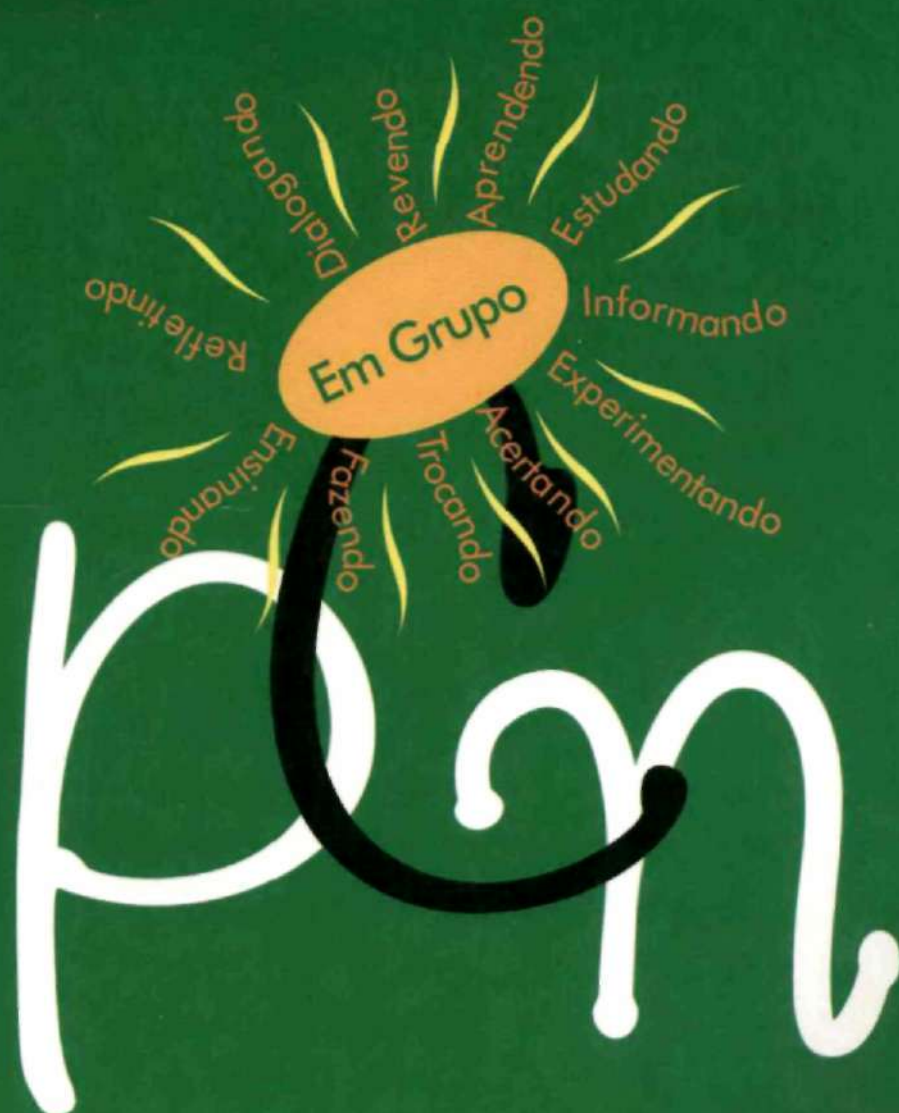


CIBEC/INEP



B0028242



**TERCEIRO E QUARTO CICLOS
DO ENSINO FUNDAMENTAL**

PARÂMETROS EM AÇÃO

VOLUME I

14:373.3
pt

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Fundamental

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Presidente da República
Fernando Henrique Cardoso

Ministro de Estado da Educação
Paulo Renato Souza

Secretário Executivo
Luciano Oliva Patrício

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL CONTINUADO

PARÂMETROS EM AÇÃO

**TERCEIRO E QUARTO CICLOS
DO ENSINO FUNDAMENTAL
(5ª a 8ª séries)**

Volume I

**Brasília
2000**

Secretaria de Educação Fundamental
Iara Glória Areias Prado

Departamento de Política da Educação Fundamental
Walter Kiyoshi Takemoto

Coordenação-Geral de Estudos e Pesquisas da Educação Fundamental
Rosângela Marta Siqueira Barreto

B823p

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental.

Programa de desenvolvimento profissional contínuo/Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. - - Brasília: A Secretaria, 2000.

258p.: il. (Parâmetros em ação)

Conteúdo: v. 1 e 2 Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental (5^a a 8^a Séries).

1. Ensino Fundamental. 2. Desenvolvimento Profissional.

CDU 37.046

Aos Professores e Professoras

É com satisfação que entregamos às nossas escolas, por meio das secretarias estaduais e municipais de educação, o material do projeto PARÂMETROS EM AÇÃO, que tem como propósito apoiar e incentivar o desenvolvimento profissional de professores e especialistas em educação, de forma articulada com a implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, dos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e para a Educação Indígena e da Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos.

A idéia central desse projeto é favorecer a leitura compartilhada, o trabalho conjunto, a reflexão solidária, a aprendizagem em parceria. O projeto está organizado em módulos de estudo compostos por atividades diferenciadas que procuram levar à reflexão sobre as experiências que vêm sendo desenvolvidas nas escolas e acrescentar elementos que possam aprimorá-las. Para tanto, utiliza textos, filmes, programas em vídeos que podem, além de ampliar o universo de conhecimento dos participantes, ajudar a elaborar propostas de trabalho com os colegas de grupo e realizá-las com seus alunos. A proposta do projeto PARÂMETROS EM AÇÃO tem a intenção de propiciar momentos agradáveis de aprendizagem coletiva e a expectativa de que sejam úteis para aprofundar o estudo dos Referenciais Curriculares elaborados pelo MEC, intensificando o gosto pela construção coletiva do conhecimento pedagógico, favorecendo o desenvolvimento pessoal e profissional dos participantes e, principalmente, criando novas possibilidades de trabalho com os alunos para melhorar a qualidade de suas aprendizagens. Desejamos a todos um bom trabalho.

Paulo Renato Souza

Ministro da Educação

Sumário

Apresentação.....	7
-------------------	---

Parte I

1. Finalidade.....	9
2. Público-alvo.....	9
3. Requisitos para participar.....	10
4. Estrutura dos módulos.....	10
5. Funções do(s) coordenador(es) geral(is).....	11
6. Funções do coordenador de grupo.....	12

Parte II

1. Organização geral dos módulos referentes ao terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental.....	15
2. Estrutura interna dos módulos.....	16
Módulos comuns.....	17
Ciências Naturais.....	45
Língua Estrangeira.....	81
Língua Portuguesa.....	121
Matemática.....	203

Apresentação



o longo do período de 1995 a 1998, a Secretaria de Educação Fundamental do MEC elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e também os Referenciais para Educação Indígena, Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos e Formação de Professores.

Uma ampla discussão nacional foi desencadeada em torno desses documentos, cuja função principal é apoiar os sistemas de ensino no desenvolvimento de propostas pedagógicas de qualidade, na perspectiva de uma educação para a cidadania. Essa meta exige impulsionar o desenvolvimento profissional dos professores no âmbito das secretarias estaduais e municipais de educação. Com essa finalidade, a SEF/MEC estará implementando um programa que envolverá um conjunto de ações voltadas para diferentes segmentos da comunidade educacional (professores, equipes técnicas, diretores de escola e/ou creches) e será desenvolvido em parceria com as secretarias estaduais e municipais, escolas de formação de professores em nível médio e superior e Organizações Não-Governamentais - ONGs.

O programa incluirá diferentes ações, tais como:

- Distribuição e implementação, nos estados e municípios, dos Referenciais para a Formação de Professores.
- Apoio às equipes técnicas das secretarias de educação para implementação de programas de formação continuada e para orientação das unidades escolares na formulação e no desenvolvimento de seus projetos educativos.
- Apoio aos estados e aos municípios interessados na reformulação de planos de carreira.
- Criação de pólos de apoio técnico-operacional para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental nas diferentes regiões do país.
- Elaboração e divulgação de novos programas da TV Escola.
- Realização de seminários sobre formação de formadores em parceria com as universidades e outras instituições.
- Elaboração e divulgação de módulos orientadores de estudo dos Parâmetros e Referenciais Curriculares Nacionais - os PARÂMETROS EM AÇÃO, explicitados a seguir.

Secretaria de Educação Fundamental

Parte I

1. Finalidade

Como uma ação inicial, a SEF/MEC oferece às secretarias de educação e escolas/grupos de escolas interessados em implementar os Referenciais Curriculares a realização, em parceria, da atividade PARÂMETROS EM AÇÃO. Essa atividade foi planejada para ser realizada em um contexto de formação de profissionais de educação, propiciando o estabelecimento de vínculos com as práticas locais e tendo como finalidades:

- Apresentar alternativas de estudo dos Referenciais Curriculares a grupos de professores e a especialistas em educação, de modo que possam servir de instrumentos para o desenvolvimento profissional desses educadores.
- Analisar as Diretrizes Curriculares Nacionais (Educação Infantil e Ensino Fundamental) elaboradas pelo Conselho Nacional de Educação, norteadoras do trabalho das escolas.¹
- Contribuir para o debate e a reflexão sobre o papel da escola e do professor na perspectiva do desenvolvimento de uma prática de transformação da ação pedagógica.
- Criar espaços de aprendizagem coletiva, incentivando a prática de encontros para estudar e trocar experiências e trabalho coletivo nas escolas.
- Identificar as idéias nucleares presentes nos Referenciais Curriculares e fazer as adaptações locais necessárias, atendendo às demandas identificadas no âmbito do estado/município ou da própria escola.
- Potencializar o uso de materiais produzidos pelo MEC.
- Incentivar o uso da TV Escola como suporte para ações de formação de professores.

2. Público-alvo

- Professores que atuam no Ensino Fundamental (1ª a 4ª e 5ª a 8ª séries),² na Educação Indígena, na Educação Infantil, na Educação de Jovens e Adultos.
- Especialistas em educação: diretores de escola, assistentes de

¹ Essas diretrizes precisam ser conhecidas e discutidas pelos coordenadores-gerais e de grupo.

² Incluem-se também professores que atuam em classes de alunos portadores de necessidades especiais, em função de deficiência auditiva, visual, física ou mental.

direção, coordenadores pedagógicos ou de área, supervisores de ensino, técnicos das equipes pedagógicas das secretarias, entre outros.

3. Requisitos para participar

As secretarias estaduais/municipais, as escolas ou grupos de escolas que desejarem participar dos PARÂMETROS EM AÇÃO responsabilizar-se-ão pela:

- indicação de coordenadores-gerais e de grupos;
- organização dos grupos de estudo;
- preparação de local(is) e de recursos materiais para o desenvolvimento dos trabalhos;
- formulação de Cronograma local de desenvolvimento das ações, de forma a possibilitar que professores e especialistas em educação tenham condições de participar,
- reprodução e distribuição do material;
- acompanhamento e avaliação da ação.

É recomendável que as secretarias participantes incluam em seu plano de trabalho outras ações no sentido de ampliar a formação de seus professores e proporcionar condições de trabalho para que as escolas possam construir e desenvolver seus projetos educativos. Assim, por exemplo, é importante pensar em:

- horários de trabalho pedagógico, para que a equipe escolar possa planejar e desenvolver coletivamente sua ação educativa;
- criação de níveis de coordenação na secretaria de educação e nas escolas, com papéis claramente definidos;
- materiais bibliográfico, videográfico e impresso, que constituam um acervo básico para que professores possam ampliar os estudos feitos no decorrer dos módulos;
- interação com especialistas em educação/pesquisadores da própria região ou de outros locais, que possam contribuir para ampliar as reflexões que acontecem nas escolas;
- alternativas que permitam que essa formação seja contemplada na progressão funcional dos professores, como uma das formas de estimular a participação em ações de formação continuada que envolvam a equipe escolar.

Os principais materiais, necessários ao desenvolvimento dos módulos, já foram disponibilizados pelo Ministério da Educação - publicações já enviadas às escolas e vídeos exibidos pela TV Escola. Os textos impressos que não constam das publicações estão relacionados nos Anexos de cada um dos módulos, e os vídeos que não integraram ainda a programação da TV Escola serão exibidos antes do início dos trabalhos com os professores, para que sejam gravados.

4. Estrutura dos módulos

Para cada módulo, estão indicados:

- Tempo previsto: o período de tempo previsto para o desenvolvimento de cada módulo é uma orientação para o coordenador e poderá ser ampliado ou reduzido de acordo com as peculiaridades locais. Assim, é apenas uma referência que, evidentemente, se modifica muito se o grupo de professores for mais ou menos numeroso e participante, se uma atividade se estende mais ou menos por uma ou outra razão. De

qualquer forma, o coordenador deve estar atento para que seja possível realizar todas as atividades, pois elas foram elaboradas com um encadeamento intencional.

- Finalidade do módulo: orienta as metas que se pretende atingir com a realização de cada módulo e é útil para orientar o coordenador em suas intervenções.
- Expectativas de aprendizagem: capacidades que se espera que os professores participantes dos módulos desenvolvam, a partir das atividades propostas, e que servem de critérios para a avaliação.
- Conteúdos do módulo: principais conceitos, procedimentos e atitudes abordados no módulo.
- Materiais necessários: indicação de vídeos, textos, imagens etc. que serão utilizados no desenvolvimento do módulo e que portanto precisam ser providenciados com antecedência.
- Sugestão de materiais complementares: sugestão de bibliografia, de programas de vídeo e de outros materiais que possam ser usados pelo grupo em atividades intercaladas com os períodos de realização dos módulos ou para aprofundamento dos conteúdos abordados. São indicações importantes para a preparação dos coordenadores.
- Atividades: essas aparecem organizadas em seqüências, com os materiais necessários indicados, encaminhamentos propostos e orientações para os coordenadores de grupo. Essas orientações para os coordenadores procuram deixar claro os objetivos, subsidiar sua intervenção e sugerir possibilidades de flexibilização das atividades.
- Anexos: textos, ilustrações e/ou folhas-tarefa necessários à realização do módulo.

5. Funções do(s) coordenador(es) geral(is)

É fundamental que cada secretaria de educação estadual ou municipal indique coordenador(es) do programa, que farão a articulação entre a equipe SEF/MEC e o grupo de coordenadores de grupo, responsáveis pelo encaminhamento dos trabalhos. Não há uma definição prévia de quem serão tais coordenadores, para que cada secretaria possa mobilizar para essa tarefa as pessoas da sua localidade comprometidas de fato com a promoção do desenvolvimento profissional dos educadores. Em função do número de participantes envolvidos nos PARÂMETROS EM AÇÃO, serão indicados os coordenadores, que podem atuar em nível de coordenação-geral e coordenação de grupo. Sugere-se que haja um coordenador-geral para acompanhar o trabalho de 16 a 20 grupos.

Esses coordenadores-gerais incumbir-se-ão de:

- divulgar o programa junto aos diretores de escola;
- ajudar na organização dos grupos de estudo, na definição de local(is) de funcionamento e na formulação do Cronograma;
- providenciar os recursos materiais para o desenvolvimento dos trabalhos;
- orientar as reuniões em que os coordenadores de grupo vão estudar as propostas contidas em cada módulo e preparar seu trabalho com os professores;
- assessorar e avaliar todo o desenvolvimento do programa; para tanto, deverão organizar um caderno de registros com a memória do

projeto que permita a posterior elaboração de relatórios a serem enviados à SEF/MEC.

6. Funções do coordenador de grupo

Além dos coordenadores-gerais, as secretarias estaduais/municipais indicarão os coordenadores de grupo responsáveis pelo encaminhamento dos módulos.

Poderão ser coordenadores de grupo professores das universidades (se houver possibilidade e interesse de ambas as partes), integrantes de ONGs, técnicos da equipe pedagógica da secretaria, supervisores de ensino, diretores de escola e/ou creches, coordenadores pedagógicos e professores que estejam atuando em sala de aula. O importante é que esse coordenador de grupo tenha disponibilidade para atuar como organizador e orientador dos trabalhos do grupo, incentivando a participação de todos e ajudando o grupo a enfrentar os desafios colocados pelas atividades. Para isso, os coordenadores de grupo precisam ser pessoas que gozem do reconhecimento dos professores. Para o bom andamento dos trabalhos, é necessário que os coordenadores de grupo tomem para si as seguintes tarefas:

- Coordenar as reuniões dos grupos, funcionando como orientadores de aprendizagem, buscando propiciar a integração dos participantes e indicando a organização de pequenos grupos ou o trabalho individualizado.
- Ler previamente os textos indicados e preparar as atividades e os materiais, articulando-os com dados contextualizados na realidade local, para enriquecimento dos trabalhos.
- Elaborar atividades complementares para serem desenvolvidas pelos professores entre um encontro e outro e/ou entre os módulos, de forma que os professores possam fazer uso do que aprenderam em sua sala de aula.
- Incentivar os professores a analisarem a própria experiência, relacionando-a aos estudos que estão sendo feitos e a criarem outras alternativas de trabalho.
- Planejar e controlar o tempo destinado a cada atividade, bem como o uso do espaço físico e do equipamento necessário. O tempo indicado nas atividades é apenas uma referência que, evidentemente, se modifica em função do número de professores que compõe o grupo, se for mais ou menos numeroso ou se uma atividade se estendeu mais ou menos, por uma ou outra razão.
- Criar espaços para que os professores possam comunicar suas experiências (por exemplo, a organização de um mural ou caderno volante).
- Estimular a participação de todos os professores nas sessões de leitura dos documentos, intervindo para que todos fiquem à vontade para expressar dúvidas de qualquer natureza.
- Assistir previamente aos programas de vídeo e filmes que integram os módulos: algumas vezes é importante assistir a eles mais de uma vez, para poder preparar uma intervenção que potencialize as discussões do grupo, especialmente quando o assunto for difícil ou razoavelmente novo para todos.
- Ajudar na sistematização do trabalho, propondo aos participantes que organizem seu caderno de registro: um caderno para fazer

anotações pessoais, escrever conclusões das atividades, documentar as sínteses das discussões, formular perguntas que não foram respondidas para serem exploradas nas sessões seguintes, construindo assim um registro do percurso de formação ao longo dos módulos. Esse registro é essencial, inclusive, para o acompanhamento e a avaliação do módulo.

- Avaliar o desenvolvimento de cada módulo, o desempenho dos participantes e a própria atuação; utilizar essa avaliação para orientar seu trabalho, fazendo mudanças ou adaptações nas propostas; elaborar relatórios a serem enviados aos coordenadores-gerais. Para tanto, é importante que o coordenador de grupo e os professores tenham clareza, desde o início dos trabalhos, de quais são as expectativas de aprendizagem e os conteúdos previstos para o módulo e de como e para que será feita a avaliação. Também é fundamental que, ao longo do trabalho, o grupo faça registros das conclusões e encaminhamentos que auxiliem na elaboração dos relatórios.

O coordenador de grupo deve atentar para os seguintes fatos:

- É importante que, logo no primeiro encontro, explique aos professores a dinâmica dos trabalhos e sua função no grupo, qual seja, a de ajudá-los a alcançar o melhor desempenho possível. As discussões precisam ser "alimentadas" com questões que façam avançar a reflexão. Para isso, é preciso que prepare com antecedência algumas intervenções, partindo do que já sabe a respeito do conhecimento que os professores têm sobre o assunto em pauta.
- A proposta de trabalho com os módulos pressupõe que as expectativas de aprendizagem sejam compartilhadas com os professores desde o início dos trabalhos. É importante, portanto, que o coordenador apresente, no primeiro encontro, a pauta de conteúdos de todo o módulo (para que os professores possam saber o que será tratado no período) e, depois, a cada encontro, o que está previsto para o dia. Isso ajuda, inclusive, a ter melhores condições de controlar o tempo,³ uma vez que todo o grupo conhece a pauta.
- É recomendável que os filmes e os programas de vídeo sejam vistos com antecedência e, principalmente, que o coordenador prepare a intervenção que fará durante a apresentação: momentos para fazer pausas, cenas a serem revistas, boas questões a serem colocadas ao grupo, outros pontos de discussão além dos propostos no módulo.
- Ao final de cada módulo, está prevista uma auto-avaliação para que os professores analisem e registrem o processo de aprendizagem vivenciado (individual e coletivamente). Também o coordenador fará sua avaliação em função das expectativas de aprendizagem definidas para o módulo, recuperando-as e posicionando-se em relação a elas e ao que os professores manifestaram.

³ O controle do tempo é especialmente necessário no caso de 5ª a 8ª séries, pois há módulos comuns aos professores das diferentes áreas intercalados com os módulos específicos.

Parte II

1. Organização geral dos módulos referentes ao terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental

PARÂMETROS EM AÇÃO - Terceiro e quarto ciclos - está organizado em dez módulos destinados a professores e especialistas em educação que atuam no Ensino Fundamental de 5- a 8- séries, a serem desenvolvidos em um total aproximado de 160 horas.

Os módulos foram estruturados prevendo a organização de grupos de professores, que poderão ser compostos por escola ou por pólos (incluindo duas ou mais escolas).

A composição dos grupos será definida em cada secretaria de educação, pois depende fundamentalmente do número de participantes. Sugere-se que o número de participantes em cada grupo não exceda trinta.

Da mesma forma, é possível definir um cronograma adequado às condições de cada localidade. Podem ser utilizadas alternativas como: horários de trabalho pedagógico, recesso, sábados etc. e escolhidos locais que facilitem o acesso dos participantes (escolas, bibliotecas, centros de convivência etc).

As reuniões podem ser semanais (com duração de 4 ou 8h), quinzenais (com duração de 8 ou 16h) ou mensais (com duração de 16h), conforme as possibilidades dos grupos locais.

Dos dez módulos, alguns são comuns, isto é, prevêm o trabalho conjunto de professores de diferentes áreas. São eles:

- Módulo 1: Escola, adolescência e juventude: o estabelecimento de uma relação mais harmoniosa e significativa.
- Módulo 2: Ética: raiz e fruto da vida social.
- Módulo 7: Articulando o trabalho das áreas: uma síntese dos módulos 3 a 6.
- Módulo 8B: Como avaliamos em nossa escola.
- Módulo 10: Enfim: escola para que e que capacidades esperamos que os alunos desenvolvam?

Os módulos restantes foram elaborados para serem desenvolvidos por grupos de professores da mesma área. São eles:

- Módulo 3: Novos desafios para ensinar e aprender cada área,¹ nas séries finais do Ensino Fundamental.
- Módulo 4: Tratando de questões sociais em cada área, abordando conteúdos de forma significativa para o jovem.
- Módulo 5: O que, por que e como ensinamos, aprendemos em cada área.
- Módulo 6: Que coisas nossos alunos já sabem: evitando rupturas e dando continuidade ao processo de ensino e aprendizagem de cada área nas séries finais do Ensino Fundamental.
- Módulo 8A: Avaliação em cada área.
- Módulo 9: Projetos de trabalho: dando vida aos conteúdos de cada área.

2. Estrutura interna dos módulos

Para cada módulo, estão indicados:

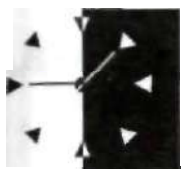
- Tempo previsto: período de tempo previsto para o desenvolvimento de cada módulo, que poderá ser ampliado ou reduzido de acordo com as peculiaridades locais.
- Finalidade do módulo: metas que se pretende atingir com a realização do módulo.
- Expectativas de aprendizagem: capacidades que se espera que os professores em formação desenvolvam em função das atividades propostas no módulo e que servirão de critérios de avaliação para o coordenador do grupo.
- Conteúdos do módulo: principais conceitos, procedimentos e atitudes abordados no módulo.
- Materiais necessários: indicação de vídeos, textos, imagens etc. necessários ao desenvolvimento do módulo.
- Materiais complementares: sugestão de bibliografia, vídeos e outros materiais que possam ser usados pelo coordenador e pelo grupo para aprofundamento dos conteúdos tratados no módulo.
- Atividades propostas: seqüências de atividades com orientações para a atuação do coordenador do grupo.
- Anexos: textos, ilustrações e/ou folhas-tarefa necessários para a realização do módulo.

¹ Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências Naturais, Arte, Educação Física, Língua Estrangeira.

MÓDULOS COMUNS

Módulo 1

I Escola, adolescência
e juventude: o estabelecimento
de uma relação mais harmoniosa
e significativa



12 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental conheçam e compreendam melhor:

- seus alunos, dando-se conta da diversidade existente e da expressão das manifestações culturais;
- a adolescência e a juventude como período de construção de identidade e projetos de vida;
- a contribuição do trabalho da escola na formação do aluno, para uma atuação mais consciente na relação com o aluno.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a importância de aspectos como acolhimento e socialização dos alunos, interação escola e comunidade, formação para a cidadania como eixo organizador do Ensino Fundamental e comecem a avaliar sua prática, à luz dessas questões.



CONTEÚDOS

- Vivência da condição juvenil;
- adolescência e juventude na sociedade atual;
- juventude e cultura;
- respeito, acolhimento e compromisso do professor com a formação de seus alunos.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Televisão e videocassete;
documento de Introdução aos PCN de 5ª a 8ª séries.



MATERIAL
COMPLEMENTAR

- TV Escola, série Escola hoje: programas 8, 9 e 10: E o aluno;
- filmes: De volta para o futuro 1; Peggy Sue, seu passado a espera.



1. Túnel do tempo 1 (4h):

- Sugere-se iniciar o módulo com a exibição do filme De volta para o futuro - 1º episódio (ou Peggy Sue, seu passado a espera), com a finalidade de sensibilizar os participantes para a questão das diferenças e semelhanças entre gerações. Caso não seja possível utilizar esses filmes, sugere-se que o grupo organize um painel colando recortes de revistas e jornais explicitando as mudanças de gerações.
- Após a exibição do filme (ou a realização do painel), é proposta uma discussão em torno da questão: "Se houvesse a possibilidade de alterar o percurso da sua história pessoal, o que cada um dos participantes faria?". Nessa reflexão, espera-se que os participantes recuperem fatos, sentimentos e desejos e as dificuldades por eles vividas na adolescência.
- Em seguida, o grupo faz um levantamento a respeito das mudanças mais significativas que ocorreram na vivência da condição juvenil do seu tempo para hoje e analisa sua produção com o auxílio da seguinte leitura: Escola, adolescência e juventude - (documento Introdução aos PCN - p. 103 até o 3º parágrafo da p. 114).

2. Túnel do tempo 2 (4h):

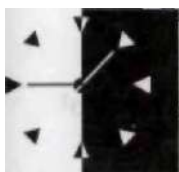
- Em pequenos grupos, os professores são convidados a fazer previsões relativas ao futuro dos jovens de hoje (em diferentes aspectos de sua vida).
- Na seqüência, delineiam um perfil dos adolescentes/jovens com os quais trabalham em relação a: cultura, lazer e diversão, estilos, roupas e imagem corporal, mídia, pertinência a grupos, família etc. e identificam características que se mantiveram ao longo do tempo.
- Após essas discussões, em subgrupos, fazem a leitura das páginas 114 (família) a 125 do documento Introdução aos PCN.

3. Como atividade conclusiva deste módulo, os grupos preparam uma apresentação em torno do tema (4h): "Se fôssemos os alunos de hoje, o que esperaríamos de nossos professores?" Para essa apresentação, os grupos optam por utilizar linguagens como: música, desenho, teatro, textos, etc.

4. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

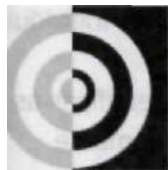
Módulo 2

Ética: raiz e fruto do convívio social



TEMPO DE DURAÇÃO

16 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

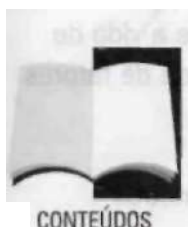
Propiciar condições para que professores e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental compreendam o significado do trabalho com ética na escola.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores:

- reconheçam a necessidade de trabalhar conteúdos da Ética na escola;
- compreendam que sua aprendizagem ocorre tanto por meio do estudo das áreas quanto nas mais variadas situações do convívio escolar;
- reconheçam a necessidade de coerência entre discurso e prática.



CONTEÚDOS

Ética e sociedade.

Ética na escola.

Aprendizagem de valores e atitudes.

Os conteúdos de Ética nos PCN.



MATERIAL NECESSÁRIO

- Programas da TV Escola, série Parâmetros Curriculares Nacionais Um compromisso com a cidadania: escola e cidadania.
- Série Parâmetros Curriculares Nacionais - Temas Transversais: Ética.



ATIVIDADES

1. Leitura e discussão em pequenos grupos (documento Temas Transversais - pp. 49 a 59) - Ética e sociedade (2h).

2. Exibição do vídeo TV Escola, série Parâmetros Curriculares Nacionais, Escola e cidadania, para subsidiar a discussão das questões (2h):

- De que modo o trabalho com Temas Transversais contribui para o desenvolvimento da cidadania?

- Por que se inclui a Ética nesse trabalho?

3. Leitura do texto constante do Anexo 1 - Os animais do terrário¹ (3h).

- Essa leitura pode ser feita em voz alta pelo coordenador de grupo, enquanto os demais acompanham. Esse momento é dedicado ao entendimento da situação, para que todas as dúvidas devam ser esclarecidas.
- Na etapa seguinte, cada professor elabora uma resposta individual, por escrito, justificando e explicando suas opiniões.
- Segue-se uma discussão em pequenos grupos para identificar as diferentes opiniões e as razões colocadas, explicitando a gama de possibilidades e nuances que as respostas possam conter.
- Finalmente, realiza-se uma exposição geral dos resultados das discussões e um debate para aprofundamento e reflexão, buscando identificar as possíveis conseqüências de cada decisão tomada.

4. Leitura: documento Temas Transversais (pp. 61 a 63 - A Ética na educação escolar - e pp. 75 a 82 - A vivência da Ética no processo de ensino e aprendizagem) para sistematizar a reflexão sobre a questão (2h).

- Debate sobre a questão: "Como você acredita que aprendeu os valores morais e os princípios éticos que norteiam sua vida?". É interessante que, antes de se iniciar o debate, haja um tempo para que os participantes possam recuperar individualmente a memória de sua trajetória pessoal para depois compartilhá-la com os demais. Note-se que a atividade não pretende explicitar "a verdade" sobre a vida de cada pessoa, mas chamar a atenção para a multiplicidade de fatores que entram em jogo na nossa formação moral.

5. Exibição do programa Ética, TV Escola, da série Parâmetros Curriculares Nacionais (2h).

- Síntese no caderno: cada participante faz uma síntese das principais conclusões a que chegou com o debate e o vídeo e anota possíveis questões para outros debates e estudos.

6. Leitura comum aos diferentes grupos (3h): documento Temas Transversais (pp. 83 a 89 - A Ética como tema transversal; p. 91 - Objetivos e p. 95 - Conteúdos de Ética para o terceiro e quarto ciclos).
Leitura diversificada:

- Grupo 1: Respeito mútuo (pp. 96 a 99).
- Grupo 2: Justiça (pp. 99 a 103).
- Grupo 3: Solidariedade (pp. 104 a 107).
- Grupo 4: Diálogo (pp. 108 a 113).

7. Apresentação do estudo e das discussões realizados nos grupos. Pode ser usada a "técnica" conhecida como "estátua", que é uma

¹ Extraída do livro *Ética e valores: métodos para um ensino transversal*, de Josep Maria Puig, São Paulo, Editora Casa do Psicólogo, 1998.

técnica de representação dramática, bastante interessante para essa atividade (2h).

- Depois de estudado e discutido o conteúdo em questão, o grupo deve representá-lo para os outros usando os próprios corpos como se fossem esculturas. As esculturas podem ser feitas com o corpo de uma única pessoa com os demais membros decidindo a posição e o gesto que ela deverá fazer, ou pelo grupo, formando um conjunto único. O importante é procurar demonstrar para os demais os aspectos mais importantes do que se quer representar. O público deverá dizer o que compreendeu do que foi exposto.
- Debate sobre a seguinte questão: "O que precisamos fazer em nossas escolas para que nossos alunos aprendam princípios éticos e desenvolvam atitudes que os levem a agir de modo coerente com tais princípios?"

8. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Os animais do terrário

"Na classe de Maria, os alunos exercem diferentes cargos. A cada semana as responsabilidades são trocadas. Numa semana, eles têm de apagar a lousa, ou distribuir e cuidar do material, ou aguar as plantas, ou outras coisas parecidas. Coube esta semana a Maria dar de comer aos animais do terrário. Na quinta-feira, a professora dá-se conta de que a maioria dos animais está morta e pergunta o que aconteceu com eles. Maria sabe que estão mortos porque se esqueceu de dar comida a eles. Quando a professora pergunta, não sabe se confessa ou não. Pensa que a castigarão."

- O que você acha que Maria deveria fazer? Por quê?
- Quais motivos pode ter para confessar? E para não confessar? Imagine que Maria não confessou. A professora está muito aborrecida porque não sabe o motivo da morte dos animais e decide castigar toda a classe se não for esclarecido o que aconteceu. Maria não diz nada, mas João, que é um grande amigo seu, sabe a verdade. Sabe que a culpa é de Maria, por ela não ter alimentado os animais.
- Você acha que João deveria contar para a professora? Por quê?
- Deve permitir que toda a classe seja castigada? Por quê?
- Se João e Maria não fossem tão amigos, o que ele deveria fazer? Por quê?
- Você acha que a professora conduziu bem a situação? Por quê?

Módulo 7

Articulando o trabalho
das áreas: uma síntese
dos módulos 3 a 6



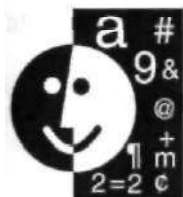
16 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



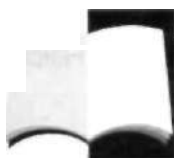
FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental discutam o papel que cada área desempenha na formação dos alunos do Ensino Fundamental e, em particular, que metas/mudanças estão sendo propostas pelos PCN, para o terceiro e quarto ciclos, visando a uma atuação mais integrada do trabalho das diferentes áreas.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a importância de conhecer o trabalho de todas as áreas e vislumbrem as possibilidades de um trabalho integrado.



CONTEÚDOS

- Finalidades educativas, objetivos, conteúdos, orientações didáticas e transversalidade no ensino e na aprendizagem de cada uma das áreas.



MATERIAL
NECESSÁRIO

PCN - Introdução;
folhas para cartaz;
caneta hidrocor.



MATERIAL
COMPLEMENTAR

Programa de vídeo da TV Escola, série Parâmetros Curriculares Nacionais - Temas Transversais: Transversalidade.



1. Preparação de apresentações: com base nas leituras e nas discussões feitas nos módulos anteriores, os professores de cada área preparam uma apresentação de 1h (usando transparências, cartazes etc), ressaltando: as principais mudanças/ inovações identificadas nos PCN da área, possíveis integrações entre temas e área e o que o grupo sugere para incorporação no trabalho que desenvolvem. É importante que o coordenador do grupo oriente o trabalho para que, ao final das apresentações de todos os grupos, sejam visíveis as articulações possíveis entre as áreas e destas com os Temas Transversais, possibilitando a relação de projetos que tornem os conteúdos curriculares mais significativos (3h).

2. Apresentação dos grupos de Língua Portuguesa e História para debate das propostas e encaminhamento de possíveis projetos de integração de áreas. O coordenador do grupo nomeia um relator, que registrará as discussões e as propostas apresentadas (3h).

3. Apresentação dos grupos de Arte e Matemática e encaminhamento de possíveis projetos de integração de áreas.

O coordenador do grupo nomeia um relator, que registrará as discussões e as propostas apresentadas (3h).

4. Apresentação dos grupos de Ciências Naturais e Geografia e encaminhamento de possíveis projetos de integração de áreas.

O coordenador do grupo nomeia um relator, que registrará as discussões e as propostas apresentadas (3h).

5. Apresentação dos grupos de Língua Estrangeira e Educação Física e encaminhamento de possíveis projetos de integração de áreas.

O coordenador do grupo nomeia um relator, que registrará as discussões e as propostas apresentadas (3h).

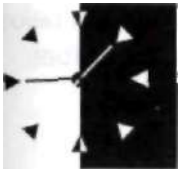
6. Leitura e discussão do documento Introdução aos PCN (pp. 71 a 81): A constituição de uma referência curricular.

7. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Módulo 8B

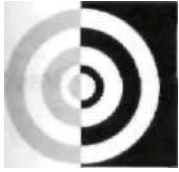
MEC/INEP/CIBEC

**Como avaliamos em
nossa escola**



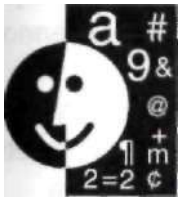
8 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental identifiquem as concepções e as estratégias de avaliação com as quais trabalham os professores das diferentes áreas e a importância de articulá-las.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores:

- percebam a importância da avaliação na formação geral do aluno;
- conheçam suas funções diagnóstica e orientadora do trabalho educativo escolar.



CONTEÚDOS

Avaliação e suas funções;
relação entre avaliação e objetivos;
critérios de avaliação.



MATERIAL
NECESSÁRIO

PCN - Introdução, programas da TV Escola: Avaliação, série Raízes e asas. Cenpec. Brasil, 1995.



MATERIAL
COMPLEMENTAR

Programas da TV Escola: Avaliando a avaliação, série Escola em discussão. TV Escola - MEC, 1997.



1. Discussão, em pequenos grupos, das frases ditas comumente pelos alunos (Anexo 1) sobre avaliação e responder às seguintes questões (1h):

- Por que os alunos têm essa relação com a avaliação?
- Como concebemos a avaliação?

2. Localização, no documento introdutório aos PCN, das propostas e orientações relativas à avaliação. Leitura e discussão dessas propostas (2h).

3. Exibição do programa Avaliação, série Raízes e asas, Cenpec. Brasil, 1995, seguida de discussão das seguintes questões (3h):

- O terror à avaliação não é aleatório, pois muitas vezes ela é utilizada como punição. Por que isso acontece e o que precisaríamos fazer para acolher os alunos e tornar a avaliação produtiva para eles e para nós professores?
- Quando estamos dando uma aula, às vezes saímos satisfeitos com nosso trabalho e outras vezes não. Essa sensação resulta da avaliação que fazemos. Como podemos aproveitar essas avaliações para termos sensações positivas com maior frequência?
- Para avaliar é importante considerar diferentes produções dos alunos: texto escrito, texto oral, desenhos, construção de maquetes etc. Indique outros tipos de produção que poderiam ser incluídos nessa relação e destaque as informações sobre a aprendizagem dos alunos que cada uma delas nos pode fornecer.
- Como utilizar a avaliação para ajustar o ensino às necessidades de aprendizagem dos alunos, principalmente daqueles que não tiveram boas oportunidades durante seu percurso escolar?
- A avaliação serve de "alimento" não apenas ao trabalho do professor e do aluno, mas também da escola. Em que medida esse propósito está sendo atingido em nossa escola? Que ações possibilitariam realizá-lo?

4. Elaboração, em pequenos grupos, das propostas para um projeto de avaliação do trabalho da escola durante o ano letivo. Apresentação e discussão das propostas dos grupos para serem consolidadas em um projeto comum (2h).

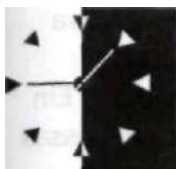
5. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1



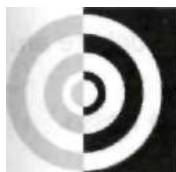
Módulo 10

Enfim: escola para que e que capacidades esperamos que os alunos desenvolvam?



16 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



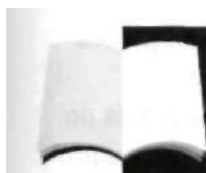
FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental façam uma síntese, com base nos estudos/reflexões dos módulos anteriores, do seu papel como educadores e do papel educativo da escola, visando às capacidades que esperamos que os alunos desenvolvam, na perspectiva de formação para cidadania.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo espera-se que os professores formulem propostas de trabalho escolar de forma integrada e voltadas para os objetivos gerais do Ensino Fundamental.



CONTEÚDOS

- Função da escola na sociedade brasileira hoje e na nossa comunidade;
- culturas locais e patrimônio universal;
- interação escola-comunidade;
- relações entre aprendizagem escolar e trabalho;
- papel do professor de 5ª a 8ª séries na formação do aluno;
- constituição de uma referência curricular.



MATERIAL
NECESSÁRIO

PCN - Introdução;
PCN - Temas Transversais.



- Filme: Sociedade dos poetas mortos.



O desenvolvimento deste módulo visa a uma apresentação coletiva (utilizando diferentes linguagens: vídeo, música, desenho, teatro, exposição etc.) sobre o tema "A escola que queremos construir". Em cada atividade, os professores, em pequenos grupos, discutem essas questões, lêem o texto indicado e depois planejam e elaboram a apresentação a ser feita no final do módulo.

Para tanto, é importante que registrem, no caderno, as principais conclusões e os encaminhamentos do grupo.

1. Em pequenos grupos, os professores fazem um primeiro debate em torno das questões (2h):

- Qual o papel da escola na sociedade brasileira hoje e na nossa comunidade?
- Quais medidas são necessárias para que o aluno se sinta acolhido na escola?
- Que importância tem considerar o conhecimento do aluno no ambiente escolar?
- Quais ações podem ser feitas para realizar um trabalho integrado com a comunidade?
- O que é fundamental que nossos alunos aprendam?

2. Leitura: documento Introdução aos PCN (pp. 42 a 45): Papel da escola, e confrontação com as respostas obtidas na Atividade 1 (1h).

3. Se possível, exibir o filme Sociedade dos poetas mortos (3h).

4. Em seguida, o grupo de professores buscará refletir sobre as necessidades individuais e sociais dos alunos a partir das seguintes questões (1h):

- Em que medida as capacidades indicadas nos objetivos gerais do Ensino Fundamental atendem às necessidades educativas da região?
- Que encaminhamentos são necessários e possíveis para atender a essas necessidades?
- Que importância a escola tem na formação para o trabalho?

5. Leitura e discussão dos objetivos do Ensino Fundamental (documento Introdução, p. 55 - 1h).

6. Leitura e discussão do texto: Escola, trabalho e consumo (documento Temas Transversais, pp. 344 e 345 - 1h).

7. Leitura e discussão: os Parâmetros Curriculares Nacionais e o projeto Educativo da escola (documento Introdução, pp. 85 a 89); os Temas Transversais no projeto Educativo da escola (documento Temas Transversais, pp. 30 a 33 - 2h):

8. Interpretação do que está escrito nos PCN sobre os pontos comuns do trabalho escolar e analisar as necessidades de mudança na relação da equipe escolar e entre educadores e alunos (1h).

9. Leitura, em subgrupos, do texto: Pontos comuns de trabalho da comunidade escolar (documento Introdução, pp. 89 a 99 - 1h).

10. Elaboração, em pequenos grupos, de propostas para responder à questão: "Como vamos construir o projeto educativo de nossa escola?" (1h).

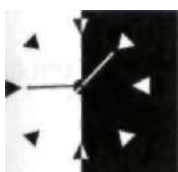
11. Apresentação, pelos subgrupos, das propostas elaboradas, enfatizando as transformações necessárias no ambiente escolar (2h).

12. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos. Leitura de todas as auto-avaliações.

CIÊNCIAS NATURAIS

Módulo 3

Novos desafios para ensinar
e aprender Ciências Naturais
nas séries finais do
Ensino Fundamental



TEMPO DE
DURAÇÃO

16 horas



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental identifiquem:

- como a área de Ciências Naturais pode contribuir para a construção de cidadania;
- transformações curriculares que aconteceram e por que aconteceram ao longo dos últimos anos;
- como a qualidade da aprendizagem depende da qualidade do ensino.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores sintam necessidade de manter-se atualizados e participar de discussões curriculares, dentro e fora da escola.



CONTEÚDOS

- Caracterização do objeto de estudo em Ciências e seu papel na formação do aluno;
- orientações curriculares: retrospectiva histórica e tendências atuais;
- ensino e aprendizagem: a prática nossa do dia-a-dia;
- ensino e aprendizagem em Ciências: novos olhares;
- análise de diferentes situações de ensino.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Filmes do catálogo TV Escola - MEC:

- Ciência - Canadá (26min);
- Ética na Ciência - Canadá (26min);
- Criança, Ciência e bom senso, série O desenvolvimento da criança Inglaterra (24min).



MATERIAL
COMPLEMENTAR

Filme Sociedade dos poetas mortos.

BIZZO, Nelio. *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Ática, 1998.



ATIVIDADES

1. Debate, em pequenos grupos, da seguinte questão (1h):
"Qual o papel de Ciências Naturais na formação do nosso aluno e em que medida p que estamos trabalhando é coerente com esse papel?"
2. Exibição dos filmes *Ciência e Ética na Ciência* para debate (26min) cada um (2h).
3. Leitura compartilhada dos textos: Documento de Ciências - Ciências Naturais e tecnologia (pp. 23 a 26), Ciências Naturais e cidadania (pp. 22 e 23) e Objetivos gerais de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental (p. 32) (1h).
4. Produção de texto, em grupo, a partir do reconhecimento nos objetivos gerais de (2h):
 - aqueles que sempre foram trabalhados na escola;
 - aqueles cujo planejamento anual não prevê tempo para ser desenvolvido, embora conste do trabalho ou das preocupações dos professores;
 - aqueles que a escola pode começar a trabalhar.
5. Leitura e discussão do PCN de Ciências Naturais - Breve histórico do ensino de Ciências Naturais: fases e tendências dominantes (pp. 19 a 21). Em seguida, os professores localizam, em uma linha do tempo do século XX, as mudanças mais importantes que identificam na concepção de ensino e aprendizagem em Ciências Naturais (2h).
6. Sugestão: exibição do filme *Sociedade dos poetas mortos* e discussão das questões: "Que tipo de postura do professor é mais coerente com os objetivos do ensino de Ciências?"; "Que tipos de espaços podem ser utilizados nas aulas de Ciências?"
Coordenador: caso o filme não esteja disponível, fazer levantamento entre os professores sobre suas posturas e relacioná-las aos conteúdos dos textos lidos anteriormente, no que diz respeito à atitude investigativa, às verdades provisórias, à canalização da curiosidade e das formulações criativas dos alunos acerca de problemas relacionados à Ciência e Tecnologia apresentados e discutidos em aula.
Quanto aos espaços, fazer levantamento de possibilidades e propiciar troca de experiências entre os professores (2h).
7. Apresentação e discussão de duas situações de sala de aula que favoreçam a reflexão sobre o que é feito comumente e novas abordagens, para que os professores identifiquem as aprendizagens realizadas e o tipo de capacidade desenvolvida (Anexo 1).
Coordenador: neste momento, é possível aproveitar a oportunidade para que os professores participantes do módulo assistam a um filme que o suposto professor da Situação 1 mostra aos seus alunos. O filme sugerido é *Sistema digestório* da série *O corpo humano* (18min). Em seguida é apresentada a outra situação.
Os professores organizam-se em duplas para comparar essas duas

situações, analisando a ação do aluno, o significado da aprendizagem, a relação estabelecida entre professor e alunos, a sofisticação das dúvidas dos alunos por meio do debate, o incentivo à pesquisa, a utilização adequada e contextualizada de filmes, a possibilidade de aprofundamento e as capacidades desenvolvidas em cada uma delas (3h).

8. Leitura do documento Introdução, páginas 71 e 72, relacionando o que foi lido com a análise que fizeram das situações (1h).

9. Leitura do documento de Ciências Naturais - Aprender e ensinar Ciências Naturais no Ensino Fundamental - os dois primeiros itens (p. 26). Os professores assistem ao filme Criança, Ciência e bom senso da série O desenvolvimento da criança - Inglaterra (24min).

Os professores devem, então, buscar na sua experiência situações reais de sala de aula, momentos em que houve aprendizagem muito significativa, ainda que não tivessem sido planejadas, em que sentiram "os olhos dos alunos brilharem" e relatá-las aos colegas.

A partir dos elementos desenvolvidos no texto lido, analisar as situações relatadas, discutindo as causas desses momentos terem sido representativos na sua experiência com o ensino e a aprendizagem.

Buscar, nessas situações, elementos do texto lido (2h).

10. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Situação 1

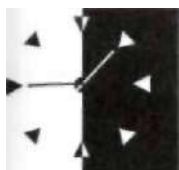
O professor apresenta o assunto Digestão no corpo humano, fazendo na lousa um esquema com os órgãos do tubo digestivo, a função dos dentes, da língua e da saliva e as enzimas que agem no estômago e no intestino delgado. Em seguida os alunos assistem a um filme sobre sistema digestório.

Situação 2

O professor propõe que cada grupo de alunos desenhe a silhueta de um deles em papel grande no chão. A seguir, pergunta: O que acontece com a comida que você come?, solicitando que os alunos discutam e desenhem as respostas na silhueta e exponham o trabalho para todos - os colegas, discutindo a seqüência dos eventos da digestão que apareceram nos desenhos. Então, dá algumas informações gerais sobre a transformação mecânica e química dos alimentos e solicita que escrevam hipóteses sobre como a saliva pode transformar os alimentos na boca e em que locais do tubo pode haver outras substâncias que agem como a saliva na boca. As dúvidas conceituais e sobre os processos, levantadas ao longo do trabalho, são sempre encaminhadas para todo o grupo e, quando não resolvidas, remetidas para a pesquisa bibliográfica. Durante o processo assistem ao filme da Situação 1.

Módulo 4

Tratando de questões sociais
em Ciências Naturais,
abordando conteúdos de
forma significativa
para o jovem



TEMPO DE
DURAÇÃO

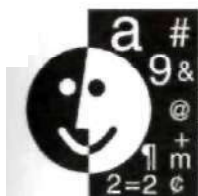
16 horas



DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries do Ensino Fundamental:

- percebam as relações entre as Ciências Naturais e os Temas Transversais;
- tenham interesse pela busca de informações sobre os diversos Temas Transversais;
- compreendam o sentido da relação de transversalidade entre temas e áreas.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores valorizem o trabalho com os Temas Transversais e sintam-se capazes de explorá-los em sua área.



CONTEÚDOS

Relação entre as Ciências Naturais e os Temas Transversais;
a inserção dos Temas Transversais em Ciências Naturais;
objetivos dos Temas Transversais;
análise da relevância social e do significado de alguns conteúdos.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Filmes do catálogo TV Escola MEC:

- A atmosfera em movimento - EUA (21min);
- Ilha das flores - Brasil (13min).



ATIVIDADES

1. Análise comparativa, feita pelos professores, de duas versões de um conteúdo comumente ensinado em Ciências Naturais. Realização em pequenos grupos (Anexo 1). Exibição do filme que os supostos professores mostram para seus alunos.

Os professores discutem as duas versões, levantando aspectos da abrangência do tema nas duas versões, bem como seu significado e relevância social (2h).

2. Leitura e debate dos PCN - Ciências Naturais - Eixos temáticos - duas páginas iniciais (pp. 35 e 36) e Temas Transversais e Ciências Naturais (pp. 50 a 53) (1h).
3. Análise e discussão da proposta: "Devem-se derrubar diversas árvores da frente da escola para se construir um estacionamento de carros e de bicicletas?" Identificar nesta proposta a relação entre Ciências Naturais e Temas Transversais (1h).
4. Exibição do filme Ilha das flores (13min) e discussão sobre a transversalidade dos temas ambientais na área (1h).
5. Exibição do vídeo TV Escola sobre transversalidade (fita 7) - todos os programas (2h).
6. Levantamento, em pequenos grupos, de possibilidades sobre como ensinar Ciências e tratar de questões sociais, com apresentação para o grande grupo (2h).
7. Leitura compartilhada do documento Temas Transversais (pp. 26 a 30 e 35 a 39) para reflexão sobre a relação entre o que os alunos aprendem na escola e sua atuação social como cidadão (2h).
8. Leitura e debate do documento Temas Transversais (pp. 19 a 26) para responder à questão: "Como o professor de Ciências se integra à educação para a cidadania?" (1h).
9. Leitura e discussão dos objetivos dos diferentes Temas Transversais (pp. 91, 143, 197, 269, 311 e 373), feitas em pequenos grupos, para responder às seguintes questões (2h):
"O que é preciso mudar no trabalho para atender a esses objetivos?"
"O que essa mudança pode provocar na vida dos alunos?"
10. A partir das leituras e discussões anteriores, preparar, em pequenos grupos, uma dramatização de questões ligadas a um ou mais conteúdos de cada tema, na qual os personagens sejam as pessoas da escola (aluno, professor, diretor, coordenador, merendeira, servente, pais etc.) (2h).
11. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Versão 1

O professor conversa sobre a existência do ar e os alunos fazem algum experimento que comprove que o ar existe. O professor faz um

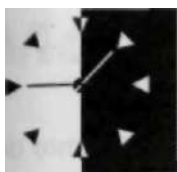
esquema sobre a composição percentual de gases na atmosfera, faz experimentos para provar que o oxigênio e o gás carbônico existem e, em seguida, caracteriza as várias regiões da atmosfera. Discutem-se as doenças veiculadas pelo ar. Os alunos assistem ao filme A atmosfera em movimento (21min).

Versão 2

Em seqüência ao trabalho com reações químicas, a professora discute noções de fogo e de combustíveis, propõe a formulação de hipóteses que expliquem as transformações que ocorrem em reações de combustão, compara experimentalmente os produtos da combustão de vários combustíveis e discute os vários problemas ambientais causados pela emissão de produtos da combustão de combustíveis utilizados pelos carros, caminhões e pelas indústrias, encaminhando pesquisa bibliográfica diversificada sobre os seguintes temas: acúmulo de fuligem e monóxido de carbono, aumento da temperatura global, o ozônio na poluição fotoquímica e nas altas camadas da atmosfera e a chuva ácida, orientando a pesquisa e a discussão de todos os temas com roteiro comum: a caracterização científica do problema, as mudanças na composição da atmosfera terrestre desde sua origem até os dias atuais, os agravos à saúde humana e ao ambiente em geral, as possibilidades técnicas de solução do problema e as ações individuais, sociais e políticas necessárias para sua reversão. Os alunos assistem também ao filme A atmosfera em movimento (21min) e comunicam suas pesquisas aos colegas.

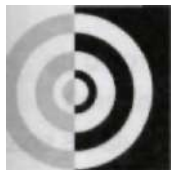
Módulo 5

O que, por que e como
ensinamos, aprendemos em
Ciências Naturais



24 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental busquem transformar seu planejamento em um instrumento importante de trabalho, desenvolvendo:

- uma visão mais ampla do significado dos conteúdos escolares (conceitos, procedimentos e atitudes);
- a competência necessária para articular objetivos, conteúdos e orientações didáticas.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a importância de articular os diferentes tipos de conteúdo com os princípios metodológicos propostos, realizando atividades coerentes, sempre com a intenção de atingir os objetivos.



CONTEÚDOS

Os conteúdos de Ciências Naturais: critérios de seleção, de organização e os diferentes tipos de conteúdos.

- orientações didáticas;
- articulação entre os conteúdos e as orientações didáticas;
- análise de planos de ensino.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Filme Ciências no 1º grau, da série Rede geral 2 - catálogo TV Escola - MEC - Brasil (16min).



ATIVIDADES

1. Escrita, em pequenos grupos, dos conteúdos comumente trabalhados nos cursos de Ciências. Em seguida os professores escrevem exemplos de cada tipo de conteúdo: procedimentos, atitudes e conceitos. Fazem a leitura compartilhada do documento de Ciências Naturais - Ciências Naturais no quarto ciclo (pp. 87 a 89), destacando os procedimentos e as atitudes propostos (3h).

2. Debate, em pequenos grupos, da seguinte questão:

"O que pode ser uma atividade interessante para o ensino e a aprendizagem de Ciências Naturais?"

Em pequenos grupos, os professores fazem a leitura do documento de Ciências Naturais - Orientações didáticas para terceiro e quarto ciclos - Introdução (p. 115) e Temas de trabalho e integração de conteúdos, Problematização e Busca de informações em fontes variadas (pp. 117 a 131) (3h).

3. Partindo dessas leituras, cada professor escreve um exemplo de atividade (ou parte dela), focalizando um aspecto que considerou relevante, e apresenta-o para seu pequeno grupo, que articula as boas idéias em uma única atividade interessante. Após essa elaboração, cada grupo apresenta sua produção.

O grande grupo registra as boas idéias e identifica os tipos de conteúdos que aparecem em cada atividade, após a apresentação (4h).

4. Em pequenos grupos, os professores estabelecem uma análise comparativa entre seu plano de ensino e/ou o livro didático e todas as discussões precedentes, neste módulo e nos anteriores. Elaboram apresentação dessa comparação, utilizando-se de diferentes linguagens: música, desenho, colagens, teatro, textos etc. (antes da apresentação, é necessário organizar as idéias em um texto, com os itens levantados na comparação) (4h).

5. Em pequenos grupos, os professores fazem a leitura e o debate dos objetivos de Ciências Naturais do terceiro e do quarto ciclos (pp. 59 e 89). Exibição do filme Ciências no 1º grau, da série Rede geral 2 (16min). Durante a análise dos objetivos, procurar identificar a maneira de adaptação às questões locais (3h).

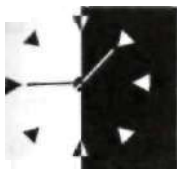
6. Leitura do documento de Ciências Naturais - Critérios de seleção de conteúdos (p. 35). Eleição de alguns objetivos de cada ciclo para discutir como se pode persegui-los ao longo do ciclo correspondente, isto é, que conteúdos escolher e que tipo de atividade fazer. Reescrita dos critérios de avaliação, de forma que haja uma progressão série a série (3h).

7. Atividade conclusiva: os professores iniciam a discussão de como os objetivos e os conteúdos podem ser utilizados para o trabalho em suas escolas. Em pequenos grupos, discutem e elaboram um plano detalhado de trabalho para duas semanas ou um mês, explicitando o(s) objetivo(s) envolvido(s) em sua proposta (4h).

8. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Módulo 6

Que coisas nossos alunos já sabem: evitando rupturas e dando continuidade ao processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais nas séries finais do Ensino Fundamental



12 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental conheçam a proposta dos PCN de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental de Ciências Naturais, no sentido de possibilitar o processo de ensino e aprendizagem e dar-lhe continuidade e coerência.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores conheçam o trabalho proposto nos PCN para as séries iniciais do Ensino Fundamental e percebam a importância de se co-responsabilizarem pela aprendizagem de seus alunos.



CONTEÚDOS

- Propostas de Ciências Naturais nos PCN - séries iniciais;
- flexibilização curricular e ajustes metodológicos, para adequação às necessidades de aprendizagem dos alunos;
- análise de elementos pedagógicos na fala de alunos.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Filmes do catálogo TV Escola MEC - Brasil:

- Ciências, série Menino, quem foi teu mestre? - Brasil (12min);
- Por que aprender e ensinar Ciências?, série PCN - Ciências Naturais (14min);
- Recursos tecnológicos, uma conquista humana, série PCN - Ciências Naturais (14min);

Filme Ciências - Corpo humano, do programa local TV Escola, produzido pela Secretaria de Educação de São Paulo (CENP) e TV Cultura (30min).



ATIVIDADES

1. Escuta de uma situação ficcional (Anexo 1).

Em pequenos grupos, discutem questões: "Um aluno de 5ª série já deve ter-se apropriado da leitura de um texto instrumental e específico de Ciências? Já deve saber grifar partes mais importantes e fazer resumo? Já pode fazer seu próprio roteiro para a pesquisa bibliográfica?" (1h).

2. Leitura compartilhada do documento de Ciências Naturais - Ciências Naturais no terceiro ciclo (pp. 57 a 60). Após a leitura, elaborar, individualmente, uma síntese dos procedimentos prioritários a serem trabalhados na 5ª série da sua escola. Discutir as dúvidas surgidas no grande grupo (2h).

3. Os professores ouvem outra situação ficcional (Anexo 2) (3h).
Em pequenos grupos, discutem: "Como deve ser a abordagem do Ser humano e Saúde em todo o Ensino Fundamental?"

Os professores fazem leitura compartilhada do documento de Ciências Naturais - Ser humano e Saúde (pp. 45 a 47) e discutem os conteúdos desse eixo que são adequados para trabalhar com os alunos de 1ª a 4ª séries (3h).

Exibição do filme Corpo humano, do programa local TV Escola, produzido pela Secretaria de Educação de São Paulo e TV Cultura (30min), discutindo as representações espontâneas nas várias faixas etárias e o papel da escola para o conhecimento.

4. Leitura, em pequenos grupos, das páginas 35 a 38 do texto Eixos Temáticos, transformando o texto em um quadro comparativo sobre o trabalho do tema Alimentação no primeiro e no terceiro ciclos (1h).

5. Os professores assistem ao filme Ciências, da série Menino, quem foi teu mestre? - catálogo TV Escola-MEC - Brasil (12min) e discutem se os aspectos levantados no filme são válidos apenas para crianças pequenas ou se se aplicam aos alunos de 5ª a 8ª séries também (1h).

6. Leitura do documento de Ciências Naturais - Vida e ambiente (pp. 41 a 45) e feita, em pequenos grupos, de uma síntese das idéias que podem dar aos colegas de 1ª a 4ª séries, anotando o que trabalhar e como trabalhar conteúdos (conceitos, procedimentos e atitudes) desse eixo temático nos ciclos iniciais (1h).

7. Leitura do documento de Ciências Naturais - terceiro ciclo - Vida e ambiente (pp. 67 a 72) e discussão, em pequenos grupos, de como continuar, a partir da 5ª série, as idéias dadas aos colegas dos ciclos iniciais, no sentido de avançar e lançar novos desafios. Fazer uma síntese com "o que", "como" e suas justificativas (1h).

8. Exibição dos filmes Por que aprender e ensinar Ciências? (14min) e Recursos tecnológicos, uma conquista humana (14min) da série PCN - Ciências Naturais - catálogo TV Escola-MEC - Brasil, e discussão sobre a necessidade de novas abordagens metodológicas em todas as séries do Ensino Fundamental (1h).

9. Busca de atividades realizadas de 1ª a 4ª séries. Os professores conhecem o trabalho de algum colega de 1ª a 4ª séries da sua escola ou cidade por meio de entrevista e cadernos dos alunos ou outras

produções como desenhos, experimentos, cartazes. Em pequenos grupos, analisam como os temas abordados nos materiais dos alunos podem ser continuados e quais podem ser os desafios dos ciclos finais (1h).

10. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Em uma sala de professores, ouve-se um professor:



Anexo 2

Aluno de 6ª série:

— Professor, eu já estudei isso de sistema digestório na 4ª série!

A gente até deitou no chão e fez um desenho grande em um papel e foi falar com a médica do posto para saber o que era dor de barriga e aí ela explicou umas coisas que eu não entendi muito bem, mostrou uma figura bonita de estômago do tamanho verdadeiro de gente e disse que a moela é o estômago da galinha.

Módulo 8A

Avaliação em Ciências Naturais



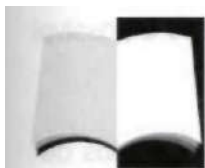
8 horas



Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental discutam como é feita a avaliação em sua área e analisem a proposta de avaliação contida nos PCN, em particular, os critérios de avaliação apresentados.



Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a função de avaliação em Ciências Naturais, as diferentes formas e instrumentos de avaliação e a finalidade do estabelecimento de critérios de avaliação.



CONTEÚDOS

Função e natureza da avaliação em Ciências Naturais;
critérios de avaliação;
análise de provas e de seus objetivos.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Reprodução do texto da prova sugerido para discussão;
provas de concursos variados publicadas em jornais.



ATIVIDADES

1. Em pequenos grupos, os professores debatem: "Qual é o papel da avaliação na escola e em que medida o que estamos avaliando em Ciências Naturais é coerente com esse papel?" "Quais são as formas e os instrumentos de avaliação possíveis na área?" (1h).
Leitura compartilhada do texto de Ciências Naturais (pp. 30, 31 e 32) que trata da concepção de avaliação.

2. Os professores analisam questões de provas que podem ser encontradas em alguns manuais do professor de livros didáticos, questões de concursos publicadas em jornais, questões que seus alunos fazem etc, discutindo principalmente o seu enunciado, as intenções do examinador, as possibilidades de interpretação do examinado, bem como tentam refazer alguma questão discutida, no sentido de traduzir as intenções do autor que não necessitam ser sempre muito claras (3h).

Analisam as seguintes questões de uma prova de 8ª série que está estudando fenômenos de reflexão, refração e absorção da luz (Anexo 1). Os professores, em pequenos grupos, respondem às perguntas e discutem as intenções do examinador, se essas intenções ficam claras nos enunciados, bem como os conteúdos (conceitos, procedimentos e atitudes) que são necessários desenvolver nas aulas para o aluno ser capaz de responder às questões desse tipo.

Análise da situação apresentada para responder às perguntas e identificar as intenções do examinador (3h).

3. Os professores fazem a leitura compartilhada do documento de Ciências Naturais - quarto ciclo - Critérios de avaliação (pp. 111 a 113).

Os professores discutem como uma prova pode compor o processo de avaliação e analisam os instrumentos de avaliação de algumas de suas classes em um período letivo definido (mês, bimestre, trimestre).

Discutem a composição da nota ou conceito que sintetiza o processo dos alunos no período, como a auto-avaliação dos alunos pode calibrar essas sínteses e, caso seja necessário, o que é necessário e possível alterar no próximo período letivo (2h).

4. Leitura compartilhada dos PCN de Ciências Naturais - Critérios de avaliação para o terceiro ciclo (pp. 83 a 85) e discussão da progressão de desafios do terceiro para o quarto ciclo (2h).

Elaboração, em pequenos grupos, de uma situação de avaliação que seja coerente com os princípios debatidos nas atividades anteriores. Discussão em plenário sobre as diferentes formas de avaliação em Ciências.

Anexo 1

Dia aparente e dia real

Uma das conseqüências da refração é a diferença entre a posição em que um astro é visto e a posição que ele realmente ocupa. Como essa diferença acontece no sentido vertical, quando um astro se encontra realmente sobre o horizonte - onde a refração atinge seu valor máximo -, vemos-lo mais elevado no céu.

Traduzido e adaptado de L. Rudaux e G. D. Vaucoleurs, *Astronomia*, Barcelona, Labor, 1996. In: Paraná, *Física*, São Paulo, Ática, 1993, vol. 2.

Um exemplo é o crepúsculo e a aurora. Se não houvesse atmosfera, não haveria refração, e o Sol, no final do dia, desapareceria abruptamente no horizonte; o contrário, com a aurora: o Sol não inundaria a Terra com seus raios antes de aparecer realmente na linha do horizonte - surgiria de repente, interrompendo abruptamente a noite.

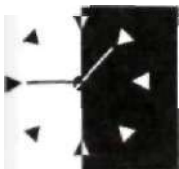
Assim, a duração do dia aparente, ou seja, o intervalo entre a saída e a entrada visíveis do Sol, tem alguns minutos a mais que o dia real.

Responda, segundo o texto e o que sabe sobre fenômenos que envolvem a luz:

- a) Explique como é o ciclo do dia e da noite provocado pelo movimento de rotação nos planetas onde não há atmosfera.
- b) As estrelas também podem aparecer no horizonte um pouco antes do real aparecimento? Explique.
- c) Faça desenho da Terra, de sua atmosfera e do Sol para explicar como podemos ter luz solar nos últimos momentos do dia na Terra, uma vez que o Sol já desapareceu no horizonte.

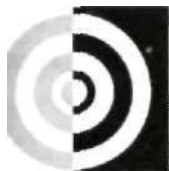
Módulo 9

**Projetos de trabalho:
dando vida aos conteúdos**



TEMPO DE
DURAÇÃO

16 horas



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental:

- estabeleçam conexão entre os eixos temáticos de Ciências Naturais;
- percebam a possibilidade de trabalhar, simultaneamente, conteúdos de diferentes eixos temáticos;
- estabeleçam conexão com outras áreas e Temas Transversais, tendo em vista o alcance de objetivos.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores sejam capazes de elaborar propostas de trabalho com integração das diferentes áreas.



CONTEÚDOS

A contribuição de diferentes eixos temáticos para a consecução de um mesmo objetivo;

análise dos eixos temáticos de Ciências Naturais;
elaboração de projetos de trabalho.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Filmes do catálogo TV Escola-MEC, série Espaçoave Terra - França (9min cada um):

- As órbitas dos planetas no Sistema Solar; como localizar os planetas no céu...
- Como o solstício ocorre no Pólo Sul; a luz do Sol...
- A curvatura terrestre; por que o Sol poente é vermelho?
- A primeira foto da Terra; a atmosfera terrestre...
- Estrelas cadentes; à frente da Terra...
- Referências para observações; o verdadeiro movimento da Lua...
- O crepúsculo e suas características; como distinguir Sírius de Vênus?
- Drogas e venenos - Canadá (26min).
- Evolução: adaptação e diversidade, série CLAC/Ciências - Brasil (19min).
- PCN - Temas Transversais - Cuide do planeta - Brasil (14min).

Um dos seguintes filmes do catálogo TV Escola-MEC:

Laços de menina - Brasil (53min).

PCN - Temas Transversais - Orientação sexual que se faz na escola - Brasil (14min).

Perguntas que reprovam - Brasil (10min).



1. Debate, em pequenos grupos, da seguinte questão: "Que conteúdos relacionados ao eixo temático Terra e Universo contribuem para alcançar os objetivos de Ciências, dentre os quais destacamos um do terceiro ciclo: '... caracterizar os movimentos visíveis de corpos celestes no horizonte e seu papel na orientação espaço-temporal hoje e no passado da humanidade'?" (1h).

Em seguida, fazem a leitura compartilhada do texto Terra e Universo - eixos temáticos (pp. 38 a 41).

2. Debate, após a exibição, de alguns dos seguintes filmes: As órbitas dos planetas no Sistema Solar; como localizar os planetas no céu..., Como o solstício ocorre no Pólo Sul; a luz do Sol..., A curvatura terrestre; por que o Sol poente é vermelho?, A primeira foto da Terra; a atmosfera terrestre..., Estrelas cadentes; à frente da Terra..., Referências para observações; o verdadeiro movimento da Lua..., O crepúsculo e suas características; como distinguir Sírius de Vênus?, todos da série Espaçoave Terra - França (9min cada um) - catálogo TV Escola-MEC (1h).

3. Leitura comparativa, em pequenos grupos, dos conteúdos centrais do eixo Terra e Universo no terceiro e quarto ciclos (pp. 62 a 67 e 91 a 96) e discussão de como desenvolver o seguinte conteúdo central do quarto ciclo: comparação entre as teorias geocêntrica e heliocêntrica, considerando os movimentos do Sol e das demais estrelas, observados diariamente em relação ao horizonte e o pensamento da civilização ocidental nos séculos XVI e XVII (2h).

4. Leitura, em pequenos grupos, dos textos do eixo temático Ser humano e Saúde no terceiro e quarto ciclos - PCN - Ciências Naturais (pp.73 a 78 e 102 a 107) para estabelecer as conexões desse eixo, de um ciclo para outro (2h).

5. Exibição do filme Drogas e venenos, Canadá (26min) e um dos seguintes filmes: Laços de menina - Brasil (53min), PCN - Temas Transversais - Orientação sexual que se faz na escola - Brasil (14min) ou Perguntas que reprovam - Brasil (10min), todos da TV Escola-MEC. Estabelecimento de conexões entre o eixo temático em pauta, outros eixos temáticos de Ciências Naturais e os Temas Transversais, discutindo as dimensões psicossociais e políticas dos conteúdos de Saúde (2h).

6. Debate da seguinte questão, em pequenos grupos: "Que conteúdos relacionados ao eixo temático Tecnologia e Sociedade contribuem para alcançar os objetivos de Ciências, dentre os quais destacamos um do

quarto ciclo: '... caracterizar as transformações tanto naturais como induzidas pelas atividades humanas, na atmosfera, na litosfera, na hidrosfera e na biosfera, associadas aos ciclos dos materiais e ao fluxo de energia na Terra, reconhecendo a necessidade de investimento para preservar o ambiente em geral e, particularmente, em sua região?'" (1h)

Leitura do texto Tecnologia e sociedade do PCN - Ciências Naturais - Eixos Temáticos (pp. 47 a 50).

7. Leitura comparativa dos conteúdos centrais do eixo temático Tecnologia e Sociedade no terceiro e quarto ciclos (pp. 78 a 83 e 107 a 111) e discussão de como desenvolver o seguinte conteúdo central do terceiro ciclo: investigação dos modos de conservação de alimentos - cozimento, adição de substâncias, refrigeração e desidratação - quanto ao modo de atuação específico e à importância social, histórica e local, descrevendo processos industriais e artesanais para esse fim (2h).

8. Leitura PCN - Ciências Naturais - quarto ciclo - Vida e ambiente (pp. 96 a 101). Exibição do filme Evolução: adaptação e diversidade, da série CLAC/Ciências - Brasil (19min) - catálogo TV Escola-MEC, e discussão do enfoque ecológico-evolutivo do eixo. Exibição do filme PCN - Temas Transversais - Cuide do planeta - Brasil (14min), do catálogo TV Escola-MEC, e discussão das dimensões filosóficas, psicológicas, sociais e políticas que são abordadas no trabalho com esse eixo (1h).

9. Os professores fazem a leitura do texto Planejamento: unidades e projetos, do documento de Ciências Naturais, analisam o projeto Como o ser humano percebe e se relaciona com o meio em que se encontra? (descrito na p. 117) e Dietas e consumo de alimentos (p. 37), verificando a possibilidade de incluir conteúdos de diferentes blocos/eixos de outras áreas/Temas Transversais no mesmo projeto (1h).

10. Em pequenos grupos, os professores pesquisam os conteúdos que são potencialmente interessantes para o desenvolvimento de um trabalho articulado, em documentos de outras áreas e Temas Transversais, e discutem as possibilidades (3h).

Com todos os elementos discutidos até agora, cada professor elabora um projeto de trabalho a ser desenvolvido com uma de suas turmas, a ser avaliado e reelaborado em função dos resultados.

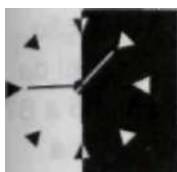
Apresentação dos resultados de alguns trabalhos individuais para o grande grupo, submetendo-os à apreciação crítica dos próprios participantes.

11. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

Módulo 3

Novos desafios para
ensinar e aprender Língua
Estrangeira nas séries finais
do Ensino Fundamental



12 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

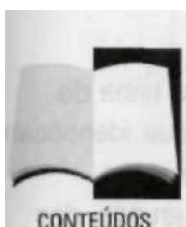
Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental identifiquem:

- como o processo de ensino e aprendizagem da Língua Estrangeira pode contribuir para a construção da cidadania;
- que transformações curriculares aconteceram (e por que aconteceram) ao longo dos últimos anos.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores sintam necessidade de manter-se atualizados e de participar de discussões curriculares sobre o ensino de Língua Estrangeira, dentro e fora da escola.



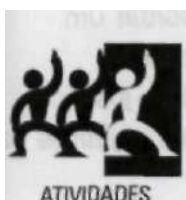
CONTEÚDOS

- Caracterização do ensino de Língua Estrangeira: seu objeto de estudo e seu papel na formação do aluno;
- orientações curriculares: retrospectiva histórica e tendências atuais;
- ensino e aprendizagem: a prática nossa do dia-a-dia;
- ensino e aprendizagem na área: novos olhares.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Parâmetros Curriculares: Introdução e Língua Estrangeira.



ATIVIDADES

1. Os professores, em pequenos grupos, debatem as seguintes questões: "Qual o papel da Língua Estrangeira na formação do meu aluno?" e "Em que medida o que estamos trabalhando em sala de aula de Língua Estrangeira no Ensino Fundamental é coerente com esse papel?"

Elaboração por cada grupo de uma breve síntese desse debate (2h).

2. Leitura, em pequenos grupos, da página 63 do PCN - Introdução, das páginas 37 a 41 do PCN de Língua Estrangeira, sobre o papel da Língua Estrangeira na construção da cidadania, e das páginas 65 a 67, sobre os objetivos gerais da área. Os grupos deverão confrontar a síntese do debate com os aspectos destacados no PCN de Língua Estrangeira em relação a: perspectiva educacional e pragmática; a questão da Língua Estrangeira e a exclusão social; a Língua Estrangeira como libertação; a escolha de línguas estrangeiras para o currículo e a questão do Inglês como Língua Estrangeira hegemônica.

Terminada a leitura, os professores, em grupo, deverão buscar respostas para as seguintes questões:

- Em que medida o trabalho com o ensino de Língua Estrangeira realizado na sua escola está mais voltado para a perspectiva da aquisição de habilidades e menos para o desenvolvimento global do aluno?
- De que modo a aprendizagem de uma Língua Estrangeira pode ultrapassar seus limites de aquisição de um conjunto de habilidades e contribuir para o processo educacional como um todo? Ou: De que forma é possível desenvolver um trabalho de ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira nas escolas, incorporando as contribuições dessa área na construção da cidadania?

Finalmente é elaborada, em grupo, uma síntese das discussões sobre as questões acima, enfatizando os aspectos considerados relevantes na leitura dos itens dos PCN referentes ao papel da Língua Estrangeira na formação do aluno (3h).

3. Os professores, em pequenos grupos, organizam uma linha do tempo, representando as mudanças mais importantes que identificam na concepção de ensino e aprendizagem da Língua Estrangeira.

Em seguida, fazem a leitura e discussão, em pequenos grupos, das páginas 53 a 63 do PCN de Língua Estrangeira, que tratam das diferentes concepções que têm orientado a prática do professor de Língua Estrangeira : a behaviorista, a cognitivista e a sociointeracional (ou histórico-social ou sociocultural), procurando observar:

- as marcas dessas diferentes visões nas orientações contidas nos livros didáticos que conhecem/utilizam;
- de que forma essas diferentes visões estão presentes na própria prática docente.

Em grupo, é elaborada uma síntese sobre essas diferentes visões, destacando aquela que os professores consideram representar maior contribuição para desenvolver o trabalho em sala de aula (2h).

4. A seguir são apresentadas duas possibilidades de abordar um mesmo texto, descritas no Anexo 1. O grupo deverá discutir as diferentes visões que orientam uma e outra possibilidade e justificar qual seria mais interessante/relevante para o alcance dos objetivos da área (2h).

5. Leitura, em pequenos grupos, do item do PCN - Introdução (pp. 71 a 73) sobre uma concepção de ensino-aprendizagem para a

constituição de uma referência curricular e dos itens do PCN de Língua Estrangeira (pp. 27 a 35) que correspondem à caracterização do ensino de línguas com base nessa concepção.

Discussão e elaboração de uma síntese conclusiva deste módulo, incorporando as sínteses das três partes e as contribuições das leituras dos documentos, com destaque para o papel da Língua Estrangeira, as mudanças mais importantes identificadas na concepção de ensino e aprendizagem de Língua Estrangeira e os maiores desafios que se colocam hoje para a área (2h).

6. Painel para apresentação das sínteses (1h).

7. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

O texto Generation gap (abaixo), extraído de um livro didático,¹ traz, por um lado, algumas reclamações que os adolescentes geralmente fazem em relação aos seus pais e, por outro, as reclamações dos pais em relação aos filhos adolescentes.

Primeira possibilidade de trabalho com o texto:

O professor fornece aos alunos os itens lexicais (colocando o vocabulário novo na lousa) e a estrutura sintática a ser aprendida (destaca o uso do presente simples, na forma afirmativa e negativa); solicita que os alunos realizem alguns exercícios de repetição e substituição da nova estrutura e verifica se a estão utilizando corretamente. Corrige os erros nos cadernos ou livro de exercícios, assinalando eventuais erros e substituindo-os pelas formas corretas.

GENERATION GAP

Five common complaints
teenagers have
about their parents:

- They check up on how
I spend my money.
- They don't let me play
loud music at home.
- They don't let me have
my hair the way I want it.
- They criticise my friends.
- They are not interested
in what I think.



Five common complaints
parents have about
their teenage children:

- They don't help enough
in the house.
- They're untidy and rude.
- They never say where
they're going or when they're
coming home.
- They spend all their money
on terrible clothes.
- They spend too much time
watching TV and videos.

¹ *Changes (Student book 2)*, de Jack C. Richards com Jonathan Hull e Susan Proctor, Cambridge University Press, 1995, p. 50.

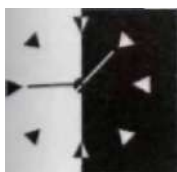
Para avaliar se os alunos estão aprendendo, o professor elabora provas mensais e bimestrais que contemplam questões baseadas nesse tipo de exercício de substituição, transformação de sentenças etc.

Segunda possibilidade de trabalho com o texto:

O professor toma como ponto de partida a realização de uma breve discussão em torno da relação adultos/adolescentes, contemplando uma organização espacial da sala, de forma a promover melhor interação entre os alunos/grupos; lança algumas questões para estimular a discussão, como, por exemplo, as queixas deles em relação aos adultos e dos adultos com quem convivem em relação a eles; quais queixas consideram menos/mais importantes; se na opinião deles essas queixas são as mesmas em outras culturas/outros países, se têm conhecimento sobre o assunto etc. Em seguida, o professor propõe que os alunos observem a figura/título do texto, chamando a atenção para a semelhança da palavra *generation* em relação à palavra geração em português, e incentiva os alunos a levantar hipóteses sobre o significado da palavra *gap*. Passa, então, à exploração da organização do texto (em duas colunas, como forma de apresentar uma idéia de oposição) e procede à exploração dos elementos sistêmicos (itens lexicais presentes nesse tipo de texto/assunto; itens morfológicos/sintáticos - reconhecimento de sentenças afirmativas e negativas, por exemplo). Procura observar, na realização das tarefas, as dificuldades, a motivação, a colaboração dos companheiros, as atitudes. Ao final, solicita que os alunos registrem em seus diários o que aprenderam naquela aula.

Módulo 4

Tratando de questões sociais em Língua Estrangeira, abordando conteúdos de forma significativa para o jovem



TEMPO DE DURAÇÃO

16 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries do Ensino Fundamental:

- percebam relações entre Língua Estrangeira e os Temas Transversais;
- tenham interesse pela busca de informações sobre os diversos Temas Transversais;
- compreendam o sentido da relação de transversalidade entre temas e áreas.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores valorizem o trabalho com os Temas Transversais e sintam-se capazes de explorá-los em Língua Estrangeira.

Conteúdos do módulo:

- Relação entre Língua Estrangeira e os Temas Transversais.
- A inserção dos Temas Transversais na área.
- Objetivos dos Temas Transversais.



CONTEÚDOS

PCN Introdução;
Temas Transversais;
Língua Estrangeira.



MATERIAL NECESSÁRIO

Filme: Denise is calling (Denise está chamando) ou Forest Gump (disponíveis em locadoras).



ATIVIDADES

1. Discussão, em grupos, sobre a ênfase com que normalmente o ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira é trabalhado em sala de aula no Ensino Fundamental.

Em seguida, os professores, em pequenos grupos, farão a leitura do texto constante no Anexo 1. Após a análise comparativa das duas propostas nele apresentadas, os professores farão uma síntese das discussões do grupo, destacando as estratégias metodológicas

presentes em cada uma das propostas de trabalho em sala de aula diante dos Temas Transversais. Deverão indicar qual dos dois procedimentos se aproxima mais do que está proposto nos PCN (2h).

2. Exibição e discussão do programa da TV Escola sobre transversalidade (fita 7). Leitura do documento Temas Transversais (pp. 26 a 30) e das páginas 35 a 39, para reflexão sobre a relação entre o que os alunos aprendem na escola e sua atuação social como cidadãos (2h).

3. Leitura do documento Temas Transversais (pp. 19 a 26). Leitura e discussão dos objetivos dos diferentes Temas Transversais, feitas em pequenos grupos, para responder às seguintes questões: "O que é preciso mudar no trabalho que vem sendo desenvolvido para atender a esses objetivos?" "O que essa mudança pode provocar na vida dos alunos?" (2h).

4. Leitura, em grupo, das páginas 43 a 51 do PCN de Língua Estrangeira e elaboração de uma proposta de trabalho em Língua Estrangeira com as possibilidades de inserção dos Temas Transversais na área, incorporando as contribuições da leitura do documento e indicando algumas possibilidades de trabalho em Língua Estrangeira para cada um dos temas: Ética, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo. Apresentação das propostas elaboradas pelos grupos (2h).

5. Elaboração, em grupo, de uma seqüência de situações para serem trabalhadas com alunos do Ensino Fundamental, visando a desenvolver/ aprofundar uma determinada relação entre linguagem e sociedade ou escolha temática, abordando as questões relativas a um determinado tema transversal escolhido previamente. É importante assegurar que cada grupo escolha um tema diferente. Os professores consultarão o documento Temas Transversais para aprofundar o estudo do tema escolhido (4h).

6. Cada um dos grupos explicará/aplicará sua atividade aos demais participantes, informando (2h):

- Para que alunos a atividade se destina (série ou ciclo).
- Objetivos da atividade.
- Conteúdos de língua abordados e as questões do tema transversal escolhido.
- Outros Temas Transversais eventualmente envolvidos na atividade.
- Orientações gerais (trabalho individual ou em grupo, tempo de duração previsto para a atividade, materiais a serem utilizados etc).
- Formas de avaliar o trabalho.

7. Os professores poderão escolher filmes disponíveis em locadoras e elaborar atividades em torno das temáticas apresentadas nos filmes, vivenciando-as no grupo para verificar as possibilidades de realização/

aprofundamento do trabalho em sala de aula e discutir eventuais modificações/reformulações (2h).

8. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Faça uma análise comparativa de duas propostas de trabalho em sala de aula sobre o mesmo texto, enfocando a questão da transversalidade em uma e outra proposta.

Ecology

Every 10 minutes one kind of animal, plant, or insect dies out forever. One million species that are still alive today will be extinct in 20 years. The oceans are in danger. They are filled with industrial and nuclear waste, chemical fertilizers, and pesticides. The Mediterranean is almost dead. Rio de Janeiro's coast is following. Tropical rain forests are being destroyed. Tijuca Forest may disappear in 20 years. The effect on the world's climate and on our agriculture will be disastrous. We must do something to protect the forest! Ecology (adapted from: "Wildlife", in Cambridge English Course n 3. By Swan & Walter).

Proposta 1

O professor de Inglês apresentou o texto aos alunos e propôs à classe que prestasse atenção à leitura que ia fazer em voz alta, para que pudessem perceber a pronúncia das palavras. Em seguida, solicitou aos alunos que trabalhassem, silenciosamente, com a tradução do texto. Escreveu na lousa a tradução de algumas palavras (como: *kind, dies out, filled with, waste*), por saber que eram novas para os alunos. Estabeleceu 10 minutos para que cada um fizesse a tradução. Depois de 15 minutos, perguntou quem já havia terminado e solicitou ao primeiro aluno que levantou a mão que escrevesse a tradução na lousa. Em seguida, conferiu se a tradução da lousa estava correta e chamou a atenção da classe para a formação do futuro simples em Inglês com o uso do *will*. Indicou alguns exercícios de transformação de sentenças do presente para o futuro, conforme proposta do livro didático, para que os alunos os fizessem e, em seguida, corrigiu-os na lousa.

Proposta 2

O professor de Inglês, antes de apresentar o texto à classe, realizou uma pré-atividade, em que discutiu com os alunos algumas questões sobre o tema Ecologia, solicitando a eles que indicassem as áreas geográficas do estado do Rio de Janeiro que estão ameaçadas de

² Adaptado do trabalho do CEPRL - PUCSP, English Teaching Forum, Julho, 1991.

destruição (por exemplo, as praias, que antes eram limpas). Essa discussão e as instruções para a compreensão do texto foram realizadas em Português, considerando-se o nível de proficiência em Inglês para alunos do Ensino Fundamental.

Em seguida, o professor entregou o texto aos alunos e solicitou que observassem o título para dizer qual o assunto abordado por ele e que tipo de palavras os alunos esperavam poder encontrar em um texto sobre o assunto em questão. Pediu também que fizessem uma tabela de duas colunas, classificando as palavras do texto: aquelas que se assemelhavam ao Português em sua forma escrita e as diferentes, levantando hipóteses sobre seus significados. Em seguida, solicitou que fizessem outra tabela, com quatro colunas, assim divididas: *animal life, vegetation, sea, pollution*, para classificar, nessas categorias, as palavras *plant, coast, insect, fertilizers, oceans, pesticides, forest, Mediterranean, nuclear waste*.

Pediu, em seguida, que os alunos voltassem a olhar o texto para verificar a relação (atribuição de qualidade/restrrição) dos termos *industrial, nuclear, chemical, dead* às palavras *fertilizers, waste, pesticides, Mediterranean*.

Solicitou também que os alunos identificassem os parágrafos do texto que correspondiam a: *animal life, oceans, forests*.

Colocou, ainda, na lousa, algumas questões, para os alunos responderem:

- *Which paragraph talks about the death of species?*
- *Which sentence gives the clue to the answer?*
- *Which sentence refers to the problem of tropical forests?*
- *Which sentence gives the clue to the answer?*

E algumas afirmações, para discutirem se seriam verdadeiras ou falsas, de acordo com o texto:

- *Oceans are polluted with industrial fertilizers.*
- *The coast of Rio de Janeiro is in danger, too.*
- *The destruction of tropical forests will be bad for agriculture.*

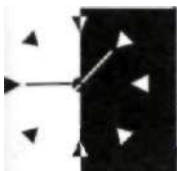
Pediu, ainda, que os alunos voltassem ao texto para identificar a quais palavras os pronomes *them* e *they* se referiam, nas sentenças:

"We must do something to protect them" (line 4)

"They are filled with industrial and nuclear waste..."

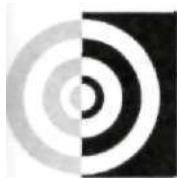
Módulo 5

O que, por que e como
ensinamos, aprendemos em
Língua Estrangeira



12 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental busquem transformar seu planejamento num instrumento importante de trabalho, desenvolvendo:

- uma visão mais ampla do significado dos conteúdos escolares (conceitos, procedimentos e atitudes);
- a competência necessária de articular objetivos, conteúdos, orientações didáticas e critérios de avaliação.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a importância de repensar sistematicamente os conteúdos curriculares relevantes para o alcance dos objetivos educacionais pretendidos, formas de abordá-los e de avaliá-los.



CONTEÚDOS

- Orientações didáticas;
- os conteúdos da área: critérios de seleção, de organização e diferentes tipos de conteúdos;
- articulação.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Parâmetro Curricular de Língua Estrangeira.



ATIVIDADES

1. Leitura, em duplas, de três seqüências de desenvolvimento de uma aula. Os dados apresentados nas seqüências transcritas no Anexo 1 foram colhidos em sala de aula de escola pública e extraídos de um texto intitulado: Interações em sala de aula de Língua Estrangeira : a construção do conhecimento, de Luiz Paulo Moita Lopes - UFRJ. As seqüências, escolhidas ao acaso, seguem a ordem cronológica da aula e referem-se a

uma turma de 6ª série. São utilizadas as letras P para professor e A para aluno (1h).

2. Terminada a leitura, os professores, divididos em pequenos grupos, analisarão os aspectos observados nas seqüências descritas, referentes aos conteúdos curriculares que estão sendo trabalhados (quais são os conteúdos, qual o objetivo do trabalho com esses conteúdos), e de que forma eles estão sendo abordados, tomando como base a discussão apresentada no PCN de Língua Estrangeira sobre o papel de Língua Estrangeira na formação do aluno e sobre os objetivos de seu ensino (3h).

Os grupos procurarão identificar nas seqüências analisadas:

- Quais habilidades (compreensão ou produção escrita/oral) e que tipos de conhecimento (de mundo, lexicais, sistêmico, de organização textual) estão sendo trabalhados.
- De que forma esses conteúdos estão sendo trabalhados (o propósito da tarefa e o foco: significado e relevância da atividade para o aluno ou o conhecimento sistêmico envolvido).

3. Em seguida, cada grupo fará a leitura das páginas 71 a 77 do PCN de Língua Estrangeira, sobre a questão dos conteúdos de Língua Estrangeira, e das páginas 87 a 108, sobre orientações didáticas, com o objetivo de responder (4b):

- Comparando-se as questões sobre os conteúdos contempladas no PCN e as orientações pedagógicas possíveis para o ensino das habilidades comunicativas, apresentadas como exemplo no PCN, nas seqüências de aula analisadas acima, que tarefas estão sendo realizadas?
- Que conteúdos estão sendo efetivamente trabalhados?
- Com base nas exemplificações de desenvolvimento de tarefas apresentadas no PCN, o que faz com que uma tarefa funcione como uma experiência que promove a aprendizagem? Que outras possibilidades de abordagem didática o grupo poderia propor para as seqüências acima, para que as oportunidades de aprendizagem do aluno fossem ampliadas? (Por exemplo, em relação a ativar o conhecimento prévio do aluno - de mundo, de organização textual, de reconhecimento de diferentes padrões entonacionais etc.)

4. Após as leituras e as discussões, os professores, em pequenos grupos, estabelecem uma análise comparativa entre seu plano de ensino e/ou o livro didático adotado e todas as discussões precedentes, nesse módulo e nos anteriores, para elaborar um plano de trabalho que contemple a forma como os conteúdos e abordagens apresentados nos PCN podem ser utilizados/adaptados em sua escola (4h).

5. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Seqüência 1

P: Vamos fazer rapidinho a leitura mais profunda. (A professora lê o texto em voz alta. Depois faz as perguntas. Os alunos respondem em coro)

Al: O que é *flamboyant*?

(A professora estranha a pergunta.)

P: Essa palavra vem do francês. Quer dizer flamejante. Como a cor da árvore.

P: Onde essa situação ocorre?

(Os alunos têm dificuldade em responder.)

P: Se é *flamboyant*, só pode ser debaixo. Temos que ajustar o nosso conhecimento com o que se diz no texto. Eu posso fazer uma coisa e o autor dizer outra. Então, é necessário ver o texto. Tenho que juntar o que sei com o que está no texto.

Seqüência 2

(A professora escreve no quadro as conjunções: *because, when, but, then.*)

P: Tem gente brincando. Traduzam estas palavras.

(Alunos traduzem e identificam as relações que expressam.)

P: Expressam causa, tempo, contraste e tempo.

(A professora escreve estas palavras no quadro.)

Seqüência 3

P: Agora vem a formação dos verbos. (Escreve no quadro: *Ítalo is repairing his bed now. I am having some coffee now. I am studying English now.*)

P: O que tem de especial esse verbinho e esse finalzinho? Se referem ao que está acontecendo.

(Enquanto senta, fala:)

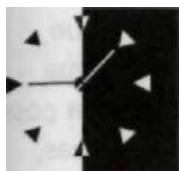
P: *I am sitting down.* Eu estou sentando.

P: Qual a palavra que mais caracteriza esse tempo?

As: *Now.*

Módulo 6

Que coisas nossos alunos já sabem: evitando rupturas e dando continuidade ao processo de ensino e aprendizagem de Língua Estrangeira nas séries finais do Ensino Fundamental



16 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



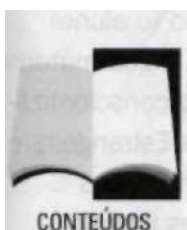
FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores de Língua Estrangeira e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental conheçam a proposta para o ensino de Língua Portuguesa, dos PCN de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental, no sentido de dar coerência ao processo de ensino e aprendizagem.



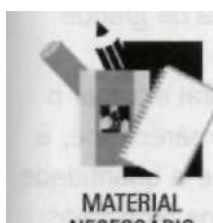
EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a importância de se co-responsabilizarem pela aprendizagem de seus alunos, enfrentando, especialmente, os problemas da passagem da 4ª para a 5ª série.



CONTEÚDOS

- Propostas da área nos PCN - séries iniciais;
- flexibilização curricular e ajustes metodológicos, para adequação às necessidades de aprendizagem dos alunos.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Parâmetros Curriculares, 1º a 2º ciclos de Língua Portuguesa; Introdução e Parâmetros Curriculares de Língua Estrangeira.



ATIVIDADES

1. Apresentar e discutir ilustração (Anexo 1), mostrando grupos de professores e de alunos, com falas recorrentes de reclamações contra terceiros, para evidenciar a necessidade de integração entre os diferentes atores da escola (1h).
2. Leitura e discussão, em pequenos grupos, dos principais aspectos curriculares identificados em Língua Portuguesa nos PCN de 1ª a 4ª

séries (objetivos, conteúdos, orientações didáticas, avaliação), que deverão ser observados para o planejamento de ensino em Língua Estrangeira, de forma que a aprendizagem de Língua Estrangeira possa representar continuidade no processo de aprendizagem de línguas, uma vez que o aluno traz experiências de aprendizagem na língua materna das séries anteriores (2h).

3. Síntese, elaborada pelos professores, das leituras e discussões do grupo (2h).

4. Exibição de programa de vídeo sobre Língua Portuguesa, da TV Escola, série Parâmetros Curriculares Nacionais, à escolha dos coordenadores, para evidenciar a necessidade de novas abordagens metodológicas em todas as séries do Ensino Fundamental. Discussão do vídeo, com destaque para os aspectos metodológicos apresentados, tendo em vista uma reflexão sobre uma proposta de trabalho inicial para a aprendizagem de Inglês (2h).

5. Leitura e discussão, em grupos, das páginas 19 a 25 do PCN de Língua Estrangeira sobre a Língua Estrangeira no Ensino Fundamental e sobre os critérios para opção por uma Língua Estrangeira (fatores históricos, fatores relativos às comunidades locais e fatores relativos à tradição); e de um trecho (transcrito a seguir) do texto de autoria da Profa. Dra. Maria A. A. Celani, intitulado: O ensino centrado no aluno em situações desfavoráveis de aprendizagem³ (4h):

"Parece-me que (...) a primeira coisa a fazer seja torná-lo (o aluno) consciente da existência de outras línguas, além da sua língua materna, como meio de comunicação. Parece também necessário conscientizá-lo do fato de que é bom ser capaz de aprender uma Língua Estrangeira e que nenhuma língua é melhor ou pior que outra. Existem épocas específicas na história da humanidade, quando diferentes línguas podem tornar-se mais importantes que outras para comunicação internacional, por um número de razões. (...) Garantir a cooperação dos professores de Português (e de História e Geografia) seria de grande ajuda.

A fim de evitar, ou pelo menos minimizar, o choque cultural e tornar o Inglês mais próximo dos alunos, o primeiro passo a dar, parece-me, é fazê-los notar a quantidade de Inglês que já conhecem e a quantidade de Inglês que os rodeia. Isto objetiva introduzi-los a alguns problemas de pronúncia de forma suave e fazê-los notar a importância de aprender Inglês nos dias de hoje. Os procedimentos possíveis para se atingir esse objetivo são vários; um deles seria, logo no início do curso, dividir a classe em grupos e atribuir a cada um tarefas específicas para investigação. As diferentes tarefas podem ser as seguintes, por exemplo:

a) Pergunte a seus vizinhos, amigos e parentes e outros professores da escola sobre a importância de aprender Inglês hoje em dia e

- organize a informação obtida em um breve relatório em Português.
- b) Descubra onde a Língua Inglesa é falada: a) como primeira língua; b) como segunda língua; c) como Língua Estrangeira. Organize sua informação para fazer um relatório a partir dela. Peça aos professores de História/Geografia que o ajudem.
 - c) Procure dez nomes de comida/bebidas que o Português emprestou do Inglês.
 - d) Procure dez palavras ligadas a esportes e jogos que o Português emprestou do Inglês.
 - e) Procure dez nomes de atores ou atrizes, americanos ou britânicos.
 - f) Procure dez nomes de músicas ou filmes em Inglês.
 - g) Procure dez nomes de produtos que você acha que são nomes ingleses.
 - h) Procure dez nomes de lojas que você acha que são nomes ingleses.
 - i) Recolha instruções ou qualquer outra informação encontrada em rótulos de produtos (frases como *made in Brazil, for export, ready to be served, product of Brazil, net weight, salt added, a teaspoon for cup* podem ser encontradas).
 - j) Procure dez nomes de cosméticos que são palavras inglesas.

Nas aulas seguintes será pedido aos grupos o relatório da pesquisa e, no final, o resto da classe pode fazer perguntas ou ampliar o que foi dito. O professor pode também acrescentar algo ao relatório, se necessário. Os grupos que pesquisaram sobre a importância e o alcance do Inglês no mundo de hoje deveriam ser os primeiros a fazer o relato, já que a finalidade do exercício é preparar o cenário para a futura aprendizagem formal do Inglês. A tarefa dos grupos que lidarem com produtos e lugares tem como objetivo fazer os alunos perceberem a necessidade de usar Inglês para a comunicação internacional, como no caso das instruções em Inglês em produtos brasileiros para exportação, mas também objetiva tornar o aluno mais crítico com relação ao uso desnecessário de nomes estrangeiros. O objetivo de lidar com palavras emprestadas é o de mostrar aos alunos como a pronúncia original muda e se torna adaptada à da língua na qual é incorporada. (...)

Essa introdução pode ser demorada, mas não deveria ser encarada como perda de tempo. No contexto educacional no qual queremos que o Inglês tenha um papel, é essencial que ele adquira um significado e um objetivo em relação à vida diária normal fora da escola...".

6. Elaboração, em pequenos grupos, de uma proposta de trabalho para receber os alunos que estarão iniciando suas primeiras aprendizagens em Inglês na escola, com base na síntese das leituras e discussões: contemplando algumas formas de conhecer os alunos (quem são, que conhecimento de mundo trazem, onde moram, com quem convivem, se trabalham, formas de lazer, eventuais contatos/experiências anteriores com Língua Estrangeira, com o Inglês, que expectativas têm em relação a essa aprendizagem, qual o significado dessa aprendizagem para eles etc.) e algumas formas de sensibilização para a aprendizagem de Inglês, com base nesse levantamento (3h).

7. Apresentação das propostas dos grupos para os demais. Os professores poderão utilizar diferentes linguagens e/ou recursos, como dramatizações, desenhos, música etc. (2h).

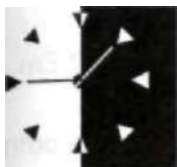
8. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1



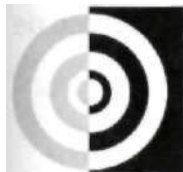
Módulo 8A

Avaliação em Língua Estrangeira



TEMPO DE
DURAÇÃO

8 horas



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores de Língua Estrangeira e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental discutam como é feita a avaliação em sua área e analisem a proposta de avaliação contida nos PCN, em particular os critérios de avaliação apresentados.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a função da avaliação em sua área, as diferentes formas e instrumentos de avaliação e a finalidade do estabelecimento de critérios de avaliação.



CONTEÚDOS

- Função e natureza da avaliação em Língua Estrangeira e Critérios de avaliação.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Parâmetro Curricular de Língua Estrangeira.



ATIVIDADES

1. *Brainstorming* em torno do termo avaliação (tempestade de idéias, colocando todos os sentidos/significados que o termo avaliação traz à lembrança de cada professor). Síntese das concepções de avaliação, a ser elaborada em grupos, com base nos diversos sentidos/significados elencados pelos professores no *brainstorming* (30min).

2. Leitura, em grupos, das páginas 79 a 85 e 107 e 108 do PCN de Língua Estrangeira, em que os professores deverão procurar observar (2h):

- Em que aspectos a concepção de avaliação apresentada no documento está de acordo com as impressões iniciais do grupo? Em que difere?
- A concepção de avaliação presente no documento acrescenta outros aspectos sobre avaliação que não haviam sido pensados pelo grupo?
- A concepção de avaliação presente nos documentos modifica sua concepção (ou a do grupo) em algum(ns) aspecto(s)? Qual(is)?
- Quais seriam os possíveis critérios de avaliação em Língua Estrangeira no Ensino Fundamental, compatíveis com a concepção de avaliação apresentada nos documentos?

3. Síntese do grupo sobre essa discussão (1h).

4. Discussão e análise, em grupos, da avaliação apresentada no Anexo 1, com base na leitura realizada sobre avaliação, no PCN de Língua Estrangeira, destacando (2h):

- Que concepção de avaliação se pode depreender com base na análise dessa prova?
- Que critérios de avaliação estão sendo utilizados?
- Aplicações sistemáticas de provas do tipo apresentado, ao longo do ano, são suficientes para dar conta de todo o processo de avaliação do aluno?
- Que abrangência/limites o tipo de questão contemplado na prova analisada representa no processo avaliatório do aluno? Ou: O que é possível avaliar com esse tipo de questão? O que não é possível avaliar com esse tipo de prova?

Elaboração, pelo grupo, de uma síntese dessa discussão.

5. .Exibição e discussão do programa de vídeo da TV Escola sobre Avaliação (30min).

6. Elaboração, em grupos, com base na leitura do documento e nas discussões realizadas (neste módulo e nos anteriores), de uma proposta de avaliação que contemple as concepções e as estratégias de avaliação em Língua Inglesa e a importância e as possibilidades de articulá-la com as outras áreas. Painel para apresentação das propostas dos vários grupos (2h).

Anexo 1

A avaliação dos alunos de uma 7- série, em Inglês, foi feita ao longo do ano, com base em provas que apresentavam questões como as seguintes:

I - Complete this conversation between Sally and Marcos. Use the correct future form. (1,0)

M: What _____(do) tomorrow?

S: Maybe I _____(stay) at home. And you?

M: I _____(go) to the theater with Claudia. I bought the tickets yesterday. And after the play I think we _____(have) dinner in an Italian restaurant. I love Italian food. Why don't you come with us?

S: No, thanks.

II - Provide questions: (1,0)

A: _____?

B: My boyfriend and I went to the cinema.

A: _____?

B: Yes, it was excellent, the actors were really good.

III - Choose an appropriate adjective and write sentences comparing the subjects. (1,0)

(1) Dangerous

(2) Long

(3) Exciting

(4) Fast

(5) Good

IV - Complete the sentence using a suitable pronoun (subject or object). (1,2)

1) A: Did you phone Peter last night?

B: Yes, _____ did, but _____ wasn't home.

2) A: Were you and Ben at the beach last weekend?

B: No, _____ stayed at home.

V - Put the words in order to form questions, then answer the questions. (0,6)

1) doing/is/what/brother/your/now?

A: _____

B: _____

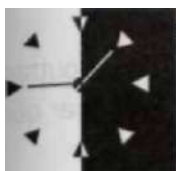
2) watch/film/'Armagedon'/ When/the/did/you?

A: _____

B:

Módulo 9

**Projetos de trabalho:
dando vida aos conteúdos de
Língua Estrangeira**



TEMPO DE DURAÇÃO

16 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

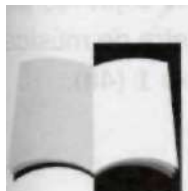
Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental:

- estabeleçam conexão entre os blocos de conteúdo/eixos de sua área;
- percebam a possibilidade de trabalhar, simultaneamente, conteúdos de diferentes blocos;
- estabeleçam conexão com outras áreas e temas, tendo em vista o alcance de objetivos.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores sejam capazes de elaborar propostas de trabalho integradoras, superando uma visão estrita do trabalho voltado unicamente para a sua área.



CONTEÚDOS

- A contribuição de diferentes conteúdos para a consecução de um mesmo objetivo;
- análise dos blocos de conteúdo da área;
- elaboração de projetos de trabalho.



MATERIAL NECESSÁRIO

Parâmetros Curriculares de Língua Estrangeira.

Anexo 1 - texto: How do you send: Cupid really got me? (extraído do livro *Nice to meet you*, 2, de Verônica R Totis e outros, São Paulo: Atual, 1991).

Anexo 2 - letra de música (tema do filme Titanic).

Anexo 3 - Projeto Namoro e Propaganda.



MATERIAL COMPLEMENTAR

Textos (artigos, propagandas, letras de música, poemas etc.) extraídos de revistas, livros ou outros materiais escritos sobre namoro.

Gravações em vídeo de filmes, programas, musicais, peças teatrais etc, que, de alguma forma, tragam a questão do namoro.



i. Análise de um projeto de trabalho da área para verificar a possibilidade de incluir conteúdos de diferentes blocos/eixos de outras áreas/Temas Transversais no mesmo projeto. É importante lembrar que o projeto poderá estar articulado a várias áreas, de modo a complementar e aprofundar as noções envolvidas. As sugestões de atividades propostas a seguir têm a função mais específica de proporcionar contextos para a construção/aplicação de conhecimentos de Língua Estrangeira - Inglês. Assim, elas abordam apenas alguns aspectos do tema, que devem, portanto, ser complementados com o trabalho de outras áreas. Os professores, em grupos, farão a leitura do Projeto Namoro e Propaganda, conforme descrito no Anexo 3, elencando os aspectos positivos e negativos em relação ao tema, ao modo como o desenvolvimento do projeto está proposto etc. Ao mesmo tempo, estarão apresentando sugestões de mudanças (4h).

2. Leitura do texto referente aos blocos/eixos de conteúdo do documento de Língua Estrangeira para neles identificar quais conteúdos contribuem para alcançar um dado objetivo (3h).

3. Pesquisa, em documentos de outras áreas e em Temas Transversais, de conteúdos potencialmente interessantes para o desenvolvimento de um trabalho articulado (3h).

4. Elaboração de um projeto de trabalho articulado com outras áreas, a ser desenvolvido com uma das turmas, e avaliado/reelaborado em função dos resultados (usar as conclusões da discussão sobre os objetivos dos Temas Transversais, feita no Módulo 4), utilizando uma letra de música, como, por exemplo, a do filme Titanic, transcrita no Anexo 1 (4h).

5. Apresentação dos projetos elaborados (2h).

6. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Observe a ilustração e diga sobre o que você acha que é o texto que vai ler. Leia o texto e responda:

- Quantos dias por semana funciona a floricultura?
- Que número você precisa discar?
- Quantas horas funciona por dia?
- De acordo com a propaganda, qual o melhor modo de demonstrar que você está apaixonado(a)?
- O *Valentine's Day* trabalha especialmente com que tipo de flor?
- Você sabe o que representa o *Valentine's Day*?

Terminada a leitura, o professor propôs ainda, aos alunos, as seguintes questões:

- Que diferenças e semelhanças reconheciam entre o *Valentine's Day* e o Dia dos Namorados?
- Havia comemorações semelhantes em outros lugares do mundo, sobre as quais eles já tinham ouvido falar?
- Que relações eles observavam entre as datas comemorativas e o consumo? Por exemplo, no texto, qual era o objetivo da floricultura? O professor incentivou os alunos a fazer comentários sobre o texto, observando suas dificuldades e ajudando-os a estabelecer relações entre o texto e as mensagens por ele veiculadas com os aspectos colocados no debate e as informações coletadas na pesquisa.

Na seqüência, o professor chamou a atenção da classe para alguns itens morfológicos e sintáticos presentes nesse tipo de texto (publicitário), referentes a: vocabulário relacionado ao tema, aspectos e tempos dos verbos presentes no texto, tipos de adjetivos e advérbios, números. O professor trouxe o filme *Shirley Valentine* para assistir e discutir com os alunos alguns aspectos relacionados ao amor romântico, presentes em algumas culturas.

HOW DO YOU SEND:
"Cupid Really Got Me"?

DIAL:
 1-800-FLOWERS®

Love makes the world go round and just one call will make your point with the target of your affections. Simply dial 1-800-FLOWERS (1-800-356-9377) 24 hours a day, seven days a week. Use any major credit card. Your Valentine's Day wishes will be expressed in flowers that are guaranteed to please. But call soon. Especially if you want to send roses. By Valentine's Day many florists will be sold out. 800-Flowers can help. One call and your Valentine's roses will be reserved. Call now, before all the roses are spoken for.

DIAL:
 1-800-FLOWERS®

Your 24 Hr. Nationwide FloristSM
 ANYTIME. ANYWHERE.
 TO ANY VALENTINE.

For orders placed after noon, February 13th, availability and delivery are subject to market situations

Anexo 2

My heart will go on
 (James Horner/Will Jennings)

Every night in my dreams
 I see you, I feel you
 That's how I know you go on

Far across the distance and spaces between us
You have come to show you go on
Near, far wherever you are
I believe that the heart does go on
Once more you open the door
And you're here in my heart
And my heart will go on and on
Love can touch us one time
And last for a lifetime
And never let go till we're gone
Love was when I loved you, one true time
I hold you
In my life we'll always go on
Near, far, wherever you are
I believe that the heart does go on
Once more you open the door
And you're here in my heart
And my heart will go on and on
You're here, there's nothing I fear
And I know that my heart will go on
We'll stay forever this way
You're safe in my heart
And my heart will go on and on

Anexo 3

PROJETO: NAMORO E PROPAGANDA

O objetivo deste projeto é proporcionar um contexto para que os alunos possam vivenciar uma experiência de compreensão de texto, aprendendo sobre a língua e sobre o tema em questão. Ao trabalhar com as situações propostas, os alunos também poderão ampliar a compreensão de aspectos relacionados ao tema desenvolvidos em outras áreas.

Eixos do projeto:

- Namoro nas diferentes culturas.
- Atitudes provocadas pela mídia em relação ao tema.
- Problemas relacionados à questão.

Atividades do projeto:

Atividade 1

Um professor de Inglês propôs uma discussão aos alunos, em Português, em torno de questões sobre o namoro, com o objetivo de: sensibilizá-los e envolvê-los na discussão de um tema que geralmente lhes desperta interesse; oferecer oportunidade para ampliar o conhecimento de mundo do aluno e seu conhecimento sistêmico em Língua Estrangeira (lexical, morfológico, sintático, fonético-fonológico) e de organização textual. Os seguintes aspectos foram colocados em discussão:

- As manifestações de amor/afeto são diferentes nas diversas culturas.
- A grande influência da mídia sobre o desenvolvimento de atitudes relativas a essa questão.
- O objetivo de algumas propagandas no sentido de aumentar o consumo de determinados produtos.
- Outras questões/problemas relacionados ao tema apresentadas pelos alunos.

Em seguida, o professor propôs aos alunos que analisassem alguns aspectos relativos aos direitos universais do homem, destacando a importância da informação na questão da cidadania, com o objetivo de promover a consciência crítica do aluno em relação às atitudes perante o tema, considerando algumas questões relacionadas à concepção, contracepção e prevenção de doenças.

O professor de Inglês destacou também, para a discussão, o modo como se davam os relacionamentos entre as pessoas no passado e incentivou os alunos a conversarem sobre o assunto com os familiares. Procurou ajudá-los a estabelecer relações com filmes a que assistiram, livros que leram, programas de televisão.

Após essa discussão em classe, propôs aos alunos que fizessem, em grupos, uma pesquisa sobre os vários aspectos do tema elencados na discussão. Combinou a exposição das informações de cada grupo para os demais para a aula da semana seguinte e sugeriu a utilização de cartazes e outros recursos necessários.

O professor sugeriu, para cada grupo, algumas questões para orientar o levantamento das informações. Por exemplo:

- O que os alunos conheciam sobre o tema? Se tinham informações sobre o tema em outras culturas/outras épocas.
- Quais livros leram/programas a que assistiram na televisão (novelas, filmes, outros) ou no cinema, que de algum modo apresentavam a questão do namoro? Que aspectos, em relação ao tema, eles destacariam para a discussão?
- Das propagandas que conhecem, veiculadas em *outdoors*, TV, revistas, jornais ou outros meios de comunicação, quais aspectos eles destacariam para discussão?

O professor procurou, assim, envolvê-los num processo de busca de informações (na mídia, em textos, com professores de outros componentes curriculares, com familiares), para que percebessem as relações entre o mundo fora da escola e o trabalho em sala de aula.

Atividade 2:

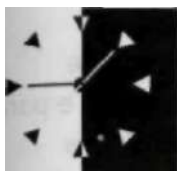
Na aula da semana seguinte, após a exposição dos grupos, o professor apresentou à classe um texto em Inglês (Anexo 1). Chamou a atenção dos alunos para a ilustração, solicitou que tentassem descobrir sobre o que era o texto e em que tipo de veículo ele teria sido publicado (revista, panfleto de propaganda etc). Propôs, em seguida, fazer uma leitura para a classe, utilizando-se de uma entonação acentuada, para ressaltar o aspecto propagandístico do texto. Terminada a leitura, perguntou aos alunos se haviam percebido qual teria sido a intenção do autor do texto ao escrevê-lo, para quem o texto teria sido escrito, com que propósito etc.

Em seguida, solicitou que os alunos fizessem, em duplas, a leitura do texto e orientou-os no sentido de buscar, inicialmente, apenas as informações solicitadas pelas perguntas que o antecedem, incentivando-os a adivinhar o significado de palavras que não conheciam, ajudando-os a observar as pistas contextuais (ilustrações, palavras já conhecidas dos alunos, palavras semelhantes ao Português, etc). Ressaltou também que, numa primeira leitura, os alunos procurassem observar apenas as informações centrais do texto, conforme as orientações apresentadas no livro didático do qual foi extraído.

LINGUA PORTUGUESA

Módulo 3

Novos desafios para
ensinar e aprender
Língua Portuguesa nas
séries finais do
Ensino Fundamental



16 horas

TEMPO DE DURAÇÃO



FINALIDADE DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental identifiquem:

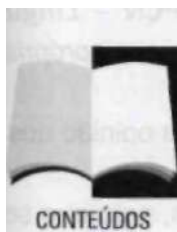
- como a Língua Portuguesa pode contribuir para a construção de cidadania;
- que transformações curriculares aconteceram (e por que aconteceram) ao longo dos últimos anos;
- que a qualidade da aprendizagem depende da qualidade do ensino.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores desenvolvam sua capacidade de:

- ser flexíveis em relação às mudanças no ensino da área que ensinam;
- perceber a relação entre profissionalização e formação continuada;
- compreender a necessidade de manter-se atualizados, responsabilizando-se por sua formação.



- Caracterização da área de Língua Portuguesa: seu objeto de estudo e seu papel na formação do aluno;
- retrospectiva histórica e tendências atuais do ensino da área;
- ensino e aprendizagem na área: novos olhares;
- relação entre profissionalização a atualização.



MATERIAL NECESSÁRIO

PCN - Língua Portuguesa de 5ª a 8ª séries;
cópia dos anexos.



MATERIAL COMPLEMENTAR

Propostas curriculares das secretarias estadual e/ou municipal;
Filme: Sociedade dos poetas mortos.



1. Debate, realizado pelos professores em pequenos grupos, da seguinte questão (2h): "Ninguém ousaria duvidar que o ensino de Língua Portuguesa é muito importante para a formação do aluno e para a sua vida escolar. Mas vocês consideram que o ensino de Língua Portuguesa contribui de fato para a formação dos alunos como pessoas e como cidadãos? Por quê?"

Socialização das discussões ocorridas nos grupos pequenos, para o debate com o grupo todo: "O ensino que temos oferecido a nossos alunos contribui para que tenham melhor qualidade de vida como alunos, como pessoas e como cidadãos?"

2. Leitura oral e compartilhada das páginas 17 a 20 dos PCN - Língua Portuguesa de 5ª a 8ª séries - Apresentação da área de Língua Portuguesa, itens Introdução e Ensino e natureza da linguagem - nos quais essa questão é tratada, e depois páginas 32 e 33 - Objetivos gerais do ensino de Língua Portuguesa (2h).

Individualmente, cada professor pensa naquilo que considera a maior contribuição da sua área para a formação dos seus alunos e sintetiza a sua opinião em uma única frase, que deve ser registrada em seu caderno de notas.

Essa mesma frase deve ser anotada em uma folha à parte a ser afixada em um mural com um título mais ou menos do seguinte tipo: "Nossa maior contribuição profissional como professores de Língua Portuguesa é favorecer que os alunos..."

Observação: a validade dessa atividade depende de os professores não reproduzirem os objetivos tal como aparecem nos PCN - Língua Portuguesa, mas de colocarem a sua própria opinião em suas próprias palavras.

É interessante que todos anotem ou recebam a síntese da opinião dos demais participantes do grupo.

Sugestão: exibição do filme Sociedade dos poetas mortos, para que se possam discutir, entre outras, as seguintes questões:

- papel do professor para despertar ou não o gosto do aluno pelos conteúdos que ensina;
- a interferência da relação pessoal do professor com aquilo que ensina na relação dos alunos com aquilo que aprendem;
- a importância de condições favoráveis para a aprendizagem;
- a importância da escola (e do professor) nas escolhas profissionais dos alunos.

3. Leitura oral e compartilhada das páginas 71, 72 e 73 dos PCN - Introdução de 5ª a 8ª séries - A constituição de uma referência curricular, item Concepção de aprendizagem - buscando refletir sobre as seguintes questões (2h):

- Quando não há aprendizagem, não se pode afirmar que houve ensino. A função de todo profissional que ensina é promover a aprendizagem.
- O entendimento de como o conhecimento se dá é hoje muito diferente do que se tinha na época em que estudaram os nossos professores, tanto do Ensino Fundamental como da escola em que nos

formamos também professores. Somos "fruto" de uma escola orientada por uma concepção de conhecimento que não coincide com aquilo que hoje se sabe a respeito dos processos de aprendizagem, o que nos faz, muitas vezes, duvidar até mesmo do que já foi provado cientificamente.

- Há erros de fato e erros que fazem parte do processo de aprendizagem, os chamados "erros construtivos". Não é pedagógico tratá-los como se fossem a mesma coisa, pois são muito diferentes.
 - Nós, adultos, também cometemos erros construtivos, quando nos esforçamos por compreender coisas que são novas para nós. Quando dizemos, por exemplo, "Agora a proposta é não corrigir mais os alunos" ou "Não podemos interferir nos textos dos alunos, pois isso tolhe a sua criatividade", pode-se dizer que, de certa forma, estamos cometendo um erro construtivo: buscando entender a mudança de enfoque no nosso papel de professores, acabamos por "distorcer" o que se propõe, que não é coincidente com o entendimento de que não se deve mais corrigir os textos produzidos pelos alunos nem interferir neles.
- Registro individual em caderno de uma breve reflexão sobre o que consideraram um erro construtivo que tiveram em seu exercício profissional: uma interpretação distorcida sobre alguma informação muito nova com a qual tomaram contato e que custaram a compreender adequadamente.

4. Apresentação de situações de sala de aula que favoreçam a reflexão sobre o que é feito habitualmente e novas abordagens, para que os professores, preferencialmente em duplas, identifiquem as aprendizagens realizadas e o tipo de capacidade desenvolvida (2h). A finalidade desta atividade é contrapor os modelos explicação-ação e ação-reflexão-ação.

5. Leitura do editorial *A infância escamoteada* (Anexo 1) - *Folha de Paulo* (1h).

6. Realização das tarefas propostas nos Roteiros 1 e 2 (Anexo 2) e verificação das competências envolvidas (1h).

7. Leitura oral e compartilhada das páginas 22 a 31 dos PCN - Língua Portuguesa de 5ª a 8ª séries - *Aprender e ensinar Língua Portuguesa na escola* - relacionando o que foi lido com a análise que fizeram das situações e tendo em mente as seguintes afirmações (2h):

- O trabalho didático com a diversidade textual é condição para que os alunos desenvolvam sua competência discursiva.
- Não se justifica tratar o ensino gramatical desarticulado das práticas de linguagem.
- A tarefa da escola, no que se refere à linguagem oral, é ensinar o aluno a adequar a forma de falar a diferentes situações comunicativas.

8. Síntese, realizada pelo grupo, das principais implicações práticas decorrentes da discussão realizada, que deve, posteriormente, constituir um texto a que todos tenham acesso (pode ser feita inicialmente em pequenos grupos e depois no grande grupo ou diretamente no grande

grupo: depende do tempo disponível e da dinâmica da turma - 2h).

9. A discussão sobre as questões tratadas neste módulo devem ser finalizadas com a reflexão sobre a profissionalização do magistério e o conceito de competência profissional, para que os professores possam compreender a importância da atualização no processo de profissionalização da categoria. A proposta é que leiam individualmente as afirmações abaixo - que representam opiniões recorrentes hoje em dia - e depois debatam coletivamente seu posicionamento a respeito da importância da atualização profissional no caso do magistério (2h):

- Se eu pudesse escolher um médico para mim ou para alguém da minha família, procuraria sempre um que estivesse por dentro das últimas descobertas da área médica. Hoje em dia, só experiência não basta: o médico precisa estar atualizado, pois há muito conhecimento novo sendo produzido rapidamente.
- Eu, se precisar de um advogado, vou procurar um muito bem informado.
- É inconcebível um profissional que não esteja por dentro do que se produz de novo na sua área de atuação, que não leia materiais que lhe informem como realizar melhor o seu trabalho, que não se atualize continuamente. Quem vai respeitar alguém assim?
- Quem quer para si a condição de profissional não pode recusar-se à atualização, como ocorre, às vezes, no caso dos professores.

A profissionalização do magistério depende, além das questões relacionadas à melhoria das condições de trabalho, de formação continuada de professores e técnicos ao longo de toda a carreira.

- Profissionalismo exige compreensão das questões envolvidas no trabalho, competência para identificá-las e resolvê-las, autonomia para tomar decisões, responsabilidade pelas opções feitas. Exige também capacidade de avaliar criticamente a própria atuação e o contexto em que ela ocorre, de interagir cooperativamente com a comunidade profissional da qual se faz parte e de manter-se continuamente atualizado. Além disso, no caso dos professores, é preciso ter competência para elaborar coletivamente o projeto educativo e curricular da escola, identificar diferentes opções e adotar as consideradas mais adequadas do ponto de vista pedagógico. Essa perspectiva traz para a formação de professores o conceito de competência profissional, entendida como a capacidade de mobilizar múltiplos recursos - entre os quais os conhecimentos teóricos e experienciais da vida profissional e pessoal - para responder às diferentes demandas colocadas pelo exercício da profissão, ou seja, a capacidade de responder aos desafios inerentes à prática, de identificar e resolver problemas, de pôr em uso o conhecimento e os recursos disponíveis. (Referenciais para a Formação de Professores - MEC, 1999.)

10. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo

A infância escamoteada

Análise do editorial da *Folha de S. Paulo*

(7 de agosto de 1995)

A impressão de que alguns problemas, como o dos menores de rua, são crônicos no Brasil tem sido normalmente alimentada pela ineficácia das políticas públicas. Mas certas características da mentalidade popular contribuem para que se fortifique essa impressão de que o problema do menor é renitente.

Motoristas irritados acreditam que, ignorando a criança pedinte, estarão conscientizando-a de que deve trabalhar e ganhar dinheiro. Outros, porém, decidindo-se pela doação, encontram ali uma oportunidade para mitigar as dores de consciência que, em maior ou menor grau, atingem a todos.

Em ambos os casos, a consciência individual pretende dar o assunto por encerrado: no primeiro, o motorista foi didático em sua irredutibilidade e não tem mais nada a fazer; no segundo, o transeunte acredita ter-se reconciliado com a miséria humana e contribuído para minorá-la um pouco.

Entre esses dois extremos - o da inflexibilidade de uns, travestida de lição de vida, e o da suscetibilidade dos mais solidários - o problema da marginalidade infantil requer mais a formação de uma consciência social a respeito de sua magnitude do que o mero aplacamento das consciências individuais.

Anexo 2

A infância escamoteada

Análise do editorial da *Folha de S. Paulo*

Roteiro 1

Questões de interpretação

1. Por que se tem a impressão de que o problema do menor é crônico no Brasil?
2. Como se comportam os dois tipos de motoristas apresentados pelo autor no segundo parágrafo?
3. Por que o autor afirma no terceiro parágrafo que em ambos os casos os motoristas dão o assunto por encerrado?
4. Como o problema poderia ser então resolvido?

Questões gramaticais: revisão de classes de palavras

1. Retire do texto o que se pede:
 - Quatro exemplos de substantivos abstratos.
 - Dois exemplos de numerais ordinais.

2. Dê a classe gramatical das palavras sublinhadas nas frases abaixo:
- A impressão de que alguns problemas, como o dos menores de rua, são crônicos no Brasil tem sido normalmente alimentada pela ineficácia das políticas públicas.
 - Mas certas características da mentalidade popular contribuem para que se fortifique essa impressão de que o problema do menor é renitente.
3. Em que tempo e modo estão conjugados os verbos que aparecem nos períodos que compõem o exercício anterior:
- São
 - Tem sido alimentada
 - Contribuem
 - É

Roteiro 2

1. O título do texto sugere que o editorial vá pronunciar-se a respeito de que assunto?
2. Ao iniciar o primeiro parágrafo, o autor não se refere em particular ao problema dos menores, apresentando-o apenas como um exemplo de problemas "crônicos".

Inicialmente, que causa apresenta para a existência desses problemas?

3. A conjunção "mas" opõe uma situação a outra.

Que oposição a conjunção "mas" estabelece no primeiro parágrafo do texto?

4. Ao opor uma situação a outra, a ordem dos elementos não é indiferente.

Compare as duas afirmações:

- João é inteligente, mas preguiçoso.
- João é preguiçoso, mas inteligente.

Com certeza, João vai preferir que, no conselho de classe, o professor de matemática diga a segunda, que vai livrá-lo das aulas de recuperação. Isso ocorre porque o elemento que vem depois do "mas" tem maior peso argumentativo.

Levando em conta o que foi afirmado, qual dos elementos ligados pelo "mas" será desenvolvido pelo autor do editorial?

5. No segundo parágrafo, o autor apresenta dois exemplos que procuram caracterizar a mentalidade popular.

- Quais são eles?
- Há entre os dois exemplos uma relação de oposição. Qual a palavra que mostra o confronto entre um e outro exemplo?

6. Você acha que a crítica é dirigida apenas aos motoristas? Explique.

7. Ler exige que o leitor, além de fazer antecipações a respeito dos conteúdos do texto, faça também uma série de relações com o que já foi dito à medida que avança no processo de leitura.

Vamos reler o terceiro parágrafo:

"Em ambos os casos, a consciência individual pretende dar o assunto por encerrado: no primeiro, o motorista foi didático em sua irredutibilidade e não tem mais nada a fazer; no segundo, o transeunte acredita ter se reconciliado com a miséria humana e contribuído para minorá-la um pouco".

- A que trechos anteriores do texto se referem os numerais destacados?
- Há também neste parágrafo uma relação de oposição. Como o autor separa uma parte da outra?

8. Releia agora o último parágrafo do texto:

"Entre esses dois extremos - o da inflexibilidade de uns, travestida de lição de vida, e o da suscetibilidade dos mais solidários - o problema da marginalidade infantil requer mais a formação de uma consciência social a respeito de sua magnitude do que o mero aplacamento das consciências individuais".

Os substantivos abstratos destacados são derivados de adjetivos: inflexibilidade é derivado de inflexível (indiferente, insensível); suscetibilidade é derivado de suscetível (que se ofende com facilidade, melindroso).

- A que trechos anteriores do texto se referem os substantivos abstratos destacados?
- Você acha que o autor conseguiria o mesmo efeito se, em lugar de "inflexibilidade", usasse "firmeza" e se, em lugar de "suscetibilidade", usasse "sensibilidade"?

9. O autor não apóia nenhuma das posições apresentadas como exemplo da mentalidade popular, mas parece ter maior antipatia pela primeira.

Selecione palavras ou expressões do texto que justifiquem a afirmação acima.

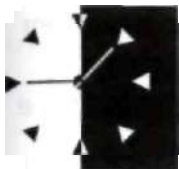
10. O autor apresentou um problema: as crianças abandonadas. Apontou duas causas para esse problema: "a ineficácia das políticas públicas" e "certas características da mentalidade popular", aprofundando apenas uma delas.

Afirmou que a solução para o problema não deve ser individual, mas social.

Você acha que o editorial conseguiu explicar como resolver o problema das crianças abandonadas?

Módulo 4

Tratando de questões sociais
em Língua Portuguesa,
abordando conteúdos de forma
significativa para o jovem



TEMPO DE DURAÇÃO

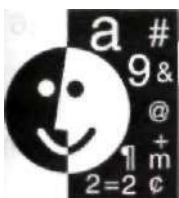
16 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental:

- percebam relações entre sua área e os Temas Transversais;
- despertem interesse pela busca de informações sobre os diversos Temas Transversais;
- compreendam o sentido da relação de transversalidade entre temas e áreas.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores valorizem o trabalho com os Temas Transversais e sintam-se capazes de explorá-los em sua área.



CONTEÚDOS

Relação entre Língua Portuguesa e os Temas Transversais; objetivos dos Temas Transversais.



MATERIAL NECESSÁRIO

Letras das canções:

- O romance de Clara menina com D. Carlos de Alencar (domínio público), Na pancada do ganzá, de Antônio Nóbrega, Brincante (BR 0001) e dos dois roteiros de análise.
- A companheira, de Luiz Tatit, Felicidade, Dabliú Disco (DB 0027).
- Cultura, de Arnaldo Antunes, Canções curiosas, palavra cantada (PC 0004).
- Vídeo sobre transversalidade (fita 7) - realização TV Escola.



MATERIAL COMPLEMENTAR

- CD Na pancada do ganzá, de Antônio Nóbrega, Brincante (BR 0001).
- CD Felicidade, de Luiz Tatit, Dabliú Disco (DB 0027).
- CD Canções curiosas, palavra cantada (PC 0004).
- Se possível, gravação em vídeo com a canção interpretada por Nóbrega (Brincante tel/fax 011 - 8160575).



1. Leitura da canção e se possível audição (2h): O romance de Clara menina com D. Carlos de Alencar - Anexo 1.

Análise comparativa de conteúdo em duas versões: uma tradicional e outra contendo uma versão transversalizada:

a) Comparação entre um roteiro de interpretação do texto da canção O romance de Clara menina com D. Carlos de Alencar em que as questões se limitam a retomar a linearidade dos fatos e outro em que há a preocupação de estabelecer vínculos com os Temas Transversais (Anexo 2).

b) Discussão em grupo das duas versões apresentadas.

Apresentação em plenário das conclusões do grupo a respeito dos dois roteiros.

2. Exibição e discussão do vídeo TV Escola sobre transversalidade (fita 7) (1h).

Leitura oral compartilhada dos itens referentes ao conceito de transversalidade e à diferenciação entre transversalidade e interdisciplinaridade (PCN - Temas Transversais, 3ª e 4º ciclos, pp. 26 a 30).

3. Registro individual sobre as considerações mais relevantes a respeito das seguintes questões (1h):

- Como as áreas podem se relacionar com os Temas Transversais?
- Quais os quatro pontos em torno dos quais devem ser definidas as propostas de transversalidade?
- Quais as diferenças e as semelhanças que envolvem as noções de transversalidade e de interdisciplinaridade?

4. Leitura e discussão em grupo do item A inserção dos Temas Transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN - Temas Transversais, 3º e 4º ciclos, pp. 35 a 39) para reflexão sobre a relação entre o que os alunos aprendem na escola e sua atuação social como cidadãos (2h).

Elaboração, em grupo, de um cartaz utilizando técnicas de colagem, desenhos etc. que sintetize a maneira como foi compreendida a relação da área com os Temas Transversais.

Exposição dos cartazes realizados e plenária para que os professores possam trocar suas impressões e discutir outros aspectos suscitados pelos trabalhos realizados.

5. Leitura oral compartilhada do item referente à relação da área com os Temas Transversais: Conteúdos de Língua Portuguesa e Temas Transversais (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 40 e 41) e do item Língua Portuguesa e as diversas áreas (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 31 e 32 - 1h).

6. Leitura em grupo das páginas 19 a 26 do documento Temas Transversais para a discussão das seguintes questões (1h):

- Considerando os princípios democráticos que regem a vida social e política definidos na Constituição da República Federativa do Brasil, de

1988, quais fundamentos os PCN elegem para orientar a educação escolar?

- Quais as relações entre educação para a cidadania e Temas Transversais?

- Que critérios orientaram a seleção dos Temas Transversais?

Apresentação em plenário das discussões realizadas em pequenos grupos.

7. Leitura e discussão, em pequenos grupos, dos objetivos de cada um dos Temas Transversais, considerando as possibilidades de articulação com a área (PCN - Temas Transversais, 3º e 4º ciclos) (2h):

- Ética (p. 91).

- Pluralidade Cultural (p. 143).

- Meio Ambiente (pp. 197 e 198).

- Saúde (p. 269).

- Orientação Sexual (pp. 311 e 312).

- Trabalho e Consumo (pp. 373 e 374).

Discussão das seguintes questões:

- O que é preciso mudar no trabalho para atender a esses objetivos?

- O que essa mudança pode provocar na vida dos alunos?

Apresentação em plenário das discussões realizadas e registro, no

caderno pessoal de notas, dos aspectos mais significativos da relação da área com os Temas Transversais.

8. Dramatização de situações ligadas a um ou mais conteúdos de cada tema, na qual os personagens sejam as pessoas da escola (aluno, professor, diretor, coordenador, merendeira, servente, pais etc), realizada em pequenos grupos.

Apresentação, em plenário, das dramatizações preparadas para troca de impressões a respeito do trabalho (1h).

9. Audição ou leitura da canção A companheira, de Luiz Tatit (CD Felicidade) - (Anexo 3).

Elaboração, em pequenos grupos, de um roteiro de análise da canção para alunos do 4º ciclo, levando em conta as articulações possíveis dos conteúdos da área com os Temas Transversais (2h).

10. Apresentação, para o grupo, dos roteiros elaborados para que todos os participantes possam reformular ou incorporar novas atividades ou etapas no trabalho, registrando as alterações em seu caderno. Nessa apresentação é importante que o grupo procure, além de apresentar as atividades, apontar quais objetivos pretendem atingir e com quais Temas Transversais vislumbram possibilidades de interseção (1h).

Sugestão: realização, pelos professores que atuam com alunos do 4º ciclo, das atividades planejadas para análise dos resultados.

A documentação das atividades pode ser feita por gravação em cassete, em vídeo ou por escrito.

Relato de experiências, possibilitando que cada professor que realizou a atividade com seus alunos possa descrevê-la.

Avaliação das atividades e retomada do roteiro planejado anteriormente para incorporar os ajustes necessários.

11. Leitura da canção *Cultura*, de Arnaldo Antunes, *Canções curiosas* (Anexo 4). Elaboração, em pequenos grupos, de um roteiro de análise da canção para alunos do 3º ciclo, levando em conta as articulações possíveis dos conteúdos da área com os Temas Transversais (2h). Apresentação, para o grupo, dos roteiros elaborados, para que todos os participantes possam reformular ou incorporar novas atividades ou etapas no trabalho, registrando as alterações em seu caderno. Nessa apresentação é importante que o grupo procure, além de apresentar as atividades, apontar quais objetivos pretendem atingir e com quais Temas Transversais vislumbram possibilidades de interseção. *Sugestão*: realização, pelos professores que atuam com alunos do 3º ciclo, das atividades planejadas para análise dos resultados. A documentação das atividades pode ser feita por gravação em cassete, em vídeo ou por escrito. Relato de experiências, possibilitando que cada professor que realizou a atividade com seus alunos possa descrevê-la. Avaliação das atividades por meio da retomada do roteiro planejado anteriormente para incorporar os ajustes necessários.

12. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

O romance de Clara menina com D. Carlos de Alencar

Domínio público

Recriação musical de Antônio Nóbrega

Estava Clara menina
com D. Carlos, a brincar,
nua da cintura pra cima,
nua da cintura pra baixo,
namoro pra se casar!
Mas passou um caçador
que não devia passar...
Esta é Clara menina
com D. Carlos a brincar
e isto que estou vendo aqui
a meu Rei eu vou contar!
A meu Rei eu vou contar
e um bom posto eu vou ganhar!
Isso que tu viste aqui
a meu pai não vais contar!
Que eu te dou léguas de terra
que não possas caminhar

e a minha prima carnal
para contigo casar!
Não quero léguas de terra
que eu não possa caminhar,
nem tua prima carnal
para comigo casar,
porque o que eu vi aqui
a meu Rei eu vou contar,
a teu Pai eu vou contar
e um bom posto eu vou ganhar!
Isto que tu viste aqui
ao Rei tu não vais contar!
Que eu te dou o meu cavalo,
arreado como está:
com trezentos cascavéis
ao redor do peitoral,
cem de ouro, cem de prata
e cem do mais fino metal!
Eu não quero o teu cavalo
arreado como está:
com trezentos cascavéis
ao redor do peitoral,
cem de ouro, cem de prata
e cem do mais fino metal,
porque, o que eu vi aqui
a meu Rei eu vou contar!
Ao pai dela eu vou contar
e um bom posto eu vou ganhar!
Ô seu Rei, meu alto Rei,
vim aqui pra vos contar
que encontrei vossa filha
com D. Carlos a brincar,
nua da cintura pra cima,
nua da cintura pra baixo,
namoro pra se casar!
Por que não falas logo
como tens que me falar?
Se ela estava como dizes,
com D. Carlos de Alencar
nua da cintura pra cima,
nua da cintura pra baixo,
estava nua pra enjambrar!
Eu seria um atrevido
se assim fosse começar!
Mas aqui vai a verdade:
me mandaram me calar!
A princesa Dona Clara
inda quis me subornar.
Ela quis me dar as terras
que ainda vai herdar

e sua prima carnal
pra comigo casar!
E o que foi que respondestes
depois dela assim falar?
Disse: "O que eu vi aqui
a seu Pai eu vou contar!
a meu Rei eu vou contar
e um bom posto eu vou ganhar!"
Tu fizeste muito mal
em aqui isso contar,
na frente de todo mundo,
pra todo mundo escutar!
Devia ter me chamado
para um particular!
Eu estava só brincando
quando disse vim falar!
Não era Dona Clara menina
Nem D. Carlos de Alencar!
Ela estava bem vestida
lá na igreja, a rezar!
Tu terias ganho o posto
falando em particular,
mas na frente desse povo,
o que mereces ganhar
é o cepo do carrasco
que está a te esperar
pra essa tua cabeça
de um só golpe degolar!
E comigo e com D. Carlos
que ação vais praticar?
Menina desmiolada,
eu devia te matar!
Mas morrias difamada
e assim, é melhor casar!
Vou te casar com D. Carlos,
Com D. Carlos de Alencar.

Anexo 2

ROTEIRO 1

O romance de Clara menina com D. Carlos de Alencar

Domínio público

1. Ao passar por um lugar onde não deveria passar, que descobre o caçador?
2. O que o caçador resolve fazer com o que viu?
3. Ao saber das intenções do caçador, que propõe Clara a ele?
4. Como a moça não é bem-sucedida, Dom Carlos de Alencar tenta,

também, convencer o caçador. Qual sua proposta?

5. Por que o caçador não aceitou o que os dois propuseram?

6. O caçador procura o rei e conta tudo a ele. Como tenta remediar a situação ao perceber, pela reação do rei, que não vai conseguir realizar seu objetivo?

7. Qual o destino do caçador?

8. Qual o destino do casal?

ROTEIRO 2

O romance de Clara menina com D. Carlos de Alencar

Domínio público

1. "Estava Clara menina
com D. Carlos, a brincar,
nua da cintura pra cima,
nua da cintura pra baixo,
namoro pra se casar!
Mas passou um caçador
Que não devia passar..."

A primeira estrofe do poema apresenta o cenário da narrativa.

- Quais os personagens envolvidos? Eles pertencem ao mesmo segmento social? Que elementos do texto o ajudaram a identificar a posição social de cada um?
- Ao afirmar que o caçador que passou que não deveria passar, o narrador lembra uma proibição que não foi respeitada. Qual é ela?
- Ainda que não faça referência explícita, o leitor pode deduzir o lugar em que ocorrem os acontecimentos iniciais.

Que lugar é esse?

2. Por que o caçador vê naquilo que viu a possibilidade de ganhar um bom posto?

3. Ao tentar subornar o caçador, tanto Clara como D. Carlos mostram ter medo das conseqüências da denúncia do caçador. Por que eles têm medo?

4. Transcreva o que cada um deles ofereceu ao caçador. Por que será que o caçador recusou? Que coisas será que ele imagina conseguir com o bom posto?

5. Ao falar com o rei, o caçador escolhe com cuidado as palavras que usa. Localize exemplos que revelem esse cuidado.

6. Não foi, portanto, por ser inconveniente que a conversa com o rei não deu certo. O que você acha que deu errado?

7. Percebendo que não ganharia seu bom posto, o caçador tenta remediar a situação inventando rapidamente uma outra história.

Complete a tabela abaixo, identificando como Dona Clara é apresentada em cada uma delas:

Elementos

História 1

História 2

Trajes de Dona Clara

Lugar em que se encontra Dona Clara

Ação realizada por Dona Clara

8. As oposições presentes no quadro acima revelam que, para essa sociedade, havia uma única possibilidade aceitável para a mulher viver sua sexualidade. Qual é ela? Você acha que hoje em dia essas coisas mudaram?

9. O rei resolveu a situação punindo o caçador com a morte, mas, mesmo achando que deveria matar a filha, acabou poupando-a. Por que penalizou os infratores de modo desigual?

10. Leia o texto abaixo:

No Brasil, por todo o país, há uma grande tradição de poetas populares que, em versos, cantam ou falam de suas tristezas, de suas esperanças, de suas alegrias, das coisas que acontecem no dia-a-dia em cantorias, improvisos e desafios.

Especialmente no Nordeste, esta atividade desenvolveu-se de um modo muito rico na chamada literatura de cordel ou, como é mais conhecida pelos seus produtores e consumidores dos folhetos, livrinho de feira, romance, ABC... Os folhetos são impressos em papel jornal com um número variado de páginas, mas sempre múltiplas de quatro: 8, 16, 32...

Os poetas, como camelôs, expõem seus folhetos para venda espalhando-os pelo chão, amontoando-os num caixote ou pendurando-os num barbante (cordel). Os compradores aproximam-se dos livrinhos e formam uma roda em volta do poeta. Com o talento de um vendedor de feira, o poeta pega um dos folhetos e lê ou declama parte da história, interrompendo-a, por vezes, em momentos de grande suspense para os ouvintes expressarem seus sentimentos e, então, começa a vendagem. Depois, um novo grupo forma-se em torno do poeta, que escolhe uma outra história e começa a ler...

São muito variados os temas e assuntos de que tratam. Falam de amor, de lutas, de conselhos, de acontecimentos, de bravuras e valentia, de política. Falam ainda de pessoas importantes para a região ou o país: de padre Cícero, de frei Damião, de Getúlio Vargas, que foi um dos presidentes do Brasil...

- Imagine que você é um talentoso vendedor de folhetos e agora vai ler, ao público que se amontoa em torno de seu caixote, O Romance de Clara Menina com D. Carlos de Alencar. Em que ponto da narrativa interromperia a leitura para começar a vendagem?
- Qual o tema ou o assunto dessa história?
- Pesquise na escola ou com pessoas conhecidas se há folhetos que possam ser lidos em classe.

Anexo 3

A Companheira

Luiz Tatit

(CD Felicidade/Dabliú Disco)

Eu ia saindo

Ela estava ali

No portão da frente
la até o bar
Ela quis ir junto
Tudo bem, eu disse
Ela ficou supercontente
Falava bastante
O que não faltava era assunto
Sempre a meu lado
Não se afastava um segundo
Uma companheira
Que ia fundo
Onde eu ia
Ela ia
Onde eu olhava
Ela estava
Quando eu ria
Ela ria
Não falhava
No dia seguinte
Ela estava ali
No portão na frente
la trabalhar
Ela quis ir junto
Avisei que lá
O pessoal era muito exigente
Ela nem se abalou
"O que eu não souber
Eu pergunto"
E lançou na hora
Mais um argumento profundo
Iria comigo até o fim do mundo
Me esperava
No portão
Me encontrava
Dava a mão
Me chateava
Sim ou não?
Não.
De repente a vida ganhou sentido
Companheira assim nunca tinha tido
O que pinta sempre é uma coisa estranha
É companheira que não acompanha
Isso pra mim é felicidade
Achar alguém assim na cidade
Como uma letra para a melodia
Fica do lado, faz companhia
Pensava nisso
Quando ela ali
No portão da frente
Me viu pensando

Quis pensar junto
Pensar é um ato tão
Particular do indivíduo
E ela, na hora:
"Particular, É? Duvido."
E como de fato
Eu não tinha lá muita certeza
Entrei na dela
Senti firmeza
Eu pensava
Até um ponto
Ela entrava
Sem confronto
Eu fazia
O contraponto
E pronto.
Pensar assim virou uma arte
Uma canção feita em parceria
Primeira parte segunda parte
Volta o refrão e acabou a teoria
Pensamos muito por toda tarde
Eu começava, ela prosseguia
Chegamos mesmo, modéstia a parte,
A uma pequena filosofia
Foi nessa noite
Que bem ali
No portão da frente
Eu fiquei triste
Ela ficou junto
E a melancolia foi
Tomando conta da gente
Desintegrados
Éramos nada em conjunto
Quem nos olhava só via
Dois vagabundos
Andando assim meio
Moribundos
Eu tombava
Numa esquina
Ela caía
Por cima
Um coitado
E uma dama
Dois na lama
Mas durou pouco
Foi só uma noite
E felizmente
Eu sarei logo
Ela sarou junto
E a euforia

Bateu em cheio na gente
Sentíamos ter toda
A felicidade do mundo
Olhava a cidade
E achava a coisa mais linda
E ela achava
Mais linda ainda
Eu fazia uma poesia
Ela lia e declamava
Qualquer coisa que eu escrevia
Ela amava
Isso também durou só um dia
Chegou a noite acabou a alegria
Voltou a fria realidade
Aquela coisa bem na metade
Mas nunca a metade foi tão inteira
Uma medida que se supera
Metade ela era a companheira
Outra metade era eu que era

Anexo 4

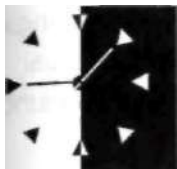
Cultura

Arnaldo Antunes
(Canções curiosas)

O girino é o peixinho do sapo
O silêncio é o começo do papo.
O bigode é a antena do gato.
O cavalo é pasto do carrapato.
O cabrito é o cordeiro da cabra.
O pescoço é a barriga da cobra.
O leitão é um porquinho mais novo.
A galinha é um pouquinho do ovo.
O desejo é o começo do corpo.
Engordar é a tarefa do porco.
A cegonha é a girafa do ganso.
O cachorro é um lobo mais manso.
O escuro é a metade da zebra.
As raízes são as veias da seiva.
O camelo é um cavalo sem sede.
Tartaruga por dentro é parede.
O potrinho é o bezerro da égua.
A batalha é o começo da trégua.
Papagaio é um dragão miniatura.
Bactéria num meio é cultura.

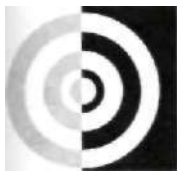
Módulo 5

O que, por que e como
ensinamos, aprendemos em
Língua Portuguesa



24 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental desenvolvam:

- uma visão mais ampla do significado dos conteúdos escolares (conceitos, procedimentos e atitudes);
- a competência necessária para desenvolver a articulação entre objetivos, conteúdos e orientações didáticas, buscando transformar seu planejamento num instrumento importante de trabalho.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores conheçam os objetivos de ensino estabelecidos para os ciclos e possam selecionar os conteúdos e os procedimentos didáticos mais adequados para permitir uma melhor aprendizagem.



CONTEÚDOS

- Orientações didáticas;
- os objetivos de Língua Portuguesa para o 3º e o 4º ciclos;
- os conteúdos selecionados para a área: critérios de seleção, organização dos conteúdos nas práticas de escuta e de leitura, produção de textos e análise lingüística;
- articulação entre objetivos, conteúdos e orientações didáticas.



MATERIAL
NECESSÁRIO

- Vídeo O que acontece quando lemos? (Produção Videociência realização TV Escola);
- vídeo A língua é minha Pátria? (Realização TV Escola);
- reprodução dos textos indicados ao longo das atividades.



ATIVIDADES

1. Leitura oral compartilhada do item Tratamento didático dos conteúdos (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 65 a 67). Discussão, em pequenos grupos, das seguintes questões referentes à leitura do item Tratamento didático dos conteúdos (1h):
 - Identificar exemplos de como os princípios organizadores dos conteúdos de Língua Portuguesa, uso -> reflexão -> uso, orientam o modo de tratamento didático dos conteúdos.

- Identificar exemplos de metas para o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa cuja realização é de responsabilidade do trabalho pessoal do professor com seus alunos e quais são de responsabilidade conjunta dos professores da área e demais profissionais da escola.
- Por que dizem que "Língua Portuguesa é a área que todo o ano se ensina a mesma coisa e que ainda assim ninguém sabe nada"?
- Imaginemos que alguém não sabe como acender um palito de fósforo e que tivéssemos a tarefa de ensiná-lo a realizar essa ação. Isso nos obrigaria a identificar passo a passo as pequenas ações que realizamos para acendê-lo. Quais seriam esses passos?
- Escolham uma ação simples do cotidiano e identifiquem passo a passo as pequenas ações que a compõem, ou seja, "discretizem" as ações.
- Por que ensinar supõe discretizar conteúdos?

2. Leitura do parágrafo abaixo (1h):

As cores que percebemos são produzidas pela luz. A luz do Sol, aparentemente branca, é, na verdade, composta pelas sete cores do arco-íris. Quando a luz do Sol ilumina um objeto, algumas dessas cores são absorvidas pelo objeto, enquanto outras são refletidas na direção dos olhos que as percebem. É esse o fenômeno que nos faz dizer que um objeto é desta ou daquela cor.

Texto de divulgação científica (Cores, jogos e experiências, de Ann Forslind, Editora Callis)

Analise, na tabela abaixo, os elementos lingüísticos que compõem o parágrafo e procurem "discretizar" os aspectos lingüísticos que precisariam ser ensinados para que um aluno fosse capaz de produzir bem textos que apresentassem seqüências descritivas como a do trecho lido:

As cores	que	são	pela	
	percebemos	produzidas	luz	
A luz	do Sol,	é composta	pelas sete	Na verdade
	aparente- mente branca		cores do arco-íris	
algumas dessas cores		são absorvidas	pelo objeto	Quando a luz do Sol ilumina um objeto
(enquanto) as outras		são refletidas	na direção dos olhos	que as percebem
Esse		é	o fenômeno	que nos faz dizer
				que um objeto é desta ou daquela cor.

Os conteúdos identificados na questão anterior não podem ser todos ensinados de uma única vez. Como poderiam ser distribuídos, ao longo das séries, para garantir que, ao final do Ensino Fundamental, o aluno estivesse produzindo bem textos desse tipo?

3. Leitura das seguintes anedotas envolvendo Nasrudin, personagem da tradição oral turca, para divertimento e posterior análise (1h):

Percebe o que eu quero dizer?

Nasrudin esparramava punhados de migalhas em volta de sua casa.

- O que você está fazendo? - alguém perguntou.
- Afugentando os tigres.
- Mas por aqui não há tigres!
- Viu só como funciona?!

Aventuras no deserto

- Quando estive no deserto - contava Nasrudin um dia desses - botei para correr uma tribo inteira de beduínos horrorosos e sanguinários.
- Como foi que conseguiu?
- Muito simples: eu corri, e eles correram atrás de mim.

Uma razão para tudo

Morto de fome, Nasrudin entrou num café e começou a comer com as mãos.

Um vizinho, passando por ali, ao vê-lo, perguntou:

- Por que comer com as duas mãos, Mullá?
- Porque não tenho três.

{Histórias de Nasrudin, Edições Dervish}

Criação de uma atividade para ensinar o que é uma anedota.

Vamos imaginar que o grupo devesse ensinar o que é uma anedota.

Como "discretizaria" esse conteúdo?

Apresentação em plenário dos trabalhos realizados em grupo e registro da síntese no caderno.

4. Exibição do vídeo *O que acontece quando lemos?* (Produção Videociência - realização TV Escola).

Discussão do vídeo, privilegiando as implicações didáticas para o tratamento das questões da leitura (1h):

- da relação existente entre as características do texto e o conhecimento prévio do leitor;
- das diferentes finalidades da leitura e suas implicações no comportamento do leitor;
- dos diferentes tipos de leitura decorrentes das diferentes finalidades;
- das estratégias de leitura: seleção, antecipação e inferência, checagem.

5. Leitura de texto lacunado (2h).

A notícia abaixo foi retirada da revista *Veja*.¹ Trata-se de uma pequena notícia da qual retiramos uma série de palavras.

Será que ainda assim é possível compreender alguma coisa?

O _____ que enganou o _____

Um _____ se apresentou no _____ com a _____ e dois _____ e se identificou como o novo _____ mexicano.

Acreditaram nele. Na _____, conversou com o _____ e pediu _____ para os _____. O piedoso _____ ainda não foi identificado.

¹ *Veja*, ano 30, nº 13, 2 de abril de 1997.

Formulação de perguntas, em pequenos grupos, para obtenção das palavras que foram suprimidas.

Por exemplo, para o título, poderíamos perguntar para a primeira lacuna: Quem enganou?

Para a segunda lacuna, a pergunta poderia ser: Quem foi enganado?

Discussão das questões formuladas, procurando identificar os elos de ligação existentes entre elas para manter a coerência do texto. Assim, para a terceira lacuna, não bastaria apenas identificar a pergunta "Quem se apresentou?", mas também, como se relaciona com o título da notícia, que é um dos responsáveis para ajudar o leitor a construir expectativas acerca do conteúdo do texto, inferir que a pessoa que se apresentou é a mesma que enganou alguém. Para algumas lacunas pode haver mais de uma pergunta possível. Neste caso, o coordenador acolhe apenas aquelas que puderem ajustar-se de modo coerente ao sentido que vem sendo construído pelo grupo.

Construção de uma síntese para identificar as informações que conseguiram inferir, como, por exemplo:

Alguém se apresentou em algum lugar com alguém e mais dois objetos ou duas outras pessoas e se identificou falsamente como alguém que exerce alguma função/cargo público no México. Acreditaram nele. Em algum lugar ou tempo, conversou com o enganado, pediu algo para alguém. O enganador ainda não foi identificado.

Reflexão em grupo a respeito da importância das estratégias de inferência e checagem e dos desdobramentos dessas constatações para o tratamento do vocabulário nos textos.

Leitura do texto da notícia para oferecer as respostas que contêm as palavras que foram retiradas, partindo, inicialmente, do título: Quem enganou? Um homem. Quem foi enganado? O papa.

Preenchimento das lacunas, agora com as palavras concretas, já que a palavra *papa* ativa o conhecimento prévio, por exemplo: Onde? No Vaticano. Quando? Na audiência pública da quarta-feira (Se houver alguém no grupo que saiba que o papa recebe às quartas-feiras).

O homem que enganou o papa

Um farsante se apresentou no Vaticano com a mulher e dois filhos e se identificou como o novo embaixador mexicano. Acreditaram nele. Na audiência pública da quarta-feira, conversou com o papa e pediu bênção para os filhos. O piedoso malandro ainda não foi identificado. Registro das reflexões a respeito do processo de leitura.

6. Exibição do vídeo *A língua é minha Pátria?* (Realização TV Escola)

Discussão do vídeo, privilegiando as implicações didáticas para a prática de análise lingüística (1h):

- da discriminação das variedades lingüísticas de menor prestígio social;
- da crença no mito de que existe uma única maneira de falar;
- do equívoco de que a escrita representa a fala;
- dos diferentes usos da linguagem em função da situação comunicativa.

7. Leitura e discussão, em pequenos grupos, do tratamento didático sugerido para cada uma das práticas: Prática de escuta de textos orais

e leitura de textos escritos/Escuta de textos orais (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 67 a 69). Questões propostas para a discussão (1h):

- A participação atenta do aluno às aulas é suficiente para que se possam atingir as metas propostas para a compreensão e a interpretação de textos orais?
- Como a escola vem encaminhando as atividades de escuta de textos orais?
- Quais das sugestões didáticas apresentadas podem ser incorporadas no trabalho desenvolvido pela escola?
- Quais não podem ser incorporadas? Por quê?

Apresentação, para o grupo grande, da síntese das discussões realizadas.

8. Leitura e discussão, em pequenos grupos, dos textos: Prática de escuta de textos orais e leitura de textos escritos/Leitura de textos escritos (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 69 a 74).

Questões propostas para reflexão (1h):

- Qual a principal tarefa do 3º e 4º ciclos na formação de leitores?
- Para realizar um bom trabalho com leitura, não basta deixar a diversidade textual entrar em sala de aula. É preciso considerar também a diversidade dos modos de ler.

Como levar isso em conta no trabalho com a leitura de textos?

9. Leitura e discussão (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 71 e 72), que apresenta uma série de condições favoráveis para o desenvolvimento da competência leitora. Questões para reflexão (1h):

- De quais delas ainda não dispomos?
- Como a escola vem encaminhando as atividades de leitura?
- Quais das sugestões didáticas apresentadas podem ser incorporadas no trabalho desenvolvido pela escola?
- Quais não podem ser incorporadas? Por quê?

Apresentação, para o grupo, das discussões ocorridas.

10. Leitura e discussão do trecho Prática de produção de textos orais e escritos/Produção de textos orais (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 74 e 75).

Questões para reflexão (1h):

- Se o aluno participa ativamente das aulas, respondendo às questões que lhe são formuladas, levantando dúvidas ou apresentando suas colocações, o professor pode ficar tranquilo: conseguiu realizar um bom trabalho com a produção de textos orais.
- Como examinar essa afirmação à luz do que foi lido no item Produção de textos orais?
- Como a escola vem encaminhando as atividades de produção de textos orais?
- Quais das sugestões didáticas apresentadas podem ser incorporadas ao trabalho desenvolvido pela escola?
- Quais não podem ser incorporadas? Por quê?

Apresentação, para o grupo, da síntese das discussões realizadas.

11. Leitura e discussão dos textos Prática de produção de textos orais e escritos/Produção de textos escritos (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 75 a 78).

Afirmações para discussão (2h):

- Não dá para ensinar ninguém a produzir texto. A escrita é um dom: alguns nascem com ele, outros não.
- O trabalho com a produção de textos termina quando o professor devolve o texto do aluno corrigido e comentado.
- A atividade realizada em grupos funciona muito bem para a compreensão de textos e a preparação de trabalhos. A tarefa de produzir textos é individual.
- Não se deve interferir no texto do aluno, porque isso poderia inibir a sua produção e, afinal, todos têm direito de expressar seus pontos de vista.
- Refazer textos é a mesma coisa que passar a limpo.
- É melhor não pedir aos alunos que passem a limpo os textos produzidos, porque senão da próxima vez produzirão textos curtos para não precisarem escrever muito.
- Pedir para os alunos produzirem textos dá muito trabalho, porque não é fácil corrigir tudo depois.

Questões para reflexão:

- Como a escola vem encaminhando as atividades de produção de textos escritos?
- De que modo as categorias propostas para se ensinar a produzir textos - transcrição, reprodução, decalque e autoria (pp. 76 e 77) - podem ajudar o professor a orientar seus alunos na produção de textos?
- Como as sugestões didáticas apresentadas para a refacção de textos podem facilitar o trabalho do professor?
- Quais das sugestões didáticas podem ser incorporadas ao trabalho escolar?

Sugestão: os professores podem trazer para os próximos encontros textos produzidos por seus alunos, para organizar atividades de ensino que permitam a eles ampliar os recursos de que dispõem para escrever. Apresentação, para o grupo, da síntese das discussões realizadas.

12. Leitura e discussão, em pequenos grupos, do texto Prática de análise lingüística (PCN - Língua Portuguesa, 3- e 4º ciclos, pp. 78 a 86).

Questões para reflexão (1h):

- O documento afirma que "análise lingüística não é uma nova denominação para ensino de gramática".

Leiam os conteúdos propostos para a Prática de análise lingüística (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 59 a 63) e assinalem aqueles que não constam da relação de assuntos tratados por uma gramática.

- É importante que os professores organizem seu ensino não apenas para que os alunos aprendam os conceitos da área, mas também para que aprendam os procedimentos metodológicos fundamentais adotados no trabalho com a pesquisa lingüística.

Releitura dos procedimentos apresentados no documento (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, p. 79).

Organização de uma série de atividades que tenham como objetivo permitir aos alunos depreender as regras que orientam a acentuação gráfica da língua, responsáveis pela diferenciação entre proparoxítonas, paroxítonas e oxítonas, a partir dos procedimentos metodológicos apresentados no documento.

Organização de uma lista de palavras acentuadas ou não, mas que tenham mais de duas sílabas.

É importante que a lista apresente três exemplos ou mais para cada uma das ocorrências da acentuação gráfica.

Definição de passos para a análise do *corpus*, isto é, das palavras que fazem parte da lista:

- Separá-las de acordo com a posição da sílaba tônica.
- Verificar em que grupo todas são acentuadas.
- Separar as palavras que pertencem aos grupos das paroxítonas e oxítonas em acentuadas e não-acentuadas e observar o modo como terminam.

Apresentação, para o grupo grande, da síntese das discussões realizadas.

13. Leitura dos textos dos alunos e levantamento de possibilidades para refação de textos, considerando tanto o item sobre produção de textos (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 77 e 78), como o item sobre análise lingüística (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 79 a 81). O objetivo deste procedimento é organizar atividades de refação de textos, para que os alunos se apropriem dos recursos necessários a fim de que possam produzir textos mais ajustados às características do gênero em questão (2h).

Apresentação e discussão, em plenário, das atividades propostas (30min).

14. Leitura oral compartilhada do trecho *Prática de análise lingüística/ Variação lingüística* (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 81 a 83).

Leitura comparativa das duas versões da fábula *O lobo e o cordeiro* (Anexo 1) para vivenciar uma das sugestões propostas no documento.

Questões para reflexão (1h):

- O que o texto diz?
- Como o texto diz?

Apresentação, para o grupo, dos dados levantados e debate a respeito das escolhas realizadas pelos autores e das implicações geradas para o sentido do texto. Por exemplo, é indiferente, para a linha argumentativa do texto, começar a história com o lobo ou o cordeiro bebendo água no riacho?

15. Leitura do poema de Manoel de Barros (Anexo 2) e análise do conteúdo (*O que o texto diz?*) e da expressão (*Como o texto diz?*), estabelecendo uma relação com as discussões produzidas até então a respeito da variação lingüística (1h).

Apresentação da análise realizada, em pequenos grupos, para o grupo grande.

Leitura oral compartilhada do trecho Prática de análise lingüística/Léxico (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 83 a 85).

16. Leitura individual da crônica Foi a abadessa, de Carlos Heitor Cony (Anexo 3), tentando compreender o texto (1h).

Reconto da leitura realizada para recuperação do enredo.

Grifar no texto as palavras cujo significado é desconhecido e tentar inferir o que significam a partir das pistas fornecidas pelo texto. É importante que cada professor faça o registro escrito do sentido que imagina que a palavra tenha. Nesta fase, é vetado o uso do dicionário. Apresentação, feita por grupos, dos sentidos atribuídos a cada palavra para redigir uma nova descrição de consenso para cada uma delas. Sugestão: em plenário, o formador pede que cada grupo apresente os sentidos atribuídos à primeira palavra, registrando-os. Só então solicita a um dos participantes que localize a palavra investigada no dicionário, procedendo à leitura do verbete para confrontação. Realizada a leitura, o grupo verifica se a inferência foi adequada ou não. A atividade prossegue até que haja sido feita a conferência de todas as palavras listadas pelo grupo.

Leitura em voz alta da crônica Foi a abadessa, para reflexão sobre as seguintes questões:

- O conhecimento do significado das palavras garantiu que se chegasse a uma compreensão definitiva do texto?
- Por que isso aconteceu?
- Quais as intenções do autor ao selecionar palavras fora de uso hoje em dia?

17. Leitura e discussão, em pequenos grupos, do texto Prática de análise lingüística/Ortografia (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 85 e 86).

Questões para reflexão (1h):

- Como a escola vem trabalhando com a ortografia?
- Quais das sugestões didáticas podem facilitar o trabalho do professor?

Apresentação da síntese das discussões realizadas para o grupo grande.

18. Leitura dos Objetivos de ensino (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 49 a 52) e dos Conteúdos de Língua Portuguesa propostos para os ciclos finais (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 52 a 65), selecionando as passagens que quiserem esclarecer com o grupo. Discussão em plenário dos aspectos levantados (1h).

19. Preparação de uma atividade, para cada uma das três práticas, que contemple aspectos que tenham sido significativos ao longo das reflexões produzidas.

Apresentação, em painel, das diversas atividades planejadas pelo grupo, seguida de discussão para críticas e sugestões (1h).

20. Em pequenos grupos, os professores estabelecem uma análise comparativa entre seu plano de ensino e/ou livro didático adotado e os dados levantados nas discussões precedentes, neste módulo e nos anteriores, utilizando-se de diferentes linguagens: música, desenho, teatro, textos etc. para expressar os aspectos levantados. Apresentação e discussão da comparação realizada pelos grupos em plenário (2h).

21. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

VERSÃO 1

O lobo e o cordeiro

Ruth Rocha (*Fábulas de Esopo* - FTD).

Um lobo estava bebendo água num riacho.

Um cordeirinho chegou e também começou a beber um pouco mais para baixo.

O lobo arreganhou os dentes e disse ao cordeiro:

- Como é que você tem a ousadia de vir sujar a água que eu estou bebendo?
- Como sujar? - respondeu o cordeiro. - A água corre daí pra cá, logo eu não posso estar sujando sua água.
- Não me responda! - tornou o lobo furioso. - Há seis meses seu pai me fez a mesma coisa!
- Há seis meses eu nem tinha nascido, como é que eu posso ter culpa disso? - respondeu o cordeiro.
- Mas você estragou todo o meu pasto - tornou o lobo.
- Como é que eu posso ter estragado seu pasto se nem dentes eu tenho?

O lobo, não tendo mais como culpar o cordeiro, não disse mais nada, pulou sobre ele e o comeu.

VERSÃO 2

O lobo e o cordeiro

Monteiro Lobato (*Fábulas* - Editora Brasiliense).

Estava o cordeiro a beber num córrego, quando apareceu um lobo esfaimado, de horrendo aspecto.

- Que desaforo é esse de turvar a água que venho beber? - disse o monstro arregalando os dentes. - Espere, vou castigar tamanha má-criação!...

O cordeirinho, trêmulo de medo, respondeu com inocência:

- Como posso turvar a água que o senhor vai beber se ela corre do senhor para mim?

Era verdade aquilo e o lobo atrapalhou-se com a resposta. Mas não deu o rabo a torcer.

- Além disso - inventou ele - sei que você andou falando mal de mim o ano passado.

- Como poderia falar mal do senhor o ano passado, se nasci este ano? Novamente confundido pela voz da inocência, o lobo insistiu:

- Se não foi você, foi seu irmão mais velho, o que dá no mesmo.

- Como poderia ser o meu irmão mais velho, se sou filho único?

O lobo, furioso, vendo que com razões claras não vencia o pobrezinho, veio com uma razão de lobo faminto:

- Pois se não foi o seu irmão, foi seu pai ou seu avô!

E - nhoque - sangrou-o no pescoço.

Contra a força não há argumentos.

Anexo 2

Mundo pequeno

Aromas de tomilhos desmentem cigarras

Sombra-Boa - VII

Manoel de Barros

(O *livro das ignorâncias*, Record)

Descobri aos 13 anos o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.

Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu Preceptor, esse gosto esquisito.

Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.

- Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.

Ele fez um limpamento em meus receios.

O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nada...

E se riu.

Você não é de bugre? - ele continuou.

Que sim, eu respondi.

Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas

Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncos maduros.

Há que apenas saber errar bem o seu idioma.

Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.

Anexo 3

Foi a abadessa

Carlos Heitor Cony

(Folha de S. Paulo/17 de abril de 1994)

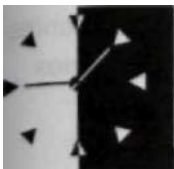
RIO DE JANEIRO - Ninguém sabe como foi mas todos concordam que foi a abadessa. O preboste mandou instaurar um inquérito e o condestável ordenou que os arautos percorressem os caminhos anunciando que fora a abadessa. E o povo tremeu, ouvindo que fora a abadessa. Grandes flagelos, grandes angústias e penas desabariam sobre a cabeça do rei e do povo. Nada se podia fazer: a abadessa já havia feito. O arcepreste suspeitou do outro lado da notícia e baixou a bula cobrindo de opróbrio os verdugos que levassem a abadessa ao catafalco. Mas o esmoler-mor contestou o condestável e exigiu que em nome da fé e do rei a verdade fosse feita. Contestado, o condestável mobilizou seus arqueiros e concitou o capelão a distribuir pão aos filhos do povo e aos camponeses famintos que se levantaram contra a abadessa e contra a coisa que ela havia feito.

Mais complicada ficou a situação quando o preboste envenenou o arcebispo e o arcepreste caiu fulminado quando soube que a abadessa fugira em cima de um corcel de crinas ao vento. Os camponeses então resolveram voltar para suas terras, pois não valia a pena matar ou morrer por causa da coisa que a abadessa tinha ou não tinha feito. Ante a iminência do saque às cidades, o esmoler-mor ordenou que se queimassem as feiticeiras e numa só noite foram devoradas pelo fogo nada menos de 567 feiticeiras de diversos e criminosos feitios e malefícios. Os arautos percorreram novamente as cidades famintas e os campos devastados distribuindo hinos de louvor ao rei e à paz que voltava ao reino depois que a abadessa fizera a coisa.

E estavam as coisas nesse pé - inclusive a coisa que a abadessa havia feito - quando, alta noite, surgiu no palácio, vinda campos, a assombrosa notícia de que não fora a abadessa que fizera a coisa pois coisa nenhuma havia sido feita. Reza a lenda que a abadessa, depois de muito cavalgar no seu corcel de crinas ao vento, em sabendo que não havia feito a coisa, resolveu fazê-la.

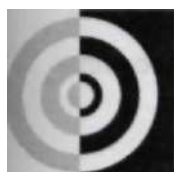
Módulo 6

Que coisas nossos alunos já sabem: evitando rupturas e dando continuidade ao processo de ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa nas séries finais do Ensino Fundamental



12 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores de 5ª a 8ª séries conheçam a proposta dos PCN - Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries para que o trabalho de Língua Portuguesa tenha maior unidade e coerência no Ensino Fundamental.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores desenvolvam sua capacidade de compreender a importância de um projeto educativo e curricular articulado para todo o Ensino Fundamental e do trabalho coletivo como meio e como condição para tanto.



CONTEÚDOS

- Situações didáticas propostas para a área nos PCN - Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries;
- flexibilização curricular e ajustes metodológicos; para adequação das propostas de ensino às necessidades de aprendizagem dos alunos: ciclos, formas alternativas de uso do tempo e do espaço escolar, grupos de apoio pedagógico.



MATERIAL
NECESSÁRIO

- PCN - Língua Portuguesa de 5ª a 8ª séries;
- vídeos da TV Escola: Não basta ser aprendiz, tem que participar e Deixar entrar os textos na escola;
- tabela de dupla entrada (Anexo 1).



MATERIAL
COMPLEMENTAR

- PCN - Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries.
- *Ortografia: ensinar e aprender*, livro de Artur Gomes de Moraes, publicado pela Editora Ática - 1998.
- *Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus*, livro de Luiz Carlos Travaglia, Editora Cortez.



1. Apresenta-se o texto abaixo, caricaturando reclamações recorrentes de professores em relação ao trabalho feito pelos colegas das séries anteriores, para evidenciar a necessidade de integração entre os diferentes atores da escola (2h):

"É um absurdo, eles chegam sem saber ler e escrever".

"Lêem o texto todo e não entendem nada".

"Além de a letra ser horrível, o texto não tem pé nem cabeça".

"Não foram bem alfabetizados".

Questões para reflexão:

- Essa situação representa de alguma forma o que acontece na escola?
- Há solução para esse tipo de coisa?
- O que precisa ser feito na escola para superar isso?

Observação: é fundamental o registro das opiniões manifestas, na lousa ou num cartaz, de forma que todos possam anotá-las.

Leitura dos textos abaixo, para contribuir com o fechamento das discussões:

"Não se poderá imaginar o coletivo se tomarmos a simples soma das pessoas isoladas. Ele é um organismo vivo e, por isso mesmo, possui órgãos, atribuições, responsabilidades, correlação e interdependência entre as partes. Se tudo isso não existe, não há coletivo, há uma simples multidão, uma concentração de indivíduos". (Makarenko)

"Quando vai para a escola, o aluno tem direito a uma proposta de educação pensada coletivamente pelos educadores para que desenvolva suas diferentes capacidades. Não é justo que, a cada ano, ele esteja submetido à proposta individual de seus professores, pois educação escolar não se faz dessa maneira. Quando se pretende educar de fato crianças e jovens, é preciso agir coletivamente".

2. Exibição de dois programas, da série Parâmetros Curriculares Nacionais - TV Escola, que mostram um pouco do que é proposto pelos PCN - Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries, para que possam conhecer melhor o que atualmente se considera relevante para o ensino de Língua Portuguesa nas séries iniciais e para que se discutam as similaridades/decorrências nas séries finais (2h). Programa Não basta ser aprendiz, tem que participar (15min20s).

Questões para a reflexão:

- a influência das crenças dos adultos na aprendizagem das crianças;
- como se dá a aprendizagem dentro e fora da escola;
- a importância do contexto para que as crianças possam "ler" quando ainda não sabem ler;
- papel do professor e dos colegas como parceiros, especialmente quando as crianças estão aprendendo a ler e a escrever.

Discussão das questões observadas/pensadas pelos professores.

3. Exibição do programa Deixar entrar os textos na escola (2h).

Questões para reflexão:

- A importância dos textos reais nas salas de aula das séries iniciais.
- A cartilha como emblemática dos materiais especialmente inventados para, supostamente, ensinar a ler e a escrever.

- O cuidado com a alfabetização das crianças.
- O conceito de analfabetismo funcional.
- A relação entre o analfabetismo funcional e as formas de ensinar a língua.
- A importância do trabalho com os textos das demais áreas do conhecimento nas séries iniciais.

Discussão das questões observadas/pensadas pelos professores.

4. Apresentação das afirmações que refletem os principais pressupostos orientadores do ensino de Língua Portuguesa nas séries iniciais hoje (que estão expressos nos PCN - Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries e, no que se refere à Educação Infantil, no Referencial para a Educação Infantil), para que o grupo discuta, faça comentários, complementações, comparações com o ensino nas séries finais (2h):
 Afirmações para reflexão e discussão:

- "O aluno é um ser humano completo, inserido em ambientes socioculturais diversos, que constrói conhecimento na interação com seus pares e com o meio em que vive".
- "A aprendizagem se dá pela ação do aprendiz sobre o que é objeto de seu conhecimento e é potencializada por ambientes favoráveis".
- "A atividade em parceria - em que os papéis do parceiro experiente e do aprendiz se alternam - é de grande importância para a aprendizagem".
- "A reflexão é condição de aprendizagem da língua: é preciso pensar sobre como se pode ler e escrever quando ainda não se sabe fazê-lo".
- "A língua se realiza no uso, nas práticas sociais".
- "A finalidade principal do trabalho com a Língua Portuguesa na escola é a formação de usuários competentes da linguagem, o que deve estar, por sua vez, a serviço do desenvolvimento dos alunos como pessoas e como cidadãos".
- "Saber decodificar letras em sons e codificar sons em letras não significa ser capaz de utilizar a língua: a capacidade de uso é equivalente à possibilidade de falar, escutar, escrever e ler em diferentes contextos de comunicação".
- "A escola precisa aproximar, o máximo possível, suas práticas de uso da linguagem das práticas sociais de uso da linguagem".
- "O trabalho com a diversidade de textos que circulam socialmente é necessário desde a Educação Infantil".
- "É possível produzir textos sem saber escrever".
- "É possível "ler" sem saber ler." (nas pp. 82, 83 e 84 dos PCN - Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries, há a explicação de como isso ocorre.)
- "É mais significativo, mais produtivo e mais eficaz aprender a ler e escrever por meio de textos".
- "É preciso ler e escrever para aprender a ler e escrever".
- "O interesse e dedicação à leitura dependem de se ter acesso, desde pequeno, a textos interessantes, instigantes, intrigantes, emocionantes... Os textos simplificados, destinados principalmente a focalizar alguns padrões silábicos que se deseja ensinar, em geral não seduzem as crianças nem prendem sua atenção".
- "São as crianças pobres as que mais precisam da escola para aprender a ler e a escrever".

- "É fundamental que a escola se converta em um ambiente propício à leitura desde a Educação Infantil".
- "A boa escrita é resultado tanto da leitura de muitos e diferentes textos, como da possibilidade de pensar e discutir sobre como se faz para redigir bem e receber ajuda para isso".
- "O ensino da ortografia e da gramática, como de todos os demais conteúdos, deve estar a serviço do desenvolvimento da competência dos alunos como usuários da linguagem".

5. Leitura individual de dois relatórios (Anexo 2) de professoras que trabalham com 1ª a 4ª séries e que contam como resolvem, em suas classes e escolas, algumas das questões relacionadas aos níveis diferenciados de aprendizagem de seus alunos na área de Língua Portuguesa, uma das características dos alunos especialmente quando se alfabetizam (2h). Esses dois relatórios estão contidos no livro *O diálogo entre o ensino e a aprendizagem*, de Telma Weisz, Editora Ática. Discussão sobre as questões que a leitura dos relatórios suscitou aos professores, buscando identificar procedimentos didáticos desenvolvidos pelas professoras-autoras que poderiam ser utilizados também nas séries finais ou que sugerem outras possibilidades. Leitura do item "A mediação do professor no trabalho com a linguagem", (pp. 47, 48 e 49 dos PCN - Língua Portuguesa 5ª a 8ª séries), buscando relacionar as questões aí tratadas com as propostas contidas nos relatórios lidos anteriormente.

6. Seqüenciação de conteúdos para a proposta curricular de Língua Portuguesa no que se refere a um aspecto do trabalho (inicialmente no segmento de 5ª a 8ª séries, para depois ser complementado com as séries iniciais do Ensino Fundamental - 2h).

- Leitura do seguinte texto para ampliar a discussão:
"Ter de fato uma proposta de ensino de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental pressupõe uma discussão coletiva sobre 'quem vai ensinar o que, quando e de que maneira', ou seja, uma seqüenciação real do trabalho didático. Isso se pode (e se deve) fazer com todos os conteúdos: é fundamental que a equipe de educadores da escola defina coletivamente objetivos e conteúdos específicos de cada série. Para fazer valer, por exemplo, a orientação de trabalho com a diversidade textual em todas as séries, não se pode deixar de definir as prioridades do ensino em cada uma delas. O propósito de garantir a diversidade textual na sala de aula não pode ter como conseqüência - como ocorreu em algumas práticas - a subestimação do papel do professor: só o contato com os textos não garante as aprendizagens necessárias, pois, nesse sentido, não há nada que tenha efeito mais profícuo do que uma intervenção pedagógica eficaz. E isso só é possível com um planejamento cuidadoso e com uma seqüenciação adequada".
- Leitura das páginas 54 e 57 dos PCN - Língua Portuguesa 5ª a 8ª séries: Gêneros privilegiados para a prática de escuta e leitura/produção de textos.
- Elaboração de uma tabela de dupla entrada com todas as séries/ todos os gêneros textuais que se julga pertinente trabalhar no Ensino

Fundamental, utilizando como referencia os quadros das páginas 54 e 57 (Anexo 1).

Preenchimento da tabela, especificando que tipo de trabalho pode ser feito em cada série. Isso implica definir, inicialmente, as práticas a serem desenvolvidas na série com cada gênero - leitura, escuta, fala e escrita - e a frequência, considerando a realidade de cada escola e as opiniões dos professores. Posteriormente se pode detalhar melhor a tabela, registrando os conteúdos específicos relacionados a cada gênero, por série.

A finalidade básica desta atividade é a elaboração coletiva de uma seqüenciação do trabalho com a diversidade textual de 5^a a 8^a séries, que depois possa ser complementada pelos professores de 1^a a 4^a séries, de forma a compor um quadro único de toda a escola.

Sugestão: o restante do tempo do módulo pode ser utilizado para a seqüenciação de outros conteúdos: ortografia, gramática etc. da mesma maneira que se procedeu nesta atividade. Para tanto, verificar no Sumário dos PCN - Língua Portuguesa 5^a a 8^a séries os itens que tratam dos conteúdos que se pretende seqüenciar para usá-los como referência.

7. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Tabelas com os gêneros sugeridos para a Prática de escuta de textos orais e de leitura de textos escritos e para a Prática de produção de textos orais e escritos.

GÊNEROS PRIVILEGIADOS PARA A PRÁTICA DE ESCUTA E LEITURA DE TEXTOS

LINGUAGEM ORAL		LINGUAGEM ESCRITA	
Literários	<ul style="list-style-type: none">• cordel, causos e similares• texto dramático• canção	Literários	<ul style="list-style-type: none">• conto• novela• romance• crônica• poema• texto dramático
De Imprensa	<ul style="list-style-type: none">• comentário radiofônico• entrevista• debate• depoimento	De Imprensa	<ul style="list-style-type: none">• notícia• editorial• artigo• reportagem• carta do leitor• entrevista• charge e tira
De Divulgação Científica	<ul style="list-style-type: none">• exposição• seminário• debate• palestra	De Divulgação Científica	<ul style="list-style-type: none">• verbete enciclopédico (nota/artigo)• relatório de experiências• didático (textos, enunciados de questões)artigo
Publicidade	<ul style="list-style-type: none">• propaganda	Publicidade	<ul style="list-style-type: none">• propaganda

GÊNEROS SUGERIDOS PARA A PRÁTICA DE TEXTOS ORAIS E ESCRITOS

LINGUAGEM ORAL		LINGUAGEM ESCRITA	
Literários	canção textos dramáticos	Literários	crônica conto poema
De Imprensa	<ul style="list-style-type: none">• notícia• entrevista• debate• depoimento	De Imprensa	<ul style="list-style-type: none">• notícia• artigo• carta do leitor• entrevista
De Divulgação Científica	<ul style="list-style-type: none">• exposição• seminário• debate	De Divulgação Científica	<ul style="list-style-type: none">• relatório de experiências• esquema e resumo de artigos ou verbetes de enciclopédia

Anexo 2

RELATÓRIO 1

"Há alguns anos tenho trabalhado com série iniciais do Ensino Fundamental, na rede municipal de ensino de São Paulo, em classes compostas por alunos que se encontram em diferentes momentos de seu processo de alfabetização.

Inicialmente, o fato de ter alunos com níveis muito diferenciados de conhecimento me deixava insegura e ansiosa para 'homogeneizá-los'. Meu sonho era uma classe homogênea - como se isso fosse possível! Mas fui percebendo que, se bem aproveitada, a heterogeneidade era muito importante no processo de construção do conhecimento e que, para tirar proveito pedagógico dela, precisaria estudar muito, conhecer bem os meus alunos e saber propor atividades em que eles pudessem aprender também uns com os outros. E foi isso o que coloquei como tarefa para mim. Há alguns anos, venho me dedicando a aprender como ensinar, em uma mesma classe, alunos com diferentes níveis de informação e conhecimento.

Passei a ser uma defensora do critério da heterogeneidade para formação das turmas, pois, apesar da impossibilidade de montar uma sala verdadeiramente homogênea (os alunos aprendem coisas o tempo todo e o seu conhecimento vai se modificando), havia todo um esforço na escola para agrupar os alunos 'mais parecidos'.

Neste ano, tive uma turma de 3º ano do ciclo inicial (equivalente à 3ª série) com 35 alunos, dos quais 15 não estavam alfabetizados no começo do ano. Ou seja, não liam ainda e nem escreviam alfabeticamente. Entre os demais, havia aqueles que já faziam uso de convenções da escrita - ortografia, segmentação de palavras, pontuação etc. - e outros que ainda produziam textos sem segmentá-los em frases, em alguns casos nem mesmo em palavras. Para quem sempre defendeu a heterogeneidade como uma vantagem para a aprendizagem dos alunos, era um prova e tanto!

Após o diagnóstico inicial, algumas questões se colocaram para mim:

- Como desenvolver um trabalho produtivo, considerando essa configuração de classe?
- Como agrupar os alunos para que pudessem, sempre que possível, aprender uns com os outros? Que critérios utilizar para que os agrupamentos fossem sempre produtivos e não ocorressem situações do tipo 'um faz e os outros copiam'?
- O que fazer para garantir situações didáticas de fato desafiadoras? Aquelas, como sempre diz a Telma, possíveis e difíceis ao mesmo tempo.

Também para mim estavam colocados muitos desafios. A questão era saber se, embora difíceis, eles seriam possíveis de superar...

Eu tinha algumas idéias essenciais para orientar minha intervenção pedagógica, porém eram ainda insuficientes para me tranquilizar em relação ao que propor todo dia na sala de aula. Sabia que o trabalho deveria estar centrado fundamentalmente no texto e que trazer a

diversidade textual para a escola é uma tarefa de todo professor. Sabia que, apesar de as atividades individuais também terem lugar no trabalho pedagógico, em uma turma muito heterogênea, as situações de cooperação entre os alunos são as mais produtivas quando o critério de agrupamento, as atividades propostas e a intervenção do professor são pertinentes. Sabia que, em determinadas atividades, não poderia reunir alunos com conhecimento muito diferenciado em relação ao conteúdo - por exemplo, aqueles que ainda nem utilizavam letras para escrever com os que já escreviam convencionalmente. Mas não sabia exatamente quais textos eram mais apropriados em função dos objetivos das atividades, em quais situações seria produtivo reunir alunos com conhecimentos tão diferentes e em quais isso não seria adequado, não sabia exatamente quais as boas propostas de atividade, não sabia exatamente que intervenções pedagógicas seriam as mais adequadas numa classe como a minha...

O início do ano foi um momento muito difícil para mim. Eram tantas as questões que eu me colocava que vários colegas com os quais conversei acabaram achando que eu estava desacreditando do trabalho com classes heterogêneas. Foram eles que me ajudaram a refletir sobre o meu trabalho, me indicaram leituras, afirmaram algumas certezas compartilhadas.

Apreendi muitas coisas nesse processo de reflexão em busca de respostas para as questões que me angustiavam como professora. Estudei muito, discuti infinitas vezes com outros professores, pensei muito sobre o que iria fazer e sobre o que já tinha feito na sala de aula. Na verdade, faço isso até hoje e sei que vai ser sempre assim... Fui conseguindo planejar meu trabalho, buscando garantir interações possíveis e desafiadoras para todos os meus alunos, procurando definir o critério de agrupamento deles segundo os objetivos didáticos das atividades e considerando os diferentes saberes de que dispunham. Passei então a uma organização didática do trabalho do seguinte tipo:

- momentos em que todos os alunos realizavam a mesma proposta, individualmente ou em grupo;
- momentos em que, diante de uma mesma proposta ou material, realizavam tarefas diferentes, individualmente ou em grupo;
- momentos de propostas diversificadas: os grupos tinham tarefas diferentes em função de suas necessidades específicas de aprendizagem.

Para cada situação, o critério de agrupamento era o que eu considerava mais adequado segundo meus objetivos didáticos.

O que vou descrever a seguir é apenas um pequeno *flash* com alguns exemplos do que foi esse trabalho, cujo principal propósito era que os alunos aprendessem o mais possível. Não sei se aprenderam tudo o que poderiam, mas, no que dependeu de mim como professora, certamente aprenderam o máximo que me foi possível garantir.

Restringi os exemplos à área de Língua Portuguesa, que é a com que me sinto mais à vontade para tratar, pois tenho estudado mais sobre o assunto.

Situações em que todos os alunos realizavam a mesma proposta

Um exemplo: a produção coletiva de texto onde eu era a escriba.

Planejávamos coletivamente o texto - um texto conhecido de todos, a ser reescrito, ou o relato de uma experiência vivida por eles, que são contextos em que faz sentido a produção coletiva, pois todos conhecem o conteúdo (do texto ou da experiência vivida). E eu ia escrevendo.

Outra possibilidade - mas nesse caso, individual - era a escrita de textos curtos cujo objetivo didático era a avaliação de como estavam escrevendo.

Qualquer atividade didática em que tenha sentido os alunos fazerem da forma como conseguem é uma possibilidade desse tipo - e não são poucas.

Situações em que, a partir de uma mesma proposta ou material, os alunos deveriam realizar tarefas diferentes.

Uma atividade desse tipo era a produção de texto em duplas, em que cada um tinha uma tarefa específica - nesse momento, os alunos que já estavam alfabetizados tinham a função de escribas e os demais, de produtores do texto.

Outra proposta: para um texto poético, conhecido de memória, os alunos já alfabetizados tinham a tarefa de escrevê-lo e os alunos ainda não alfabetizados tinham a tarefa de ordená-lo (tendo recebido tiras com os versos recortados).

Há muitas outras possibilidades que eu fui descobrindo ou aprendendo com outros professores. Por exemplo, uma atividade como a de preenchimento de palavras cruzadas era proposta para os alunos já alfabetizados para que realizassem da forma convencional - portanto, uma situação de escrita em que, no caso, estava em jogo para eles a ortografia (uso de ss, rr, ch etc). E, para os alunos que ainda não escreviam alfabeticamente, a tarefa era de preenchimento da mesma 'cruzadinha' consultando uma relação de palavras agrupadas por quantidade de letras. Encontrada a palavra considerada correta, os alunos tinham que copiá-la no espaço correspondente - portanto, uma atividade de leitura e cópia, em que o que estava em jogo era o funcionamento do sistema alfabético.

Isto porque, não tendo ainda compreendido a regra de geração do sistema de escrita, provavelmente a quantidade de quadradinhos da 'cruzadinha' não iria coincidir facilmente com as hipóteses dos alunos sobre a forma de escrever a palavra. E também porque - para garantir um nível de desafio adequado - na relação de palavras havia sempre muitas desnecessárias, várias delas com a mesma quantidade de letras e com as mesmas letras iniciais e finais. Essa circunstância obrigava os alunos a analisarem as letras internas às palavras para poder escolher a adequada ao preenchimento. Veja: diante da necessidade de encontrar a palavra BARCO, consultando a lista o aluno poderia encontrar, por exemplo, BARCO, BRAÇO e BANHO: todas começadas com B e terminadas com O e, portanto, para descobrir a correta, teria que analisar as letras do meio da palavra. E se estivesse acreditando que a palavra teria que ser escrita com duas letras apenas, por conseguir identificar somente duas partes ao pronunciá-la, então teria outro bom problema para pensar.

Situações diversificadas

Nesse caso, os grupos realizavam tarefas diferentes em função de suas necessidades específicas de aprendizagem. Essas eram situações em que eu agrupava os alunos tendo como critério as dificuldades parecidas, o que favorecia uma intervenção mais dirigida de minha parte. Esse tipo de organização me permitia, às vezes, lançar mão da ajuda de alunos que estavam em condições de monitorar a atividade dos demais, o que era de grande ajuda para mim e para a aprendizagem de todos.

Alguns exemplos desse tipo: o grupo de alunos ainda não alfabetizados fazia, em duplas, atividades de leitura de textos poéticos conhecidos, tendo que ajustar o que conheciam de cor com o que sabiam que estava escrito; o outro grupo - de alunos que já liam convencionalmente - lia textos individualmente. Outra possibilidade: o grupo de alunos ainda não alfabetizados escrevia, em duplas, uma lista de histórias lidas na classe e o outro reescrevia uma história de sua preferência, individualmente ou em duplas. E outra: um procurava, em duplas, palavras indicadas por mim em uma lista de personagens de histórias conhecidas e o outro revisava seus textos individualmente e depois trocando com os colegas.

Nesse tipo de organização didática, minha prioridade era sempre a intervenção nos subgrupos de alunos que ainda não liam convencionalmente, uma vez que os demais já tinham maior autonomia para realizar as atividades propostas. E, como eu disse, em alguns casos eu lançava mão da ajuda de alguns 'monitores'.

Dessa forma, fui aprendendo a trabalhar produtivamente com turmas heterogêneas e a propor atividades ao mesmo tempo difíceis e possíveis para os alunos. Penso que o grande desafio do professor é descobrir como dificultar atividades que não colocariam desafios por serem muito fáceis e como criar condições favoráveis para que as propostas que não seriam desafiadoras, por serem impossíveis de realizar, possam se manter difíceis mas se tornem possíveis. Creio que o critério de agrupamento e a intervenção problematizadora do professor são os maiores aliados nesse sentido.

Agora, no final do ano, depois de muito trabalho pude constatar, gratificada, o quanto meus alunos aprenderam. Aprenderam muito, não só em relação ao conteúdos escolares mas também em relação ao convívio social em um grupo como a sala de aula. Melhoraram muito suas atitudes, aprenderam a trabalhar em grupo e a serem mais solidários. Dois alunos apenas, por motivos que não vale a pena relatar nesse momento, não se alfabetizaram. Os demais conquistaram os objetivos do ciclo inicial e ingressaram no primeiro ano do ciclo posterior como leitores e escritores. Uma das alunas, a Ana Paula, que não escrevia alfabeticamente no início do ano, teve um incrível avanço em relação ao seu próprio desempenho e chegou a superar toda a turma no que diz respeito à leitura. Foi realmente uma surpresa, uma linda surpresa. Ela tornou-se uma leitora voraz, interessadíssima, completamente autônoma: a leitura passou a fazer parte de sua vida, e é isso o que importa. Tenho certeza de que essa é uma valiosa herança do trabalho

que conseguimos realizar na classe.

E este não foi, de forma alguma, um trabalho fácil. Não gostaria que este meu relatório deixasse a impressão de que considero natural que os alunos cheguem ao terceiro ano de escolaridade no Ensino Fundamental sem escreverem ainda alfabeticamente - acho que as crianças devem se alfabetizar o quanto antes e sei que podem fazer isso desde os cinco ou seis anos. Porém, se a realidade que vivemos hoje permite que aos nove ou dez anos - muitas vezes, até mais - as crianças não tenham conquistado essa aprendizagem fundamental para suas vidas, é preciso que nós, professores, não vacilemos em assumir, o quanto antes, a tarefa de ensiná-las a ler e a escrever. Em qualquer série que seja.

Finalmente, quero compartilhar uma das muitas lições que aprendi nestes anos todos como professora: na sala de aula, não é fácil fazer um aluno que é diferente, porque 'sabe menos', se tornar alguém imprescindível para o grupo, que 'sabe mais'. Mas não é impossível."

Professora Marly de Souza Barbosa,
da EMPG Antonio Carlos de Andrada e Silva.
Dezembro de 1996.

RELATÓRIO 2

"A idéia do Grupo de Estudo, como espaço organizado de apoio pedagógico aos alunos, começou em agosto de 1994. Isso porque nós, professoras do 1º ano do ciclo inicial da escola, observamos que, àquela altura, havia por volta de 50% dos alunos de 1- série ainda não alfabetizados.

Embora nossa escola tenha a escolaridade organizada em ciclos - como todas as escolas municipais da cidade de São Paulo -, em nenhum momento concebemos que isso significaria estender a alfabetização por três anos (período que compõe o 1º ciclo).

A experiência de muitos professores tem mostrado que, com uma intervenção pedagógica planejada a partir do conhecimento disponível, já há mais de uma década, sobre o processo de aprendizagem da língua escrita, a grande maioria dos alunos se alfabetiza em um ano. Assim, no momento em que a decisão dos ciclos é tomada, uma das discussões mais importantes a fazer é a das expectativas de alcance que vão orientar o trabalho de cada ano do ciclo. Do contrário corremos o risco de começar a acreditar que todos os alunos 'precisam' de três anos para aprender a ler e escrever, o que seria um absurdo.

Em nossa escola, o domínio do sistema alfabético da escrita sempre foi* uma expectativa de alcance do 1º ano do ciclo inicial: todo o nosso trabalho se organiza para que os alunos se alfabetizem o quanto antes, pois sabemos como isso é importante para eles.

E a grande questão que se colocava para nós, em 1994, era como atender às diferentes necessidades de aprendizagem dos alunos em seu processo de alfabetização sem fazer remanejamento nas turmas, pois já desde aquela época nenhuma professora do nosso grupo considerava essa uma medida adequada.

E eu e uma outra professora já estávamos realizando um conjunto de

atividades com nossas classes, de forma a atender a esse tipo de necessidade nos diferentes grupos de alunos. Mas, além desse trabalho, acreditávamos que algo mais era necessário para dar conta da heterogeneidade em relação ao conhecimento que, em algumas classes, era bastante acentuada.

Como na escola particular em que trabalho no período da tarde desenvolvemos a proposta de Grupo de Estudo desde 1993, com bastante sucesso, apresentei-a à equipe de professoras de 1º ciclo, que resolveu discuti-la seriamente.

O Grupo de Estudos é uma das possibilidades de atendimento das necessidades específicas dos alunos em espaços especialmente planejados para essa finalidade. Se o cotidiano da sala de aula é onde se convive com a heterogeneidade e, do ponto de vista pedagógico, se tira proveito dela, o Grupo de Estudos é onde os alunos podem receber ajudas pontuais em função de dificuldades que estejam encontrando em relação aos conteúdos. É algo semelhante a aulas particulares na própria escola.

Na escola particular em que trabalho, esse tipo de trabalho implica atendimento dos alunos fora do horário de aula e remuneração do professor, uma vez que realiza esse atendimento fora de sua jornada regular. Entretanto, no caso da escola pública, esse formato, na maior parte das vezes, é inviável. Era o nosso caso em 1994. Mas resolvemos discutir o mérito da proposta para poder verificar se havia alguma adaptação possível. As professoras ficaram muito seduzidas pela idéia e nos pusemos a pensar sobre que possibilidades teríamos para realizar um trabalho similar... E então surgiu a 'luz': por que não atender às crianças no seu próprio horário de aula? Estudamos bastante os prós e os contras e acabamos elaborando uma proposta que, pelo quarto ano, estamos realizando com sucesso.

Como funciona esse tipo de trabalho?

Realizamos o atendimento dos alunos, considerando suas necessidades específicas de aprendizagem, duas vezes por semana por duas horas seguidas: nesse momento os alunos de todas as turmas da série são subdivididos segundo essas necessidades, ficando cada professora com a turma com a qual se identifica mais ou acha que pode trabalhar melhor. Ou seja, cada professora fica com os seus próprios alunos e com os das demais classes que estão tendo necessidades similares. Sempre soubemos que, no caso do 1- ano, quando a intervenção pedagógica tem como foco a compreensão do sistema alfabético de escrita, as turmas de alunos com escrita alfabética podem ser mais numerosas (já chegamos, inclusive, a ter 42 alunos) e as de alunos com escrita ainda não-alfabética não podem ter mais do que 18 (embora o ideal fosse 15, no máximo). Nesse caso, as professoras que ficam com os alunos que já sabem ler e escrever têm que trabalhar com turmas bem grandes. Já as que ficam com as turmas menores são as que devem 'dar o sangue' para que o tempo seja super bem aproveitado, de modo que os alunos avancem em sua compreensão das regras de geração do sistema alfabético.

Atualmente, temos observado que o mais adequado é começar esse

trabalho em junho, pois assim é possível antecipar, para antes do recesso, o período gasto com a adaptação dos alunos e das professoras à nova situação.

Ao final de maio, fazemos uma avaliação diagnóstica de leitura e escrita com todos os alunos do 1º ano e, assim, organizamos os Grupos de Estudo que funcionarão duas vezes por semana. Com a experiência, estamos todas mais atentas sobre como é importante o período de adaptação de todas as crianças à nova situação - inclusive daquelas já alfabetizadas que, embora de certa forma se destaquem em sua sala de aula, estarão periodicamente diante de uma nova professora e de atividades mais desafiadoras.

Claro que nem tudo foi sempre maravilhoso e problema é o que nunca faltou. Tivemos vários nos dois primeiros anos. Uma das professoras de início não quis participar do trabalho. Em seguida, outra professora precisou tirar licença médica por quase um mês e o Grupo de Estudo ficou suspenso neste período. Quando alguma de nós faltava inesperadamente, não havia como mudar o dia do Grupo e então ele não acontecia... E assim fomos sempre administrando todos os problemas - que é o que mais se faz na escola pública - para não termos que desistir dessa prática, porque cada vez mais acreditamos nela e sabemos o quanto ajuda os alunos a aprenderem em melhores condições.

Como o Grupo de Estudo foi se convertendo numa prática bastante eficaz, foi também se 'espalhando pela escola': desde o ano passado todos os professoras do 1º ciclo realizam esse tipo de trabalho - isso inclui 1º, 2º e 3º ano. Esse é, atualmente, um projeto muito importante do 1º ciclo na nossa escola, do qual nos orgulhamos muito.

Mas, e os alunos, os principais envolvidos nesse trabalho?

Como se tratava de um trabalho novo, lembro-me que em 1994, quando tudo começou, tivemos várias conversas com eles. Contamos que nós, professoras, tínhamos uma proposta muito interessante para ajudá-los a ficarem cada vez mais sabidos e que eles não mudariam de turma, embora, de vez em quando, tivessem que ter aula com outra professora. No início ficaram meio desconfiados e um pouco perdidos, mas, após 15 dias de trabalho, puderam compreender melhor o que estava acontecendo.

Mesmo agora que o Grupo de Estudo está totalmente incorporado à rotina da escola, antes de começar o trabalho discutimos seriamente com os alunos os objetivos a que nos propomos e o que esperamos deles para que possam aprender mais e melhor. Isso é muito importante para que não se criem estigmas e para que não circulem comentários desagradáveis e preconceituosos. Mas o que aprendemos também é que quando nós, professores, temos uma atitude de respeito e apoio diante das dificuldades dos alunos, quando revelamos que há muitas coisas que nós adultos também temos dificuldade em aprender, em geral, todos começam a ser mais tolerantes e solidários uns com os outros.

Dessa forma, o trabalho com grupos de alunos que precisam de ajuda pedagógica específica, que, à primeira vista, poderia parecer de certa

maneira discriminatório, acaba sendo uma iniciativa de grande respeito intelectual por eles. Até porque, em todos os grupos, mesmo naqueles em que os alunos já possuem um conhecimento mais avançado, as atividades propostas são desafiadoras - possíveis, porém, difíceis. Então, todos os alunos estão se deparando com suas limitações e com a necessidade de superá-las: não tem por que ficarem achando que os colegas dos outros grupos é que têm dificuldades...

Uma vantagem muito importante desse trabalho é que a troca de professora por algumas horas semanais pode trazer um olhar diferente sobre a produção do aluno, ajudando não só a ele, mas também à sua própria professora. Evidentemente, isso só é possível se houver um trabalho compartilhado de planejamento e avaliação dos Grupos de Estudo para que se possam trocar impressões e discutir encaminhamentos. A possibilidade desse 'outro olhar' ficou bem evidente para nós, que trabalhamos com os Grupos, principalmente em relação aos alunos com escrita ainda não-alfabética. Algumas professoras acreditavam que esses alunos tinham muitas dificuldades de aprendizagem porque, em classe, não realizavam as lições, eram dependentes, lentos, quase não participavam das aulas... Na verdade, com a análise e a discussão coletiva sobre a produção deles, pudemos todas perceber que, apesar de lentos e pouco participativos, muitos deles sabiam muito mais a respeito da escrita do que eles próprios imaginavam - e, inclusive, suas respectivas professoras.

Tem sido muito gratificante ver as mudanças que vêm ocorrendo por conta desse trabalho: os alunos vão tomando consciência do quanto sabem e passam a participar das aulas e a se envolverem mais com as atividades, não só no Grupo de Estudo. As professoras, por sua vez, tiveram também importantes mudanças de atitudes: passaram a compreender muito melhor o que, de fato, os alunos sabem ou não e a dosar melhor as exigências que se podem fazer a eles.

Cada vez mais temos percebido, ao longo desses anos todos, o quanto o trabalho pedagógico, especialmente com o 1º ano do Ensino Fundamental, requer de nós, professores, organização, disciplina e uso adequado do tempo. Por quê? Temos que preparar as atividades para a classe considerando a heterogeneidade do grupo, as lições de casa e, quando há Grupos de Estudo, também as situações didáticas apropriadas a esse tipo de proposta. Por isso, é muito importante que haja espaços de trabalho coletivo na escola, tanto para que todos possam se apropriar da proposta de trabalho da série e/ou do ciclo e aperfeiçoá-la, como para que se possam distribuir tarefas, estruturar um banco de propostas didáticas que facilitem o planejamento, analisar produções dos alunos, compartilhar preocupações e dúvidas, encontrar soluções para os problemas...

É importante ressaltar que nem mesmo com esse trabalho temos conseguido garantir que todos os alunos terminem o 1º ano escrevendo alfabeticamente - uma média de quatro alunos por classe não consegue se alfabetizar, mas todos avançam, se envolvem com o trabalho e, de um modo geral, no primeiro semestre do 2º ano acabam aprendendo a ler. Nesse sentido, a discussão com a professora que vai

assumir a turma no ano seguinte é condição para que se dê continuidade ao trabalho, uma vez que não há repetência e o agrupamento permanece o mesmo, com o acréscimo de novos alunos que entram.

Por fim, creio que é importante colocar que, quando avaliamos o nível de conhecimento que as crianças possuem quando entram no 1º ano, percebemos sempre, e cada vez mais, a diferença que faz na vida delas um trabalho sério com leitura e escrita na educação infantil - quando elas têm a oportunidade de freqüentar uma escola antes.

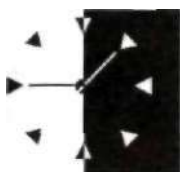
A diferença é enorme, quando se compara o quanto sabem as crianças que vêm de uma proposta de trabalho pautada no uso da língua (inclusive escrita) com o quanto não sabem as que vêm de propostas que consideram prematuro o trabalho com a escrita na educação infantil - algo incompreensível para nós, professores de 1º ano.

Claro que as crianças aprendem muitas coisas na escola, qualquer que seja sua proposta. Mas o que é intrigante é o seguinte: o fracasso escolar está quase todo assentado na demora dos alunos para aprender a ler e escrever no Ensino Fundamental, pois têm pouco repertório em relação ao uso da escrita; em praticamente todos os países do mundo os alunos aprendem a ler aos cinco ou seis anos, sem sacrifício; no Brasil, as crianças de classe média e alta também aprendem a ler, felizes, aos cinco ou seis anos; como se justifica que, às crianças pobres, se ofereçam escolas de educação infantil que julgam prematuro o trabalho com leitura e escrita? Mas acho que essa já é um outra história!"

Professora Rosa Maria Antunes de Barros,
da EMPG Tenente Alípio Andrada Serpa.
Julho de 1998.

Módulo 8A

Avaliação em
Língua Portuguesa



TEMPO DE
DURAÇÃO

8 horas



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental discutam como é feita a avaliação em Língua Portuguesa e analisem a proposta de avaliação contida nos PCN, em particular, os critérios de avaliação apresentados.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores percebam a função da avaliação em sua área, as diferentes formas e instrumentos de avaliação e a finalidade do estabelecimento de critérios de avaliação.



CONTEÚDOS

Função e natureza da avaliação na área.
Critérios de avaliação.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Parâmetro Curricular Nacional - 5ª a 8ª séries.



ATIVIDADES

1. Leitura oral compartilhada do item Ensino, aprendizagem e avaliação: A avaliação na prática educativa e Critérios de avaliação (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 93 a 95).

- Atividade prévia: os professores propõem a seus alunos a produção de um texto sobre um gênero previamente combinado e que não tenha sido ainda objeto de ensino naquele ano (1h).

2. Adaptação do roteiro proposto na Tabela 1 (Anexo 1) de modo a considerar as características específicas do gênero produzido (2h). Por exemplo, se for uma notícia, o tema deve remeter a algum fato ocorrido recentemente; o título deve apresentar uma síntese do aspecto mais relevante da notícia; o primeiro parágrafo deve retomar e expandir a idéia contida no título etc.

Discussão das alterações introduzidas na tabela para ajustá-la às características do gênero proposto para a produção do texto solicitado aos alunos.

Análise, em pequeno grupo, dos textos produzidos pelos alunos, a partir dos itens da tabela, separando-os em duas colunas: de um lado, o que os alunos já sabem e, de outro, o que ainda precisam aprender.

3. Seleção dos conteúdos que precisam ser ensinados, preenchendo a Tabela 2 (2h). (Anexo 2)

Discussão do grupo todo sobre a experiência realizada e o formador procura mostrar a função diagnóstica da avaliação: identificar o conhecimento prévio dos alunos, ajudando o professor a definir com clareza o que precisa ser ensinado sem o risco de tornar o ensino redundante.

Organização, com base na tabela apresentada como modelo, de uma nova tabela que estabeleça os critérios de avaliação a serem utilizados nos novos textos produzidos pelos alunos, após a realização das atividades para aprendizagem dos conteúdos selecionados.

Registro no caderno dos aspectos mais significativos da discussão.

4. Leitura da Definição de critérios para avaliação da aprendizagem (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 95 a 98) (1h).

Discussão em grupo dos aspectos mais significativos do texto.

Análise comparativa entre os critérios que os professores utilizam para realizar a avaliação de seus alunos e os descritos nos PCN, para verificar a possibilidade de utilizar ou adaptar os procedimentos usados na escola.

5. Apresentação das propostas, em plenário, para utilização ou adaptação dos procedimentos de avaliação. Em seguida, o grupo elabora uma síntese da discussão para registro individual (2h).

Anexo

TABELA 1
ANÁLISE DOS TEXTOS PRODUZIDOS PELOS ALUNOS E INDICAÇÃO
DE CONTEÚDOS PARA A ANÁLISE LINGÜÍSTICA

RESTRIÇÕES IMPOSTAS PELO GÊNERO	O QUE O ALUNO JÁ SABE?	O QUE O ALUNO PRECISA APRENDER?
Conteúdo temático		
Atende ao tema ou assunto proposto?		
Retoma as idéias de modo a apresentar unidade de sentido?		
Introduz informações novas, desenvolvendo o texto de forma lógica?		
Estilo		
Realiza escolhas de elementos lexicais, sintáticos, figurativos... ajustados às circunstâncias, à formalidade e aos propósitos do texto?		
Construção composicional		
Estabelece a relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e aos propósitos do texto?		
RESTRIÇÕES IMPOSTAS PELOS PADRÕES DA ESCRITA	O QUE O ALUNO JÁ SABE?	O QUE O ALUNO PRECISA APRENDER?
Segmenta corretamente as palavras?		
Segmenta corretamente sílaba em final de linha?		
Organiza o texto em parágrafos?		
Grafa corretamente as palavras de alta frequência?		
Acentua corretamente as palavras?		
Pontua corretamente final de frases?		
Pontua corretamente elementos internos à frase?		
Obedece às regras básicas de concordância?		

Anexo 2

TABELA 2 ANÁLISE DOS TEXTOS PRODUZIDOS PELOS ALUNOS E INDICAÇÃO DE CONTEÚDOS PARA A ANÁLISE LINGÜÍSTICA

RESTRIÇÕES IMPOSTAS PELO GÊNERO	CONTEÚDO A SER ENSINADO
---------------------------------	-------------------------

Conteúdo temático

Atende ao tema ou assunto proposto?

Retoma as idéias de modo a apresentar unidade de sentido?

Introduz informações novas, desenvolvendo o texto de forma lógica?

Estilo

Realiza escolhas de elementos lexicais, sintáticos, figurativos... ajustados às circunstâncias, à formalidade e aos propósitos do texto?

Construção composicional

Estabelece a relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e aos propósitos do texto?

RESTRIÇÕES IMPOSTAS PELOS PADRÕES DA ESCRITA	CONTEÚDO A SER ENSINADO
--	-------------------------

Segmenta corretamente as palavras?

Segmenta corretamente sílaba em final de linha?

Organiza o texto em parágrafos?

Grafa corretamente as palavras de alta frequência?

Acentua corretamente as palavras?

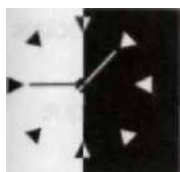
Pontua corretamente final de frases?

Pontua corretamente elementos internos à frase?

Obedece às regras básicas de concordância?

Módulo 9

Projetos de trabalho:
dando vida aos conteúdos
de Língua Portuguesa



16 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

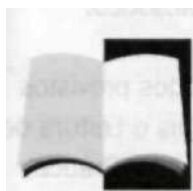
Propiciar condições para que professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental:

- estabeleçam conexão entre os conteúdos das práticas de escuta e de leitura, produção de textos e análise lingüística;
- percebam a possibilidade de trabalhar, simultaneamente, os conteúdos das diferentes práticas;
- estabeleçam conexão com outras áreas e temas tendo em vista o alcance dos objetivos.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores sejam capazes de elaborar propostas de trabalho que integrem outras áreas.



CONTEÚDOS

A contribuição de diferentes conteúdos para a consecução de um mesmo objetivo.

Análise dos conteúdos propostos para as práticas de escuta e de leitura, produção de textos e análise lingüística.

Elaboração de projetos de trabalho.



MATERIAL
NECESSÁRIO

- Cópia dos planejamentos dos projetos apresentados a título de exemplo.
- PCN 5ª a 8ª séries de Língua Portuguesa.



MATERIAL
COMPLEMENTAR

Cópia em vídeo do filme A marvada carne, direção de André Klotzel.¹

¹CIC Vídeo - R. Paes Leme, 524, 8º andar - Pinheiros - 05424-010 - SP - Tel. (011) 452-5800.



1. Leitura oral compartilhada do item Organizações didáticas especiais (PCN - Língua Portuguesa, 3º e 4º ciclos, pp. 87 e 88).

Análise de três projetos de trabalho da área "prontos" (Anexo 1) que exemplifiquem possibilidades de estabelecer conexões entre as diferentes práticas de linguagem, conteúdos de diferentes blocos/eixos de outras áreas/Temas Transversais no mesmo projeto.

Discussão dos projetos apresentados a título de exemplo, realizando com o grupo de professores algumas das atividades previstas (4h).

2. Apresentação em plenário do trabalho realizado pelo grupo com algumas das atividades propostas nos diversos projetos (3h).

Considerando as articulações possíveis com os conteúdos previstos para os Temas Transversais (Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo) e para as demais áreas (Língua Estrangeira, Matemática, Ciências Naturais, Geografia, Arte, Educação Física), o grupo levantará o maior número possível de idéias para o desenvolvimento de projetos, envolvendo a área de Língua Portuguesa.

3. Apresentação das idéias para a realização de projetos, que serão registradas pelo formador, construindo assim um banco de idéias (3h).

Em pequenos grupos, os professores deverão selecionar uma das idéias para a realização de projetos e elaborar um plano de trabalho para desenvolvê-lo com uma de suas turmas.

Apresentação dos projetos elaborados, para serem avaliados e reelaborados em função de alterações, acréscimos e supressões.

4. Considerando as articulações possíveis com os conteúdos previstos para a área em torno das práticas de Escuta de textos orais e Leitura de textos escritos, Prática de produção de textos orais e escritos, Prática de análise lingüística, levantar idéias de pequenos projetos que tenham como ponto de partida o trabalho com os gêneros da linguagem oral ou escrita. O grupo poderá realizar os registros na Tabela 1 - Anexo 2 (2h).

5. Apresentação das idéias para a realização de pequenos projetos articulando as práticas lingüísticas, que serão registradas pelo coordenador, construindo assim um banco de idéias (2h).

Em pequenos grupos, os professores deverão selecionar uma das idéias para a realização de projetos e elaborar um plano de trabalho para desenvolvê-lo com uma de suas turmas.

6. Apresentação dos projetos elaborados, para serem avaliados e reelaborados em função de alterações, acréscimos e supressões (2h).

7. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

PROJETO 1

Nome do Projeto

- Registro em vídeo ou fitas cassete com a transcrição de "causos", poemas ou narrativas populares dos artistas da comunidade.
- Montagem de uma antologia dos "causos", poemas ou narrativas populares.

4º ciclo - Duração aproximada: 45 dias

Materiais necessários: Cópia em vídeo do filme A marvada carne, câmara de vídeo ou gravador, fitas cassete ou de vídeo, computador, cópias dos contos tradicionais a serem lidos.

Articulação entre as práticas de escuta e de leitura, produção de textos e análise lingüística:

- a) Escuta de textos orais e leitura de textos escritos.
 - Escuta e leitura de textos da tradição oral.
 - Análise das características próprias dos gêneros explorados.
- b) Produção de textos orais e escritos.
 - Transcrição de "causos", poemas populares, depoimentos.
 - Edição dos textos transcritos.
- c) Análise lingüística.
 - Variedades lingüísticas: análise de aspectos relacionados à prosódia e à seleção lexical.

Articulações possíveis com os conteúdos de outras áreas ou com os de Temas Transversais:

- a) Geografia.
 - Descrição sociocultural do universo caipira paulista.
- b) Arte.
 - Canções populares.
 - Danças tradicionais.
- c) Pluralidade cultural.
 - Tradições culturais de outras comunidades.
- d) Orientação Sexual.
 - As questões de gênero.

Etapas previstas:

- Exibição da fita A marvada carne.
- Recuperação do enredo:

Nhô Quim vive lá nos cafundós e leva aquela vidinha besta no meio do mato em companhia do cachorro e da cabra de estimação. Aquilo francamente não dá pé e nhô Quim resolve cair no mundo para encontrar uma solução para as duas questões que o incomodam: arranjar uma boa moça para o casório e comer a tal carne de boi, um desejo que fica ruminando sem parar dentro dele.

Nas suas andanças, nhô Quim vai dar na casa de nhô Totó e nhá Policena, cuja filha, Sá Carula, está em conflito com Santo Antônio, que não anda colaborando para ela arranjar um bom partido. Nhô Quim fica por ali, trabalhando na roça, e logo a moça descobre os seus desejos e faz chegar aos ouvidos dele que nhô Totó tem boi reservado para a ocasião do casamento da filha.

Nhô Quim, juntando o útil ao agradável, resolve pedi-la em casamento. O pai consente, mas antes o noivo tem que passar por algumas provas para testar sua esperteza e argúcia. Nhô Quim topa a parada, mas percebe que a coisa não acaba mais e toma uma atitude: foge com Carula para casar e na volta descobre que não existe o boi e que não seria desta vez que iria matar o tal desejo.

O tempo passa e a vidinha cai no remanso, a filharada vai crescendo e aquela vontade lá dentro nunca resolvida. Ele tem que comer a carne de boi!

Quim toma uma decisão. Arranja um dinheiro ao enganar o tihoso e se manda para a cidade grande disposto a finalmente realizar o seu grande desejo.

- Identificação dos motivos explorados na narrativa do filme e leitura de contos da tradição oral em que também ocorram tais motivos:
 - partida do herói;
 - testes de casamento: tarefas e adivinhas (A princesa adivinhona, *Contos tradicionais do Brasil*, de Câmara Cascudo);
 - fraudes e enganar;
 - demônio logrado (O afilhado do diabo, *Contos tradicionais do Brasil*, de Câmara Cascudo);
 - viagens etc.
- Identificação das fórmulas de fechamento "Entrou por uma porta e saiu pela outra, quem quiser que conte outra"; "Está meu conto acabado, Deus seja louvado"; "Era uma vez uma vaca chamada Vitória, morreu a vaquinha, acabou-se a história" etc. que os contadores de histórias usam para encerrar a narrativa.
- Descrição sociocultural da região em que ocorrem os acontecimentos narrados no filme (o universo caipira paulista): o cigarro de palha, as construções de pau-a-pique, a culinária, a agricultura de subsistência, credences e superstições, a moda de viola, festas e danças (catira) etc. (Geografia).
- Confronto com as características socioculturais da região em que a escola está localizada (Geografia).
- Identificação dos papéis socialmente construídos para a mulher e o homem no grupo retratado no filme e confronto com os grupos locais (Orientação Sexual).
- Levantamento, na comunidade em que se localiza a escola, de contadores de "causos", poetas populares, cantadores que possam apresentar-se aos alunos e falar a respeito de sua arte (Pluralidade Cultural).
- Apresentação dos artistas e gravação em vídeo ou cassete das apresentações e dos depoimentos.
- Identificação das marcas da variedade lingüística falada na região do interior paulista retratada no filme *A maravilhosa carne*, considerando a prosódia (modos de falar), o léxico (palavras e expressões idiomáticas de uso regional).
- Transcrição dos "causos", poemas, narrativas populares apresentadas. Se for possível, o trabalho de transcrição pode se estender também aos depoimentos.
- Identificação das marcas da variedade lingüística falada pelas

peessoas ouvidas, considerando a prosódia (modos de falar), o léxico (palavras e expressões idiomáticas de uso regional).

- Edição dos textos transcritos para elaboração da antologia. É importante que o grupo de alunos discuta sobre a importância de não apenas registrar os conteúdos, mas também os modos de expressá-los.

A princesa adivinhona

Câmara Cascudo

Contos tradicionais do Brasil

Era uma vez um rei que tinha uma filha muito inteligente e perspicaz. Quando se pôs moça não havia problema que ela não decifrasse nem pergunta que ficasse sem resposta. O rei ficou tão orgulhoso da prenda da princesa que disse dar a mão em casamento a quem desse uma adivinhação e ela não destrinchasse em três dias. Muita gente correu para ganhar a mão da princesa mas ela explicou todas as charadas e os candidatos apanhavam uma surra, voltando envergonhados. Os tempos foram se passando e ninguém aparecia para vencer a princesa. Muito longe da cidade vivia uma velha com um filho muito amarelo, mas sabido como ele só. O rapaz entendeu de tentar a sorte e não houve conselho que o arredasse desse desejo. Agarrou uma espingarda e tocou-se para a cidade.

Depois de muito caminhar, sentindo fome, procurou caçar e avistou um veado comendo. Foi devagar e largou-lhe um tiro que o matou. Indo esfolar verificou que era uma veada, com uma veadinha no ventre. Tirou o couro e seguiu viagem. Adiante encontrou os carpinteiros trabalhando numa igreja e colocaram o altar muito velho do lado de fora. O rapaz carregou umas tábuas desse altar. Adiante parou, fez uma fogueira com os paus do altar, assou a veadinha e comeu. Estava comendo quando viu que um jumento morto ia descendo pelas águas do rio, com muitos urubus trepados em cima. Bebeu a água que estava entre as folhas das macambiras.

Logo que chegou à cidade procurou o palácio do rei e disse que queria apresentar um problema. No dia marcado a princesa veio para o salão, com muito povo, e o rapaz amarelo sentou-se em cima do couro da veada e disse:

Atirei no que vi

Fui matar o que não vi.

Foi com madeira santa

Que cozinhei e comi.

Bebi água não do céu...

Um morto vivo levava.

O que me serve de assento,

Acerte, para seu tormento.

A princesa pensou, pensou, matutou, matutou e pediu três dias para estudar. Vendo que não arranjava nada mandou uma criada fazer-se de namorada do amarelo e saber o segredo. O amarelo conversou e pediu que a moça lhe desse a camisa que ele dizia o segredo. A moça cedeu e ele deu umas explicações sem pé nem cabeça. A princesa mandou outra criada e saiu a mesma coisa. Foi ela mesma na terceira noite, e o

rapaz pediu a camisa, recebeu-a e deu a explicação direita.

Quando ficaram todos no salão a princesa contou tudo direitinho. Atirei num veado, matei uma veada com uma veadinha. Assei a comida com lenha que fora do altar. Bebi água da macambira. Um jumento morto ia levando uma porção de urubus. Ficou sentado em cima do couro da veadinha.

Fizeram muita festa à princesa e o rei ia mandar dar uma surra no amarelo quando este pediu que o deixassem falar. O rei deixou. O amarelo disse:

Quando no Paço cheguei

Três pombinhas encontrei,

Três penas já lhe tirei

E agora mostrarei!

E foi mostrando as camisas das criadas. Quando ia puxando a camisa da princesa, esta correu para ele e disse que queria casar, que gostava muito do rapaz e só adivinhara porque ele mesmo dissera. O rei fez o casamento e foram todos muito felizes.

O afilhado do diabo

Câmara Cascudo

Contos tradicionais do Brasil

Um velho tinha tantos filhos e era tão pobre que já não sabia mais a quem convidar para ser padrinho de seus rebentos. Quando nasceu o mais novo, ficou atrapalhado. Estava pensando no caso, quando viu um homem muito bem vestido, montado num cavalo bonito, que parou e o salvou. O velho perguntou se ele queria ser padrinho de seu filhinho mais novo. O homem aceitou e deu uma bolsa cheia de ouro, indo embora logo. Estava rico e vivia muito tranqüilamente quando o padrinho apareceu e disse que vinha buscar o menino para educá-lo. O velho não queria, mas o homem tanto insistiu, tanto insistiu que ele acabou cedendo e o menino lá se foi, na lua-da-sela do padrinho. O padrinho morava numas serras altas e sem gente, num casarão enorme, cheio de quartos e salas. O menino tinha do bom e do melhor, muitos livros e aprendia depressa tudo, ficando instruído por demais. O padrinho tratava-o bem, mas era carrancudo e de poucas falas, viajando sempre. Raramente estava em casa.

O menino examinando a casa encontrou, numa estante, um livro grande que ensinava todas as sabedorias e mágicas. Por elas ficou sabendo que o seu padrinho era o próprio diabo. Nas escondidas do padrinho estudou as sabedorias e mágicas, ficando dia a dia preparado como um verdadeiro mágico. Quando achou que estava no ponto de lutar contra ele, fugiu de casa. O diabo teve notícia e veio como um raio para pegá-lo. O rapaz já estava em casa e o diabo não podia agarrá-lo à força. Dias depois o rapaz disse ao pai que podia arranjar ainda mais dinheiro. Ia-se virar num cavalo que o velho devia montar e ir passear na rua. Vendesse por muito bom dinheiro, mas não entregasse o animal com o freio, senão não se desencantava mais. O velho prometeu tudo, mas não resistiu aos oferecimentos de tanto dinheiro e vendeu o cavalo, esquecendo-se de tirar o freio.

O diabo, que era o comprador, passou três dias e três noites correndo

em cima do afilhado, virado em cavalo, cortando-o de chibata e esporas. Chegou finalmente a uma casa e desceu para servir-se do jantar que lhe era insistentemente oferecido. Recomendou que dessem água ao animal, mas sem retirar o freio. O criado, vendo que o cavalo não queria e não podia beber água com o freio no focinho, tirou-o. Logo o cavalo voltou a ser gente e o rapaz disse - ai de mim, uma piaba! E tornou-se uma piaba, mergulhando no rio e desaparecendo.

O criado correu para o amo e contou o que se passava. O diabo veio a toda e sabendo onde a piaba se sumira, gritou: ai de mim, uma traíra! E caiu na água virando em traíra, atrás do afilhado. Este vendo que o padrinho o alcançava, veio para a tona e disse: ai de mim, uma rolinha! E saiu voando.

A princesa estava na varanda do palácio quando a rolinha a avistou e foi logo dizendo: ai de mim, anel no dedo daquela moça! E ficou anel no dedo da moça a quem disse: vai aparecer aqui um homem rico querendo comprar este anel. Diga a seu pai que venda bem caro e não dê na mão dele. Rebole o anel no chão!

A moça assim fez. O homem rico chegou e ofereceu uma fortuna pelo anel. O rei aceitou, mas a princesa tirou o anel do dedo e jogou no chão. O anel disse: ai de mim, cinco carochos de milho! Apareceram cinco carochos de milho. O homem gritou: ai de mim um galo! E virou galo que pulou em cima do milho bicando com vontade. A moça, que compreendeu tudo, pôs o pé em cima de um caroco e assim que o galo acabou de comer o milho, pensando que tinha acabado, a moça sentiu o caroco inchando debaixo da palma do pé, tirou-o de cima e o grão de milho disse: ai de mim, uma raposa! apareceu uma raposa que imediatamente comeu o galo num bocado.

A raposa desencantou-se no rapaz que casou com a princesa e nunca mais quis saber das sabedorias e mágicas que aprendera com o livro do diabo.

Anexo 2

PROJETO 2

Nome do Projeto: Jornal da Grécia

3º ciclo - Duração aproximada: 60 dias

Materiais necessários:

- Adaptações de *A Ilíada* e de *A Odisséia* de Homero.
- Jornais.
- Manuais de redação e estilo de diversos jornais.
- Dicionários e gramáticas.

Articulação entre as práticas de escuta e de leitura, produção de textos e análise lingüística:

a) Escuta de textos orais e leitura de textos escritos.

- Escuta de narrativas míticas.
- Leitura de textos de imprensa.
- Leitura de adaptações de *A Ilíada* e de *A Odisséia* de Homero.

- b) Produção de textos orais e escritos.
 - Produção de textos de diversos gêneros de imprensa.
 - Refacção dos textos.
- c) Análise lingüística.
 - Características lingüísticas recorrentes nos gêneros tratados.
 - Revisão dos padrões da escrita.

Articulações possíveis com os conteúdos de outras áreas ou com os de Temas Transversais:

- a) História.
 - A Grécia antiga.
- b) Artes.
 - A arte na Grécia.
- c) Pluralidade Cultural.
 - Mitologia grega.

Etapas Previstas:

- Pesquisa em dicionários de mitologia e em outras obras específicas dos principais mitos, para a construção da árvore genealógica das divindades gregas.
- Exposição oral das narrativas míticas e construção coletiva da árvore genealógica.
- Estudo da Grécia antiga na área de História.
- Leitura oral compartilhada de adaptações de *A Ilíada* e de *A Odisséia* de Homero, estabelecendo relações com os dados levantados previamente na pesquisa ou ampliando-a, se for necessário.
- Análise de jornais, analisando:
 - A organização em cadernos temáticos.
 - Os principais gêneros: notícia, reportagem, editorial, entrevista.
 - Outros gêneros que circulam no jornal: horóscopo, classificados, anúncios.
- Produção do Jornal da Grécia. Os alunos serão organizados por editorias e responsabilizar-se-ão por produzir os textos solicitados, considerando o universo temático da obra de Homero. Por exemplo, troianos invadem Tebas, Helena dita moda, Previsão do tempo em Tebas, Agenda cultural, Esportes etc.
- Refacção dos textos produzidos, considerando: as características do gênero, o universo temático, o estilo adotado e os padrões da linguagem escrita.
- Diagramação e produção do jornal.

Anexo 3

PROJETO 3

Nome do Projeto: Poemas das muitas faces

3º ciclo - Duração aproximada: 40 dias

Materiais necessários:

- Cópias dos poemas a serem trabalhados: Poema de sete faces, de Drummond, e as paródias de Adélia Prado, Chico Buarque (se possível,

gravação da canção para que os alunos possam conhecê-la), Torquato Neto e Sidnei Olívio (cópias em anexo).

- Cópia do poema Mundo grande, de Carlos Drummond de Andrade.
- Materiais para a elaboração dos retratos (tintas, cartolinas etc).
- Livros de História da Arte que permitam aos alunos apreciarem diversos retratos produzidos em diversas épocas.

Articulação entre as práticas de escuta e de leitura, produção de textos e análise lingüística:

a) Escuta de textos orais e leitura de textos escritos.

- Leitura de poemas.
- Leitura em voz alta de poemas.

b) Produção de textos orais e escritos.

- Produção de paródias de poemas.
- Refacção dos poemas produzidos.

c) Análise lingüística.

- Reconhecimento do contexto em que cada poema foi produzido.
- Intertextualidade (explícita ou não).
- Recursos expressivos e estilísticos próprios da linguagem poética.
- Revisão dos padrões da escrita.

Articulações possíveis com os conteúdos de outras áreas ou com os de Temas Transversais:

a) Artes.

- Os retratos na História da Arte (apreciação e produção).

b) História.

- A atuação da censura nos regimes militares.

c) Ética.

- Respeito mútuo: reconhecimento das representações próprias e do outro.
- Diálogo: valorização da diversidade de posições como forma de transformação e de enriquecimento.

d) Pluralidade Cultural.

- Compreensão das diversas visões de mundo como direito de expressão de identidade.

e) Orientação Sexual.

- Reconhecimento das características socialmente atribuídas ao masculino e ao feminino.

Etapas previstas:

- Apreciação de diversos retratos representativos de várias concepções estéticas.
- Elaboração de retratos, partindo inicialmente da construção de silhuetas e, posteriormente, explorando a criação de um auto-retrato, experimentando diversas técnicas.
- Leitura e análise do Poema de sete faces, de Drummond.
- Em grupos, elaboração gráfica das sete faces, representando cada uma das estrofes do poema de Drummond.
- Leitura e análise das paródias do poema de Drummond:
 - Com licença poética, de Adélia Prado;
 - Até o fim, de Chico Buarque;
 - *Let's play that*, de Torquato Neto;
 - Anjo, de Sidnei Olívio.

- Leitura e análise do poema Mundo grande, de Drummond, considerando as mudanças em relação ao Poema de sete faces.
- Elaboração das paródias a partir dos modelos apresentados, expressando as percepções de cada um a respeito de sua vida, seu destino: "O que o anjo teria anunciado a cada um? Como é esse anjo? Como é cada 'poeta'?"
- Refacção dos poemas produzidos, considerando: a relação intertextual com o poema de Drummond, o universo temático, o estilo adotado e os padrões da linguagem escrita.
- Produção do livro Poemas de muitas faces, inserindo uma ilustração para cada um deles, levando em conta as restrições impostas pela forma de reprodução.
- Elaboração de uma exposição com os retratos realizados, as leituras gráficas do poema de Drummond e de sessões de leitura em voz alta dos poemas estudados e elaborados pelos alunos. Para a exposição, é importante discutir com os alunos o melhor aproveitamento do espaço, de maneira a permitir uma melhor apreciação dos trabalhos. Para as sessões de leitura, os alunos podem explorar o emprego de outras linguagens, como a música para o fundo musical e a plástica na projeção de slides que ilustrem os poemas apresentados.

Poema de sete faces

Carlos Drummond de Andrade
(*Obra completa*, Cia. José de Aguiar)

Quando nasci, um anjo torto
desses que vivem na sombra
disse: Vai, Carlos! ser *gauche* na vida.

As casas espiam os homens
que correm atrás de mulheres.
A tarde talvez fosse azul,
não houvesse tantos desejos.

O bonde passa cheio de pernas:
pernas brancas, pretas e amarelas.
Para que tanta perna, meu Deus, pergunta meu coração.
Porém meus olhos
não perguntam nada.

O homem atrás do bigode
é sério, simples e forte.
Quase não conversa.
Tem poucos, raros amigos
o homem atrás dos óculos e do bigode.

Meu Deus, por que me abandonaste
se sabias que eu não era Deus
se sabias que eu era fraco.

Mundo, mundo, vasto mundo,
se eu me chamasse Raimundo
seria uma rima, não seria uma solução.
Mundo, mundo, vasto mundo,
mais vasto é meu coração.

Eu não devia te dizer
mas essa lua
mas esse conhaque
botam a gente comovido como o diabo.

Com licença poética

Adélia Prado

{*Bagagem*, Nova Fronteira)

Quando nasci um anjo esbelto,
desses que tocam trombeta, anunciou:
vai carregar bandeira.
Cargo muito pesado pra mulher,
esta espécie ainda envergonhada.
Aceito os subterfúgios que me cabem,
sem precisar mentir.
Não sou tão feia que não possa casar,
acho o Rio de Janeiro uma beleza e
ora sim, ora não, creio em parto sem dor.
Mas o que sinto escrevo. Cumpro a sina.
Inauguro linhagens, fundo reinos
(dor não é amargura).
Minha tristeza não tem *pedigree*,
já a minha vontade de alegria,
sua raiz vai ao meu mil avô.
Vai ser coxo na vida, é maldição pra homem.
Mulher é desdobrável. Eu sou.

Até o fim

Chico Buarque de Holanda

{*A arte de Chico Buarque*, Polygram)

Quando eu nasci veio um anjo safado
O chato dum querubim
E decretou que eu tava predestinado
A ser errado assim
Já de saída a minha estrada entortou
Mas vou até o fim
Inda garoto deixei de ir à escola
Cassaram meu boletim
Não sou ladrão, eu não sou bom de bola
Nem posso ouvir clarim
Um bom futuro é o que jamais me esperou
Mas vou até o fim
Eu bem que tenho ensaiado um progresso
Virei cantor de festim
Mamãe contou que eu faço um bruto sucesso
Em Quixeramobim
Não sei como o maracatu começou

Mas vou até o fim
Por causa de umas questões paralelas
Quebraram meu bandolim
Não querem mais ouvir as minhas mazelas
E a minha voz chinfrim
Criei barriga, minha mula empacou
Mas vou até o fim
Não tem cigarro, acabou minha renda
Deu praga no meu capim
Minha mulher fugiu com o dono da venda
O que será de mim?
Eu já nem lembro pronde mesmo eu vou
Mas vou até o fim
Como já disse, era um anjo safado
O chato dum querubim
Que decretou que eu tava predestinado
A ser todo ruim
Já de saída a minha estrada entortou
Mas vou até o fim.

Let's play that

Torquato Neto

(Os últimos dias de Pompéia, Editora Mod Limoned)

Quando eu nasci
um anjo louco muito louco
veio ler a minha mão,
não era um anjo barroco
era um anjo muito louco, torto
com asas de avião
eis que esse anjo me disse
apertando a minha mão
com um sorriso entre dentes
vai bicho desafinar
o coro dos contentes
vai bicho desafinar
o coro dos contentes
let's play that

Anjo

Sidnei Olívio

(Anjo, Grupo Realejo)

"Quando nasci, um anjo torto", manco
quase morto, veio ler a minha mão.
Era um anjo muito torto, torto, torto,
mas era muito diferente, é claro
do anjo de Drummond.
Era um anjo bem barroco
rouco, rouco, rouco

com asas de avião...
Era um anjo disfarçado
pirado, endiabrado,
era um anjo beberrão...
Era um anjo muito pouco
louco, louco, louco,
solto na imensidão...
Era um anjo mascarado,
herói, cruel, tarado
um anjo gavião.
E eu caí na ribanceira
num tropeço da fogueira
me esborachei no chão...
Na pista do aeroporto
foi onde acharam meu corpo
sobre um rastro de avião...
Não sei o que aconteceu
mas acho que esse anjo era eu...
Ficou uma pena no chão.
Era um anjo cartomante,
um cigano, um farsante
não sacava de ler mão...
Era um anjo incompetente,
vilão, indiferente,
não me disse nada não...

Mundo grande

Carlos Drummond de Andrade
(*Obra completa*, Cia. José de Aguiar)

Não, meu coração não é maior que o mundo.
É muito menor.
Nele não cabem nem as minhas dores.
Por isso gosto tanto de me contar.
Por isso me dispo,
por isso me grito,
por isso frequento os jornais, me exponho cruamente nas livrarias:
preciso de todos.

Sim, meu coração é muito pequeno.
Só agora vejo que nele não cabem os homens.
Os homens estão cá fora, estão na rua.
A rua é enorme. Maior, muito maior do eu esperava.
Mas também na rua não cabem todos os homens.
A rua é menor que o mundo.
O mundo é grande.

Tu sabes como é grande o mundo.
Conheces os navios que levam petróleo e livros, carne e algodão.
Viste as diferentes cores dos homens,
as diferentes dores dos homens,
sabes como é difícil sofrer tudo isso, amontoar tudo isso
num só peito de homem... sem que ele estale.

Fecha os olhos e esquece.
Escuta a água nos vidros,
tão calma. Não anuncia nada.
Entretanto escorre nas mãos,
tão calma! vai inundando tudo...
Renascerão as cidades submersas?
Os homens submersos - voltarão?

Meu coração não sabe.
Estúpido, ridículo e frágil é meu coração.
Só agora descubro
como é triste ignorar certas coisas.
(Na solidão de indivíduo
desaprendi a linguagem
com que os homens se comunicam.)

Outrora escutei os anjos,
as sonatas, os poemas, as confissões patéticas.
Nunca escutei voz de gente.
Em verdade sou muito pobre.

Outrora viajei
países imaginários, fáceis de habitar,
ilhas sem problemas, não obstante exaustivas e convocando ao suicídio.

Meus amigos foram às ilhas.
Ilhas perdem o homem.
Entretanto alguns se salvaram e
trouxeram a notícia
de que o mundo, o grande mundo está crescendo todos os dias,
entre o fogo e o amor.

Então, meu coração também pode crescer.
Entre o amor e o fogo,
entre a vida e o fogo,
meu coração cresce dez metros e explode.
- Ó vida futura! nós te criaremos.

QUESTÕES

Poema de sete faces

Carlos Drummond de Andrade

1. Ao escrever, estabelecemos um permanente diálogo com outros textos.

a) Leia abaixo os versículos extraídos do Evangelho de Lucas (cap. 1, versículos 30 a 33).

"³⁰ E o anjo disse-lhe: Não temas, Maria, pois achaste graça diante de Deus;³¹ eis que conceberás no teu ventre, e darás à luz um filho, e pôr-lhe-ás o nome de JESUS.³² Este será grande, e será chamado Filho do Altíssimo, e o Senhor Deus lhe dará o trono de seu pai Davi; e reinará eternamente na casa de Jacó;³³ e seu reino não terá fim"

Compare o texto bíblico ao poema de Drummond:

- A quem o anjo faz suas revelações?
- O que o anjo anuncia em cada texto?
- Como é o anjo de Drummond?

b) Leia abaixo o versículo 46 do Evangelho de Mateus (cap. 27), que

registra a passagem em que Cristo, na cruz, pouco antes de morrer, chama pelo Pai:

⁴⁶ "E, perto da hora nona, exclamou Jesus em voz alta, dizendo: Deus meu, Deus meu, por que me abandonaste?"

Drummond retoma a passagem, num outro contexto. Qual é ele?

2. O título do poema faz referência a "sete faces" e o texto está dividido em sete estrofes.

- Escolha um substantivo abstrato para identificar cada uma das faces que se ocultam em cada estrofe.
- Tente representar cada uma das sete faces, usando a linguagem plástica para retratá-las.

Com licença poética

Adélia Prado

1. Procure encontrar uma explicação para o título do poema de Adélia Prado Com licença poética.

2. De que maneira Adélia Prado recupera o texto bíblico?

3. Localize as passagens em que há referências ao texto de Drummond.

- Quais as modificações introduzidas pela autora?
 - A autora concorda com a posição de Drummond ou discorda dela?
4. Como Adélia explora as diferenças entre homens e mulheres em seu poema?

Até o fim

Chico Buarque de Holanda

1. Como é o anjo da canção de Chico Buarque?

2. Em Drummond, o adjetivo "torto" refere-se ao anjo.

Na canção, Chico diz que a "estrada entortou"? Que sentido podemos atribuir à passagem?

Anjo

Sidnei Olívio

1. Localize as passagens em que há referências ao texto de Drummond.

- Quais as modificações introduzidas pelo autor?
2. Como é o anjo de Sidnei Olívio? O que ele anuncia?

Let's play that

Torquato Neto

1. O título do poema de Torquato Neto em português quer dizer: "Vamos jogar outra vez".

Como você o relaciona ao texto?

2. Como é o anjo do poema de Torquato?

3. O que significa "desafiar o coro dos contentes"?

Mundo grande

Carlos Drummond de Andrade

1. Há em Mundo grande claras referências ao Poema de sete faces.
 - Identifique essas referências.
 - Procure explicar as mudanças que ocorreram em relação às posições sustentadas em um e noutro momento.
2. As mudanças de pontos de vista não decorrem apenas do fato de serem sustentadas por pessoas diferentes, podem resultar de mudanças internas vividas pela própria pessoa ao longo de sua vida. Você já experimentou algo parecido?

Anexo 2

TABELA X

GÊNEROS DA LINGUAGEM ESCRITA

PROPOSTAS PARA A REALIZAÇÃO DE PROJETOS

Literários

- conto
- novela
- romance
- crônica
- poema
- texto dramático

De Imprensa

- notícia
- editorial
- artigo
- reportagem
- carta do leitor
- entrevista
- charge e tira

De Divulgação Científica

- verbete enciclopédico
(nota/artigo)
- relatório de
experiências
- didático (textos,
enunciados de
questões)
- artigo

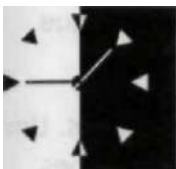
Publicidade

- propaganda

MATEMÁTICA

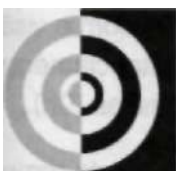
Módulo 3

Novos desafios para
ensinar e aprender Matemática
nas séries finais do
Ensino Fundamental



TEMPO DE DURAÇÃO

16 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

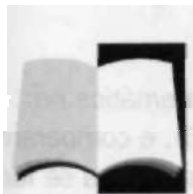
Propiciar condições para que os professores de Matemática e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental identifiquem:

- como sua área pode contribuir para a construção da cidadania;
- que transformações curriculares aconteceram (e por que aconteceram) ao longo dos últimos anos;
- que a qualidade da aprendizagem depende da qualidade do ensino.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final do módulo, espera-se que os professores de Matemática e especialistas em educação sintam necessidade de manter-se atualizados e de participar de discussões curriculares, dentro e fora da escola.



CONTEÚDOS

Caracterização da área;
orientações curriculares: retrospectiva histórica;
ensino e aprendizagem: a prática nossa do dia-a-dia;
ensino e aprendizagem na área: novos olhares.



MATERIAL NECESSÁRIO

- Parâmetros Curriculares Nacionais - documento Introdutório e de Matemática;
- papel para cartaz;
- canetas hidrocor;
- Anexos 1 e 2.



MATERIAL COMPLEMENTAR

Revistas especializadas - *Nova Escola*, *Revista do Professor de Matemática*, *Revista da SBEM*, livros didáticos, propostas e guias curriculares oficiais, anais de congressos e encontros de Matemática.



1. Leitura em pequenos grupos do texto constante no Anexo 1, que deverá ser reproduzido para cada grupo (1h).
2. Organização de um painel para debater as sínteses dos grupos. Um professor pode elaborar um pequeno relatório contendo as opiniões consensuais e os pontos de vista divergentes (1h).
3. Leitura individual dos textos: O conhecimento matemático e Objetivos gerais para o Ensino Fundamental, do PCN - Matemática (pp. 24 a 28 e 47 e 48). Comparação da abordagem apresentada no texto com a visão inicial do grupo, indicando aspectos de aproximação ou distanciamento. Em seguida, retornam ao coletivo para discutir suas conclusões (2h).
4. Em pequenos grupos, os professores constroem uma linha do tempo representando as mudanças mais importantes ocorridas no ensino de Matemática, ao longo dos últimos anos, destacando: movimentos e idéias inovadoras, publicação de propostas curriculares oficiais, divulgação de materiais e subsídios pedagógicos, recomendações apresentadas em congressos e encontros de professores de Matemática etc. Em seguida, a partir da análise dos trabalhos dos grupos, elaboram-se uma linha do tempo única contendo as mudanças mais importantes ocorridas no ensino de Matemática.
Para a realização desta tarefa, o coordenador do grupo providencia, se possível, materiais para consulta, como propostas, guias e referências curriculares, livros didáticos e materiais de apoio pedagógico, artigos que analisam tendências no ensino de Matemática (*Revista do Professor de Matemática, Revista da SBEM*), anais de congressos e de encontros de professores de Matemática (2h).
5. Em pequenos grupos, os professores lêem o texto Matemática no Ensino Fundamental, no PCN - Matemática (pp. 19 a 26), e comparam com o que está retratado na linha do tempo, complementando-a se for o caso (2h).
6. Em pequenos grupos, os professores fazem uma análise da atividade Que números são os inteiros?, constante do Anexo 2, buscando identificar as capacidades matemáticas que se pretende desenvolver com as situações apresentadas e propondo adaptações para a realidade do seu grupo de alunos. Além disso, os professores irão destacar os objetivos pretendidos nos aspectos do conteúdo - números inteiros - que estão sendo explorados nas situações propostas. Em seguida, elaboram uma síntese das discussões (4h).
7. Logo após, os professores fazem a leitura do texto Concepção de ensino e aprendizagem, do PCN - Introdução (pp. 71 e 72), buscando identificar que aspectos da concepção apresentada no texto estão contemplados na atividade analisada. Retornam ao coletivo para apresentar suas conclusões (1h).
8. Individualmente, os professores fazem a leitura do texto Aprender e ensinar Matemática no Ensino Fundamental, do PCN - Matemática (pp. 35 a 39). A partir de suas experiências em sala de aula irão construir argumentos para defender o enfoque apresentado no texto sobre como

ocorrem as relações entre saber matemático, aluno e professor, no processo de ensino e aprendizagem. Irão, ainda, buscar situações práticas para exemplificar essas relações (1h).

9. Em seguida, discutem seus argumentos e exemplos em pequenos grupos e produzem uma síntese para ser apresentada aos demais, em painel. Organização de um painel para apresentar o trabalho dos grupos e indicar, exemplificando com situações de sala de aula, como se pode avançar na direção do que é proposto no texto (2h).

10. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

Na visão de grande parte dos professores, o desempenho dos alunos em Matemática está muito aquém do que é desejado. De forma lamentável, essa visão é confirmada pelos resultados das avaliações atuais, às quais os sistemas de ensino brasileiro têm submetido os alunos. Outro fator agravante é que a Matemática atua como um filtro social na vida das pessoas. No âmbito da escola, os altos índices de reprovação nesta área acabam determinando quais serão as chances dos alunos completarem o Ensino Fundamental. No âmbito social, as crenças e preconceitos sobre as competências matemáticas das pessoas acabam influenciando posturas e decisões importantes, como a vida profissional.

Com base no texto e nas discussões do grupo, buscar respostas para as questões:

- Qual é o papel da Matemática na formação dos alunos que estudam no Ensino Fundamental?
- Em que medida o que estamos trabalhando na sala de aula é coerente com esse papel?
- O que precisa ser modificado em nossa prática para que a Matemática cumpra esse papel?

Produzir um texto coletivo com a síntese das discussões do grupo para apresentar aos demais.

Anexo 2

QUE NÚMEROS SÃO OS INTEIROS? ¹

Parte 1: Jogo do Vai-e-vem.

Materiais necessários: Folha tipo A, fichas coloridas e um dado convencional.

5	6	7	8	9	10	11	12					
4	CHEGADA						13					
3							25	26	27	14		
2							24					15
1							23					16
PARTIDA							22	21	20	19	18	17

Desenvolvimento:

Divida a classe em grupos de cinco e forneça a cada grupo uma folha tipo A, um dado e cinco fichas de cores diferentes (uma para cada participante marcar seu lugar no tabuleiro).

Regras do jogo:

1. O jogo consta de três partidas.
2. Cada jogador lança o dado uma vez por rodada.
3. Todos começam na flecha (partida) e, na primeira rodada, cada um anda tantas casas quantas indicam os pontos obtidos no dado e pára.
4. Na segunda e demais rodadas, estando numa casa branca, o jogador lança o dado e avança tantas casas quantas indicam os pontos obtidos; caso esteja numa casa escura, ele recua.
5. Ganha o jogo o jogador que atingir exatamente a chegada em primeiro lugar (pode haver empate). Atingir exatamente a chegada significa, por exemplo, que, se o jogador está na casa 26 e obtém 2, atinge exatamente a chegada, mas se obtém 5, ele anda 27-chegada e volta 27-26-25.
6. A partida termina quando, numa determinada jogada, a chegada é atingida pelo menos por um aluno. A classificação dos demais é feita de acordo com a proximidade da casa em que cada um se encontra em relação ao ponto de chegada.
7. Os pontos obtidos pelos jogadores em cada partida são distribuídos do seguinte modo:
 - 1º colocado - 5 pontos ganhos.
 - 2º colocado - 3 pontos ganhos.
 - 3º colocado - 1 ponto ganho.
 - 4º colocado - 1 ponto perdido.
 - 5º colocado - 2 pontos perdidos.

A seguir, coloque na lousa as Tabelas I e II para que os professores possam preenchê-las durante e ao final do jogo, respectivamente.

TABELA I

Nome	1 ^a partida	2 ^a partida	3 ^a partida	Total individual
------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------

Total

Total por partida

TABELA II

CLASSIFICAÇÃO FINAL NO GRUPO

Lugar	Nome	Total de pontos
-------	------	-----------------

Total do grupo

Uma vez terminado o jogo e preenchidas as tabelas, as seguintes questões podem ser colocadas para os grupos:

1. Em que casas um jogador não gosta de cair?
2. Qual o maior número de casas que um jogador pode avançar?
3. Estando na casa 7, o que é mais conveniente obter no dado?
4. Se um jogador está na casa 12 e em duas jogadas obtém 0, o que significa ter + 3 na quadrícula sombreada? E - 5? E zero?
5. Em que casas o jogador pode estar para ganhar o jogo com uma só jogada?
6. Um jogador está na casa 20. O que deve obter no dado para atingir a chegada em três jogadas, se:

- Em todas elas, ele pára em casa branca?
 - Em uma das três jogadas ele pára numa casa escura?
7. É possível um jogador fazer três jogadas sucessivas e parar sempre em casa preta?
8. Um jogador está no ponto de partida e em seis jogadas ele obtém 5, 1, 3, 4, 6, 2 pontos no dado:
- Onde estará após essas seis jogadas?
 - Em que jogada avançou? Em quais recuou?
 - Ele avançou mais ou recuou mais? Quanto?

Parte 2: Quem ganhou?

Material necessário: Tabelas II, preenchidas na parte 1.

Desenvolvimento:

A turma deverá permanecer dividida nos mesmos grupos da parte 1. Exponha as tabelas II de todos os grupos na lousa para que todos possam analisá-las.

Algumas pequenas atividades podem ser propostas aos grupos:

1. Fazer uma classificação do desempenho dos grupos e outra geral de todos os participantes.

2. Fazer um levantamento de quantos pontos o último colocado de cada grupo deveria fazer para alcançar o vencedor do grupo. O mesmo pode ser solicitado em relação à classificação geral.

3. Fazer uma exposição dos símbolos que os grupos eventualmente tenham criado para expressar pontos ganhos e perdidos, ao preencherem as tabelas. A seguir proponha aos professores que discutam e escolham os símbolos mais convenientes.

4. Verificar o que ocorre com o total de pontos de um participante se for suprimida uma partida em que obteve pontos ganhos ou se for suprimida uma partida em que obteve pontos perdidos.

5. Proponha o seguinte problema:

Se em partidas do Vai-e-vem um aluno obtém os seguintes resultados: 5g, 2p, 1p, 2p, 3g, 1g, 1p, 1p, 2g, onde g = pontos ganhos e p = pontos perdidos, o que se pode concluir sobre:

- Quantas partidas ele jogou?
- Quantos pontos ganhou e quantos perdeu nesse jogo?
- Qual o total de pontos desse participante ao final do jogo?

6. Peça que analisem a possibilidade de um grupo apresentar a seguinte tabela no jogo do Vai-e-vem e que classifiquem esses jogadores:

Aluno	Total de pontos
Aldo	3 perdidos
Bernardo	1 perdido
Cleonice	5 perdidos
Diva	3 perdidos
Evandro	2 perdidos

Comentários:

As classificações dos grupos e a classificação geral levarão os professores a observar que é possível um participante ser o vencedor da classe embora seu grupo não o seja.

Para promover novas discussões, é possível propor aos professores

mudanças nas regras do jogo. Se, por exemplo, for ampliado o número de partidas do jogo, a tabela da situação 6 é possível.

A comparação entre as regras desse jogo com as do campeonato estadual (ou brasileiro) de futebol também dá margem a discussões bastante ricas no que se refere à adição de números inteiros.

Parte 3: Como eram as tabelas?

Desenvolvimento:

Coloque na lousa as tabelas seguintes e explique aos participantes que elas mostram o resultado do jogo Vai-e-vem de outro grupo, mas foram danificadas e eles estão convidados a recuperá-las preenchendo o que falta.

TABELA III

Classificação _____	Nome	Total Jogado
1º	Zé	9g
2º	João	6g
	Dulce	5g
	Ruy	2g
_____	Maria	Ⓡ
Total do grupo		20g

Legenda:

p = pontos perdidos

g = pontos ganhos

TABELA IV

Classificação	Nome	Total Jogado
	Roberto	9g
	Vinício	7g
	Célia	Ⓡ
	Renato	5g
	Catarina	3g
Total do grupo _____		31g

TABELA V

Nesse grupo, três participantes empataram em 1º lugar e não houve 3º, 4º e 5º lugares.

Classificação	Nome	Total Jogado
	Leonardo	5g
	Olívia	Ⓡ
	Lucas	Ⓡ
	Ciro	4g
	Daniel	Ⓡ
Total do grupo		Ⓡ

Dê um tempo para que executem a tarefa, após o que algumas questões podem ser propostas:

- Todos preencheram as três tabelas?
- Foram constatados empates nas tabelas III e IV?
- Como seriam classificados esses grupos, tendo em vista o total de pontos de cada um?
- Entre os 15 jogadores dessas tabelas, quais têm total só de pontos perdidos? Quanto eles podem ter obtido em cada uma das três partidas para apresentar esse total?
- Invente possíveis pontos obtidos durante as três partidas para os jogadores da tabela III.

Nome	1 ^a partida	2 ^a partida	3 ^a partida	Total de pontos
Zé				+ 9
João				+ 6
Dulce				+ 5
Ruy				+ 2
Maria				- 4

Legenda:

+ = pontos ganhos

- = pontos perdidos

Propor aos participantes para pensarem:

- Na tabela abaixo você vai encontrar os pontos obtidos por Mauro, Carlos e Maíta em cinco partidas de um jogo. Quem é o vencedor?

Mauro		Carlos		Maíta	
Partida	Pontos obtidos	Partida	Pontos obtidos	Partida	Pontos obtidos
1^a	+ 2	1^a	- 3	1^a	+ 1
2^a	- 5	2^a	+2	2^a	+3
3^a	+ 8	3^a	+ 3	3^a	+2
4^a	- 2	4^a	+6	4^a	+4
5^a	- 3	5^a	- 7	5^a	-12

Legenda:

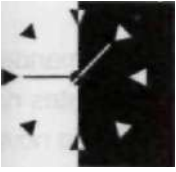
- = pontos perdidos

+ = pontos ganhos

- Se Mauro pudesse invalidar o resultado de uma partida, para tentar ser o vencedor, qual partida escolheria?
- E se fosse Carlos? E se fosse Maíta?

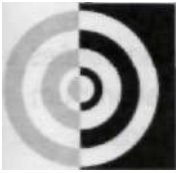
Módulo 4

Tratando de questões sociais
em Matemática, abordando
conteúdos de forma significativa
para o jovem



16 horas

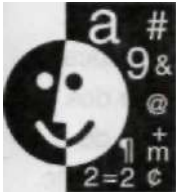
TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores de Matemática que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental possam:

- perceber relações entre a Matemática e os Temas Transversais;
- desenvolver o interesse pela busca de informações sobre os diversos Temas Transversais;
- compreender o sentido da relação de transversalidade entre temas e áreas.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores de Matemática valorizem o trabalho com os Temas Transversais e sintam-se capazes de explorá-los em suas aulas.



CONTEÚDOS

Objetivos dos Temas Transversais;
relação entre a Matemática e os Temas Transversais.



MATERIAL
NECESSÁRIO

Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática.
PCN - Temas Transversais (Anexo 1).



ATIVIDADES

1. Leitura do texto Transversalidade e interdisciplinaridade (pp. 26 a 30) do documento Temas Transversais e depois discussão do texto em pequenos grupos. O roteiro a seguir tem a finalidade de auxiliar essa discussão (2h).

Alguns setores da sociedade brasileira têm colocado, reiteradamente, que é necessário a inclusão de novas áreas ou disciplinas, nos currículos das escolas de Ensino Fundamental, para a formação da

cidadania. Como você vê essa questão? E o seu grupo?

Os Parâmetros Curriculares Nacionais procuram atender a essas demandas, ou seja, o estudo de questões e temas de urgência social presentes na vida cotidiana, propondo os Temas Transversais e não a inclusão de novas disciplinas. Por que a inclusão no currículo dos Temas Transversais pode ser mais interessante do que uma disciplina específica?

Faça um resumo sobre como a transversalidade se apresenta nos Parâmetros.

2. Após a discussão, cada grupo deverá colocar suas considerações e questionamentos para os demais. Um professor poderá elaborar um pequeno relatório contendo as opiniões consensuais de todos os grupos e as questões que provocaram controvérsias (2h).

3. Leitura do trecho Matemática e construção da cidadania, transversalidade e interdisciplinaridade do documento de Matemática (pp. 26 a 39) e depois discussão do texto em pequenos grupos. O roteiro a seguir tem a finalidade de auxiliar essa discussão (3h). Muitos professores têm colocado que o trabalho com Matemática é bastante complicado por inúmeros fatores, como: a extensão dos conteúdos, a falta de interesse dos professores, a dificuldade de encontrar vínculos com o cotidiano para a maioria dos assuntos etc. Levando em conta também os Temas Transversais, indique mudanças na prática pedagógica do professor que possam, de alguma maneira, minorar esse quadro pessimista. Indique algumas possibilidades de trabalho em Matemática para cada um dos temas: Ética, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo.

4. Após a discussão, cada grupo deverá colocar para os demais suas considerações e questionamentos sobre as questões discutidas. Um professor poderá elaborar um pequeno relatório contendo as opiniões consensuais do grupo todo e as que provocaram controvérsias (1h).

5. Em pequenos grupos, será feita a análise da atividade do Anexo 1, indicando e alterando os objetivos que ela poderá atingir de modo a torná-la mais exeqüível para a sala de aula e adequada à realidade de seus alunos. Os professores identificarão, também, para quais alunos ela se destina (série ou ciclo), informando os conteúdos matemáticos envolvidos e o Tema Transversal abordado (4h).

6. Cada grupo deverá elaborar uma atividade, ou seja, uma seqüência de situações a serem propostas para alunos do Ensino Fundamental, visando a desenvolver/aprofundar uma determinada noção matemática e abordar questões relativas a um determinado Tema Transversal escolhido previamente (4h). É importante assegurar que cada grupo escolha um tema diferente. Os professores deverão consultar o documento Temas Transversais para aprofundar o estudo do tema escolhido. Após esse trabalho, cada um dos grupos explicará sua atividade para os demais, informando:

- para quais alunos ela se destina (série ou ciclo);
- seus objetivos;
- os conteúdos matemáticos abordados e as questões do Tema Transversal escolhido;
- se as questões abordadas envolvem ou não outros Temas Transversais;
- as orientações gerais (trabalho individual ou em grupo; o tempo previsto de duração, materiais a serem utilizados etc);
- a forma de avaliar esse trabalho.

Se houver tempo, os professores poderão escolher duas ou três atividades e vivenciá-las para verificar suas possibilidades e, eventualmente, reformulá-las.

7. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

A seguir, temos uma seqüência de atividades que poderão ser desenvolvidas com alunos das séries finais do Ensino Fundamental. Você deverá vivenciá-la com seu grupo e analisá-la indicando os objetivos, os conteúdos matemáticos envolvidos e as questões abordadas referentes aos Temas Transversais. Indique para quais séries as atividades propostas podem ser trabalhadas. Discuta com seu grupo e sugira reformulações, de modo a torná-las mais exequíveis e adequadas aos seus alunos.

ATIVIDADE 1

O debate

Informe aos alunos, com algum tempo de antecedência, as questões que serão debatidas em classe para que eles possam pesquisar e refletir sobre elas. Coloque no quadro os temas abaixo e peça que, em pequenos grupos, os alunos os discutam e façam um relatório sobre as discussões.

O conhecimento matemático é cada vez mais necessário ao mundo do trabalho.

A informática influi no aumento da taxa do desemprego.

Para socializar com toda a classe as discussões ocorridas, peça a um aluno de cada grupo para expor as conclusões de seu grupo. Esse painel poderá ser um indicador dos valores dos alunos em relação ao trabalho. No primeiro momento, quando acontecem as discussões, é provável que os posicionamentos dos alunos sejam em função de simpatias, de antipatias, de preconceitos, ou seja, dos valores que estão internalizados. Após as discussões, é possível que eles deixem

um pouco de lado as idéias preconcebidas e façam uma análise mais objetiva das afirmações. Essa atividade visa a dar oportunidade ao aluno de ouvir e expor suas idéias, de se reformular e perceber que questões, como as que foram colocadas, não podem ser respondidas sem uma reflexão mais profunda e devem ser analisadas sob diversos prismas, inclusive historicamente.

ATIVIDADE 2

Números de cada dia

Os alunos poderão investigar algumas questões de interesse fundamental para o trabalhador. Alguns exemplos:

- O que significa a expressão salário mínimo? Qual o valor do salário mínimo atual? O salário mínimo é igual em todo o Brasil?
- O que é Fundo de Garantia por Tempo de Serviço? Quanto o empregador deposita nesse fundo?
- O que é o INSS? Qual é a taxa descontada do salário do trabalhador para pagar o INSS? Qual é a taxa paga pelo empregador?
- O que é imposto de renda? Qual é sua finalidade?
- Todo mundo paga imposto de renda? Você acha correto esse imposto? Por quê?

É fundamental que o professor conheça as informações solicitadas acima, de modo que seja possível esclarecer as dúvidas dos alunos. Após a discussão sobre essas questões, poderão ser propostas diversas situações-problema reais e de interesse dos alunos. Quando as situações envolverem cálculos com números de muitos algarismos, sugira que esses sejam feitos com a calculadora. Exemplos de problemas que podem ser propostos:

1. Um funcionário ganha mensalmente dois salários mínimos.

- Qual é o valor de sua contribuição ao INSS?
- Qual é seu salário líquido?
- Qual é a contribuição de seu empregador ao INSS?
- Quanto o empregador deposita no FGTS?
- Sem contar as férias e o 13º salário, quanto esse empregador desembolsa mensalmente com salários e encargos?

Em relação ao cálculo de porcentagem, o professor pode explorar a noção e desenvolver procedimentos de cálculos a partir da 4ª e 5ª séries. Devem-se explorar inicialmente alguns recursos que os alunos já dominam razoavelmente e deixar para as séries posteriores a apresentação de técnicas como a regra de três. Pode-se partir do fato que a expressão "dez por cento" de um dado valor significa um décimo desse valor. Assim, ele pode calcular 35% de 120, achando:

- que 10% de 120 ou $1/10$ de 120: $0,1 \times 120 = 12$;
- que 5% de 120 é a metade de 10% de 120, ou seja a metade de 12: $12 \div 2 = 6$;
- para achar 35% de 120 pode-se adicionar as parcelas correspondentes: $35\% = 10\% + 10\% + 10\% + 5\%$, ou seja $12 + 12 + 12 + 6 = 42$.

Para calcular, por exemplo 8,5% de 120, os alunos poderão pensar num procedimento análogo: encontrando 1% e depois dividindo o número obtido por 2 para determinar 0,5%.

Depois desse trabalho o aluno poderá calcular diretamente os 35% de 120, identificando 35% com 0,35.

Assim, $0,35 \times 120 = 42$.

É importante que se destaque para o aluno a importância da porcentagem em nosso dia-a-dia. Ela é a forma como se indicam as taxas de juros, de multas, de aumentos ou descontos. Ela é extremamente útil para indicar dados estatísticos e comparar resultados.

2. Investigue quanto custa o automóvel mais barato produzido pela indústria brasileira. Calcule quantos salários mínimos são necessários para comprar um carro desse tipo.

ATIVIDADE 3

Estudando profissões

Essa atividade deverá ser proposta pelo menos duas semanas antes de sua realização em sala. Divida a classe em pequenos grupos e solicite que cada um escolha uma profissão para fazer um trabalho de pesquisa. Seria interessante que escolhessem uma área que despertasse interesse na maioria dos integrantes. Sugira também que cada grupo escolha uma profissão diferente para poder obter um painel mais amplo, enriquecendo a atividade.

Nessa discussão, assegure que há muitas profissões bem remuneradas cujos profissionais, apesar da necessidade de uma formação geral, não precisam necessariamente de um diploma de técnico para exercê-las, como é o caso de muitos artesãos, compositores, cozinheiros etc.

Cada grupo deverá inicialmente coletar o máximo de dados a respeito da profissão escolhida para depois organizá-los e decidir, em sala de aula, as formas pelas quais serão apresentados aos demais grupos.

O professor pode fornecer inicialmente o seguinte roteiro para a pesquisa sobre a profissão escolhida.

- Requisitos para seu exercício: é necessário diploma para exercê-la? E estágio? Existem cursos para a formação dos profissionais?
- Características e/ou habilidades do profissional em questão: A profissão exige algumas habilidades específicas? Quais? É uma profissão perigosa?
- As demandas por estes profissionais e as perspectivas futuras.
- Média salarial.
- Existem sindicatos e/ou associações que representam os profissionais?
- Cursos de formação e aperfeiçoamento etc.

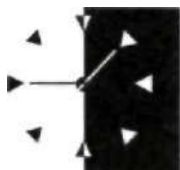
Os alunos também deverão fazer um levantamento estatístico em jornais da região e representar as ofertas de emprego por meio de tabelas e gráficos. Também deverão anotar as restrições (se houver) a respeito da idade exigida ou sexo, assim como os salários oferecidos. Na organização desses dados, o professor deverá auxiliar os alunos na elaboração de tabelas, na construção dos diferentes tipos de gráficos, nos cálculos das porcentagens etc.

Posteriormente será marcada a data (ou datas) da exposição oral de cada grupo e dos cartazes com os gráficos etc.

Para se comparar as ofertas de trabalho das profissões pesquisadas pela classe, é interessante que esses dados sejam coletados de única edição de um determinado dia.

Módulo 5

O que, por que e como
ensinamos, aprendemos
em Matemática



TEMPO DE DURAÇÃO

24 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

Propiciar condições para que os professores e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental desenvolvam:

- uma visão mais ampla do significado dos conteúdos escolares (conceitos, procedimentos e atitudes).
- a competência necessária para articular objetivos, conteúdos e orientações didáticas, buscando transformar seu planejamento num instrumento efetivo para o trabalho em sala de aula.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores:

- possam refletir sobre as características de seus alunos, em termos do desenvolvimento cognitivo, afetivo e social, identificar demandas específicas, em função das necessidades do meio em que esse aluno vive, e traduzir esses elementos em termos de capacidades a serem desenvolvidas pelos alunos nas aulas de Matemática;
- conheçam uma nova abordagem dos conteúdos, dimensionando-os em conceitos, procedimentos e atitudes, e possam reconhecer essas dimensões ao trabalharem os conteúdos em sala de aula;
- organizem, por série, os conteúdos indicados nos PCN - Matemática e percebam os níveis de aprofundamento desses conteúdos ao longo das séries;
- sintam a necessidade de construir planejamentos que sejam efetivamente utilizados como instrumentos para orientar o trabalho das aulas, a avaliação desse trabalho e as possíveis retomadas.



CONTEÚDOS

- Ensino e aprendizagem nas séries finais do Ensino Fundamental;
- conteúdos de Matemática: critérios de seleção e de organização, blocos de conteúdos.
- Orientações didáticas.



MATERIAL NECESSÁRIO

- Parâmetros Curriculares Nacionais - documento Introdutório e de Matemática;
- papel para cartaz;
- canetas hidrocor.



Vídeos Pela trilha de Arquimedes (13min) e Observando a natureza (20min), produzidos pela Unicamp/Eco Brasil, 1996.



1. Em pequenos grupos, os professores irão ler, no PCN - Matemática, o texto Conteúdos de Matemática para o Ensino Fundamental (pp. 48 a 54). Em seguida, cada grupo irá justificar por escrito alguns aspectos que são colocados no texto apontando (4h):

- exemplos de conteúdos que foram introduzidos ou ampliados, nos atuais programas do Ensino Fundamental, atendendo a necessidades de cunho social;
- conteúdos que, em função da complexidade e grau de abstração, são de difícil aprendizagem pelos alunos do Ensino Fundamental e, portanto, requerem uma abordagem metodológica que facilite sua compreensão;
- exemplos de conteúdos conceituais e procedimentais em cada bloco de conteúdo. Para tanto, poderão fazer a leitura complementar, no PCN - Introdução, do texto Conteúdos (pp. 74 a 80).

As análises dos grupos serão apresentadas no painel coletivo. Um professor poderá elaborar um pequeno relatório contendo as opiniões consensuais do grupo e as que provocaram controvérsias.

2. Individualmente, os professores irão ler, no PCN - Matemática, o texto Ensino e aprendizagem em Matemática no 3º ciclo (pp. 61 a 63), ou Ensino e aprendizagem em Matemática no 4º ciclo (pp. 79 e 80). Eles devem ser orientados para que escolham um dos dois textos para fazer a leitura. Essa escolha pode ser feita em função da maior concentração de séries em que o professor leciona (2h).

Após a leitura, cada professor irá pensar em aspectos que caracterizam, particularmente, seus alunos, pautando-se nas especificidades e demandas próprias do local em que vivem, na estrutura e organização da escola que freqüentam, no convívio que mantêm com os colegas e com grupos sociais aos quais pertencem, no desempenho que demonstram na aprendizagem da Matemática. Em seguida, irão escrever um breve texto, a partir de suas reflexões, complementando a caracterização dos alunos apresentada no documento.

Apresentar e discutir a caracterização dos alunos, em pequenos grupos de professores que atuam no terceiro e/ou quarto ciclos.

3. Ainda em pequenos grupos, de professores por ciclo, será feita a leitura dos objetivos do ensino e da aprendizagem da Matemática para o terceiro e quarto ciclos (pp. 64, 65, 81 e 82). Após a leitura, os grupos irão escolher para cada conjunto de objetivos (do pensamento numérico, algébrico, geométrico, da competência métrica, do raciocínio que envolva a proporcionalidade, do raciocínio combinatório etc.) um subitem, o qual deverão explicar, usando exemplo de situações de sala de aula, de modo a favorecer o desenvolvimento da capacidade mencionada. Organizar um painel para apresentação dos trabalhos dos grupos (2h).

4. Em pequenos grupos, de professores por série, será feita a leitura do texto dos conteúdos matemáticos propostos para cada ciclo (pp. 66 a 70 e 83 a 86). A partir dessa leitura, cada grupo irá indicar os conteúdos referentes a cada bloco, a serem desenvolvidos de 5^a a 8^a séries, construindo cartazes para apresentá-los aos demais (3h).

5. Exposição dos cartazes e organização de um painel para apresentar e discutir os conteúdos distribuídos por série. No decorrer dessa discussão, os professores poderão propor deslocamentos, alterações (acréscimos, substituições, supressões) de conteúdos, de modo a compor uma visão clara do que deve ser trabalhado em cada série, segundo o grupo, reformulando os cartazes. No entanto, não há necessidade de se obter um consenso total a respeito da distribuição de conteúdos por série, uma vez que essa é uma competência dos professores e orientadores de cada escola em função das diferentes realidades (2h).

6. Em seguida, irão refletir e discutir as abordagens e o aprofundamento dos conteúdos ao longo dos ciclos, em função dos objetivos explicitados no documento e dos critérios de organização apresentados na página 53 do documento de Matemática, buscando em cada série (2h):

- exemplificar o nível de aprofundamento de um determinado conteúdo;
- destacar, para um determinado conteúdo, os aspectos que devem ser enfatizados e aqueles que são secundários.

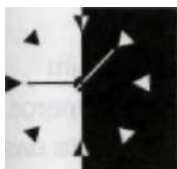
7. Utilizando a referência dos conteúdos por série elaborada na atividade anterior, os professores, individualmente, irão construir uma programação para um período de trabalho (bimestre, trimestre, módulo). Essa programação deve conter a série a que ela se destina, os objetivos, ou seja, especificar as capacidades a serem desenvolvidas/ampliadas, e os conteúdos trabalhados, contemplando os quatro blocos. A programação deverá ser construída de modo que fique visível como os conteúdos serão intercalados e quais conexões poderão ser estabelecidas em função da seqüência escolhida. Esse planejamento deverá romper com o modelo tradicionalmente proposto, em que os conteúdos são apresentados isoladamente, hierarquizados e esgotados num único momento de aprendizagem (3h).

8. Em seguida, os professores reúnem-se por série, para apresentarem e discutirem as programações que elaboraram (2h).

9. Exibição dos programas Pela trilha de Arquimedes e Observando a natureza - produzidos pela Unicamp/Eco Brasil, 1996 - que abordam a relação da Geometria com o mundo físico e aspectos históricos desse campo da Matemática. A tarefa dos professores, após assistirem ao vídeo, é destacar aspectos que possam ser incorporados ao tratamento do bloco Espaço e forma (4h).

Módulo 6

Que coisas nossos alunos já sabem: evitando rupturas e dando continuidade ao processo de ensino e aprendizagem de Matemática nas séries finais do Ensino Fundamental



TEMPO DE DURAÇÃO

16 horas



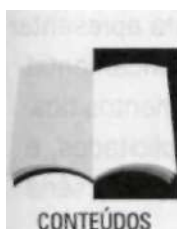
FINALIDADE DO MÓDULO

Propiciar condições para que os professores e especialistas que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental conheçam a proposta de Matemática, apresentada nos Parâmetros Curriculares Nacionais - 1ª a 4ª séries, para que possam dar continuidade e garantir coerência ao processo de ensino e aprendizagem.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores conheçam o trabalho proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para as séries iniciais do Ensino Fundamental e que percebam a importância de co-responsabilizarem-se pela aprendizagem de seus alunos.



CONTEÚDOS

- Proposta de Matemática nos Parâmetros Curriculares Nacionais - séries iniciais;
- flexibilização curricular e ajustes metodológicos, para adequação às necessidades de aprendizagem dos alunos.



MATERIAL NECESSÁRIO

- PCN - Matemática - séries iniciais e finais do Ensino Fundamental;
- vídeos da coleção Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática - programas 3, 4 e 5, TV Escola - MEC;
- papel para cartaz;
- canetas hidrocor.



ATIVIDADES

1. Leitura do texto do Anexo 1, em pequenos grupos, discussão das questões que seguem e construção de argumentos para justificar suas respostas (2h).

No início da quinta série, quais são os conteúdos mais comprometidos do ponto de vista da aprendizagem, embora tenham sido apresentados nas séries anteriores?

Em que momento no Ensino Fundamental os alunos aprendem a ler e

escrever os números naturais?

Nas séries finais do Ensino Fundamental ainda se deve reservar um tempo para o estudo de problemas de adição/subtração com números naturais ou a aprendizagem desse conteúdo é de responsabilidade das séries iniciais?

Em que momento do Ensino Fundamental tem início a aprendizagem da álgebra?

2. Organização de um painel para debater as respostas do grupo (2h).

3. Para subsidiar a realização das atividades seguintes o grupo poderá assistir aos programas: Operações e seus significados, Conhecer, explorar, partilhar o espaço e Matemática na notícia - Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática - TV Escola - MEC (1h).

4. Em pequenos grupos, os professores irão escolher um dos ciclos, primeiro ou segundo, para ler e analisar os textos referentes aos objetivos e conteúdos, respectivamente nas páginas 65 a 77 e 80 a 93 do PCN - Matemática das séries iniciais. A partir dessa leitura, cada grupo irá indicar os conteúdos, referentes a cada bloco, a serem desenvolvidos no primeiro e segundo ciclos, construindo cartazes para apresentá-los. Assim, irão completar a construção de uma visão global dos conteúdos de Matemática para as oito séries do Ensino Fundamental iniciada no Módulo 5 (3h).

5. Exposição dos cartazes e organização de um painel para apresentar os trabalhos dos grupos. No decorrer dessa discussão é fundamental que os professores identifiquem abordagens e aprofundamentos dos conteúdos das séries iniciais, em função dos objetivos explicitados, e explicitem uma graduação dos conteúdos de quarta para quinta série (1h).

6. Em pequenos grupos, os professores irão escolher um dos blocos de conteúdos indicados nos PCN e analisar a abordagem metodológica apresentada no PCN - Matemática: Números, Operações, Álgebra, Grandezas e medidas, Espaço e forma, Tratamento da informação (4h). Se possível, é interessante que dois grupos discutam um mesmo assunto. Para subsidiar essa discussão os professores irão ler, no PCN - Matemática - documento das séries iniciais e finais - no capítulo das Orientações didáticas (pp. 99 a 133), os textos referentes ao assunto escolhido, de forma a ter uma visão completa do tratamento metodológico que ele recebe ao longo das oito séries. Poderão também recorrer aos cartazes, que apresentam uma visão geral dos conteúdos de Matemática.

7. Elaboração de uma síntese, pelos grupos, para explicarem aos demais a abordagem metodológica apresentada nos PCN para cada um dos assuntos, destacando, entre outros, os aspectos listados no Anexo 2 (2h).

8. Os grupos preparam e apresentam suas sínteses, usando cartazes, transparências e também outros recursos para ilustrá-las, comentando abordagens apresentadas em livros didáticos, em artigos especializados, em vídeos educativos. Poderão ainda apresentar atividades com materiais como ábaco, calculadora, sólidos geométricos, instrumentos de medida etc (1h).

9. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1



Quantas vezes, no início de um ano escolar, ouvimos de nossos alunos expressões como essas. Diante delas, é comum julgarmos que eles sempre vêm da série anterior com um domínio dos conhecimentos matemáticos muito aquém do que desejamos, principalmente quando se trata da quinta série. Assim, só nos resta organizar "uma boa retomada" dos conteúdos.

Ocorre que essa retomada, quase sempre, é desenvolvida de forma bastante esquemática, sem uma análise de como os conteúdos foram trabalhados anteriormente e em que nível de aprofundamento foram tratados e, por isso, ela costuma ser desinteressante para os alunos e totalmente ineficaz do ponto de vista da aprendizagem.

Por outro lado, essa mesma prática é bastante reveladora no sentido de nos mostrar que o modo como temos trabalhado os conteúdos não tem levado os alunos a desenvolver as capacidades de generalização, abstração e transferência, essenciais quando se pensa no papel formativo que a Matemática tem no currículo. E que, de certa forma, com essas revisões conseguimos apenas "enquadrar" nossos alunos, ensinando-lhes procedimentos, formas de linguagem e representações, que julgamos adequados, mas que pouco contribuem para atingir os objetivos pretendidos pela área.

Anexo 2

Dos números:

- importância de desenvolver o sentido numérico e a compreensão das regras que caracterizam o Sistema de Numeração Decimal;
- explicitação dos significados que os números naturais, inteiros, racionais e irracionais assumem em diferentes contextos;
- indicação dos obstáculos à aprendizagem que são decorrentes da complexidade de certos aspectos relacionados aos números;
- possíveis causas da não-consolidação da aprendizagem dos números pelos alunos do Ensino Fundamental;
- contextos apropriados para criar situações-problema voltadas para o estudo dos números;
- atitudes que podem ser desenvolvidas no trabalho com números.

Das operações:

- explicitação dos diferentes significados relacionados ao conceito de cada uma das operações fundamentais e a importância de trabalhar esses significados até a oitava série do Ensino Fundamental;
- importância de trabalhar os diferentes procedimentos de cálculo: mental, escrito, exato, aproximado, em situações envolvendo números naturais, inteiros e racionais;
- papel da calculadora como recurso na aprendizagem do cálculo;
- atitudes que podem ser desenvolvidas no trabalho com as operações.

Da álgebra:

- o que vem a ser a "pré-álgebra" e em que momentos é recomendável que seja trabalhada;
- diferentes dimensões da álgebra: aritmética generalizada, álgebra funcional, estudo de equações, álgebra estrutural, explicitando os diferentes usos das letras na linguagem algébrica - generalizações, variáveis, incógnitas, símbolos abstratos. Exemplificar;
- qual ou quais desses aspectos devem ser enfatizados no Ensino Fundamental e quais podem ser complementados em estudos futuros. Justificar;
- como os conteúdos da álgebra relacionam-se com os conteúdos dos outros blocos;
- atitudes que podem ser desenvolvidas no trabalho com a álgebra.

Do espaço e da forma:

- como pode-se desenvolver o estudo do espaço nas séries iniciais e como esse estudo pode ampliar-se nas séries finais;
- como pode-se desenvolver o estudo das formas bidimensionais e tridimensionais nas séries iniciais e como esse estudo pode ampliar-se nas séries finais;
- qual é a importância das representações gráficas na aprendizagem dos conceitos e procedimentos geométricos;
- por que é importante trabalhar com transformações de figuras no plano no Ensino Fundamental;
- atitudes que podem ser desenvolvidas no trabalho com o espaço e a forma.

Das grandezas e medidas:

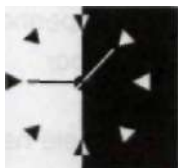
- os aspectos do conteúdo matemático e de outras áreas do conhecimento que podem ser favorecidos com o estudo das grandezas e medidas. Exemplificar;
- a importância da estimativa na aprendizagem das medidas;
- a importância dos procedimentos de medida relacionados à comparação direta, ao produto de medidas, à determinação indireta. Explicar e exemplificar;
- uma abordagem metodológica que substitua a aprendizagem mecânica das fórmulas para o cálculo de áreas e perímetros;
- atitudes que podem ser desenvolvidas no trabalho com grandezas e medidas.

Do tratamento da informação:

- exemplos de como os conceitos e procedimentos deste bloco de conteúdos podem favorecer o aprofundamento, a ampliação e a aplicação de conceitos e procedimentos como porcentagem, razão, ângulos, cálculos e gráficos;
- como podem ser abordados nas séries iniciais os problemas de contagem e a noção de probabilidade e como podem ser ampliados nas séries finais;
- atitudes que podem ser desenvolvidas no trabalho com o tratamento da informação.

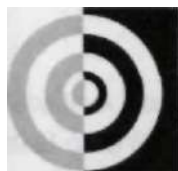
Módulo 8A

Avaliação em Matemática



TEMPO DE DURAÇÃO

8 horas



FINALIDADE DO MÓDULO

Propiciar condições para que professores de Matemática e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental discutam como é feita a avaliação em Matemática e analisem a proposta de avaliação contida nos PCN, em particular, os critérios de avaliação apresentados.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final deste módulo, espera-se que os professores:

- percebam a função da avaliação em Matemática;
- identifiquem e construam formas e instrumentos de avaliação;
- adaptem os critérios de avaliação propostos nos PCN à sua realidade;
- reconheçam os dados do SAEB como indicadores da necessidade de mudanças na prática pedagógica.



CONTEÚDOS

A função e a natureza da avaliação em Matemática;
critérios de avaliação em Matemática;
dados do SAEB sobre o desempenho dos alunos em Matemática.



MATERIAL NECESSÁRIO

- Parâmetros Curriculares Nacionais: documentos Introdução e Matemática;
- relatório do SAEB (1995 e 1997);
- papel para cartaz;
- canetas hidrocor.



ATIVIDADES

1. Os professores, em pequenos grupos, deverão discutir os desempenhos de seus alunos em Matemática, apontando os conteúdos em que têm menor/maior dificuldade, para identificar as respectivas causas e trocar experiências sobre as maneiras e critérios que utilizam para avaliar. Além disso, deverão responder à questão (2h): "A avaliação tem sido utilizada por você como uma forma de tomar decisões? Justifique."

Cada grupo deverá elaborar uma síntese de suas discussões, cujo teor será posteriormente apresentado em painel. Um professor poderá elaborar um pequeno relatório contendo as opiniões consensuais de todos os grupos e as questões que provocaram controvérsias.

2. Os professores deverão ler o relatório do SAEB sobre o desempenho dos alunos em Matemática no ano de 1997. Esse trabalho tem por finalidade a análise, pelo professor, sobre as capacidades e os conteúdos avaliados e identificar se estes são desenvolvidos por ele nas aulas de Matemática. Além disso, os professores irão comparar os resultados relatados pelo SAEB com os desempenhos de seus próprios alunos. Os professores fazem seus relatos em pequenos grupos e elaboram relatório com os pontos consensuais para serem apresentados em um painel (2h).

3. Individualmente, o professor deverá fazer a leitura do texto Avaliação em Matemática do documento de Matemática (pp. 54 a 56) e do texto 1 do Anexo 1, anotando os aspectos que ele já contempla, de fato, em sua prática e os pontos em que precisa avançar. A seguir, deve-se abrir uma discussão sobre as observações de cada professor (2h).

4. Os professores, em grupos, deverão discutir os textos 2 e 3, do Anexo 1, anotando os aspectos consensuais dos textos e os que provocam controvérsias. Um painel deverá ser formado para socializar as discussões com todos. Deverá ser escolhido um professor para fazer a síntese dos grupos (2h).

Os professores deverão ler os critérios de avaliação para o 3^o ciclo (pp. 75 a 77) e os critérios do 4^o ciclo (pp. 92 e 93), para adequá-los à sua realidade.

5. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

TEXTO 1

"A avaliação educacional nunca deveria ser referida a um único instrumento, nem restrita a um só momento, ou a uma única forma. Constituem instrumentos importantes nos processos de avaliação tanto uma observação contínua, ao longo de um correspondente período escolar, como a concentrada, nos momentos das provas; tanto os trabalhos realizados individualmente quanto aqueles produzidos em grupo, onde a competência nas relações interpessoais encontra espaço para manifestação; tanto as provas sem consulta, onde a prontidão é necessária, como as que admitem consulta, onde é tão importante saber, quanto saber procurar onde certa informação se encontra; e assim por diante. Somente um amplo espectro de múltiplos componentes pode possibilitar canais adequados para a manifestação de múltiplas competências". (MACHADO, N. J. Educação: crise, avaliação, valores. In: *Escola em movimento*, CENP/SEE-SR 1994).

TEXTO 2

As provas devem ganhar qualidade. Não podem constituir-se apenas em instrumentos para verificar o desempenho do aluno perante determinados modelos de exercícios em que se exige a simples memorização de fatos e de esquemas preestabelecidos.

O professor, ao elaborar suas avaliações, deverá ter bastante claro quais são os objetivos a serem avaliados. Não tem sentido, por exemplo, elaborar em uma prova muitos itens que verifiquem a mesma competência, por mais criativos que eles sejam.

Muitas vezes, os professores apenas julgam se alunos acertaram ou não as questões propostas. O fato de um aluno ter errado a resolução de algumas equações não significa, necessariamente, que não tenha construído nenhum procedimento para resolvê-la: sua dificuldade pode estar apenas em um "detalhe" que, se detectado, poderá tornar o aluno competente nesse conteúdo. Ainda, quanto à avaliação do que o aluno aprendeu sobre equações, além dos procedimentos de resolução, é fundamental que o professor proponha situações que permitam verificar se o conceito de incógnita e o de equação foram compreendidos adequadamente.

Para a verificação do processo de construção de conceitos e de procedimentos, o professor poderá acompanhar o processo dessas aquisições pelo aluno por meio de fichas que contenham a descrição de competências relacionadas aos conteúdos trabalhados. (Essas fichas não podem ser preenchidas apenas com os resultados das provas.)

Para avaliar o conhecimento dos alunos de adição e subtração, por exemplo, um professor elaborou uma ficha como a que segue, na qual foi registrando durante todo o ano o progresso do aluno quanto à capacidade em resolver situações-problema e construir, a partir delas, os significados das operações fundamentais envolvidas.

NOME DO ALUNO:

CONTEÚDO	De forma plenamente satisfatória	De forma satisfatória	De forma pouco satisfatória	Observações
Utiliza os sinais convencionais (+, -, x, :, =) na escrita das operações.				
Resolve situações-problema envolvendo as idéias de juntar e acrescentar.				
Conhece os fatos fundamentais da adição para constituição de um repertório a ser utilizado no cálculo.				
Desenvolveu estratégias para determinar somas.				
Compreende a técnica operatória da adição sem reserva e com reserva.				
Compreende as idéias envolvidas na subtração como comparar e completar.				
Desenvolveu estratégias para determinar a diferença entre dois números naturais.				
Compreende a técnica operatória da subtração em que é necessário recorrer à ordem superior.				
Utiliza as propriedades das operações para o cálculo mental.				
Analisa, interpreta, resolve e formula situações-problema, compreendendo os significados da adição e da subtração.				

TEXTO 3

Um professor de Matemática elaborou a seguinte ficha para registrar o acompanhamento do processo de seus alunos em relação às frações.

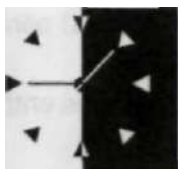
Nome	Aluno 1 Ada	Aluno 2 Ana Lúcia	Aluno 3 Antônio Carlos	Aluno 4 Beatriz
Reconhece que os números naturais são insuficientes para indicar respostas de alguns problemas que envolvem a divisão.	sim	sim	sim	sim
Reconhece que os números naturais são insuficientes para expressar respostas de problemas sobre medidas (de comprimento, de massa etc).	sim	sim	sim	sim
Reconhece que a fração pode indicar a relação entre um número de partes e o todo, quando esse foi dividido em partes iguais.	sim	sim	às vezes	não
Reconhece o significado da fração enquanto quociente de dois números naturais.	não	sim	não	não
Utiliza o número racional na forma fracionária ou na decimal para expressar o resultado de uma divisão e estimar o resultado de uma medida.				
Reconhece que a fração pode expressar a idéia de razão.				

Analise cada afirmativa a seguir sobre esses registros e responda se você concorda, discorda ou concorda parcialmente com elas. Em caso de discordância, justifique. Agora, se você concordar parcialmente, reescreva a afirmação de modo a torná-la mais adequada à proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

- Pode-se afirmar que esses registros que aparecem na ficha são importantes, pois permitem justificar ao aluno, quando for o caso, seu baixo rendimento, bem como aos seus pais, aos coordenadores, ao diretor e aos supervisores.
- Pode-se afirmar que esses registros são desnecessários, pois as menções/notas dos alunos nas provas, apontadas no diário de classe, já indicam as diferentes capacidades desenvolvidas em relação às frações.
- Pode-se afirmar que esses registros são dispensáveis, da forma como foram apresentados, pois, para avaliar os alunos no tema em questão, bastaria constar na ficha os respectivos desempenhos em cada uma das quatro operações com frações.
- Pode-se afirmar que esses registros permitem acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, identificando os aspectos que não foram desenvolvidos satisfatoriamente e possibilitando, desse modo, o planejamento das ações visando à recuperação.
- Pode-se afirmar que esses registros são interessantes para mostrar que o professor trabalha aspectos relevantes das frações antes do trabalho mais essencial, que é o das técnicas operatórias.

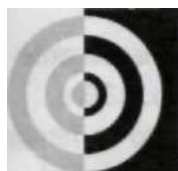
Módulo 9

Projetos de trabalho:
dando vida aos conteúdos
matemáticos



16 horas

TEMPO DE
DURAÇÃO



FINALIDADE
DO MÓDULO

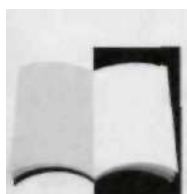
Propiciar condições para que professores de Matemática e especialistas em educação que atuam nas quatro séries finais do Ensino Fundamental:

- compreendam a proposta de trabalhar com projetos de trabalho;
- percebam a possibilidade de estabelecer relações entre a Matemática de diferentes localidades e épocas;
- estabeleçam conexão com outras áreas e temas, tendo em vista o alcance de objetivos.



EXPECTATIVA
DE APRENDIZAGEM

Ao final do módulo, espera-se que os professores sejam capazes de elaborar propostas de trabalho integradoras, superando uma visão restrita do trabalho voltado unicamente para a sua área.



CONTEÚDOS

- Análise de projetos;
- a contribuição de diferentes conteúdos para a consecução de um mesmo objetivo;
- elaboração de projetos de trabalho.



MATERIAL
NECESSÁRIO

PCN - Matemática.
Anexo 1.



ATIVIDADES

1. O coordenador do grupo coloca em discussão a seguinte questão: Uma questão que pode ser apontada como uma distorção no processo de ensino e aprendizagem de Matemática refere-se a uma interpretação equivocada de alguns professores sobre a idéia de contexto, pois, para esses, deve-se trabalhar apenas com o que se supõe fazer parte do dia-a-dia do aluno. Por que se devem explorar outros contextos, além do cotidiano, como os que envolvem conhecimentos de outras áreas

e/ou da própria Matemática (incluindo-se os problemas históricos) para desenvolver conceitos, procedimentos e atitudes matemáticas? Após essa discussão, os professores deverão ler o texto Conexões entre os conteúdos (pp. 138 a 142) e discuti-lo em pequenos grupos, apresentando posteriormente suas conclusões. Um professor poderá elaborar um breve relatório contendo as opiniões consensuais de todos os grupos e as questões que provocaram controvérsias (4h).

2. Os professores, em grupos, deverão analisar mais detalhadamente um dos três exemplos de conexões entre os conteúdos (pp. 139 a 141), com a finalidade de indicar outros contextos, incluindo os Temas Transversais e de outras áreas do conhecimento. Cada grupo deverá elaborar um relatório para os demais, indicando se os diversos blocos de conteúdos propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais estão conectados e detalhando o exemplo dado por meio da indicação de situações-problema que possam ser abordadas etc. (2h).

Um professor poderá elaborar um pequeno relatório contendo as opiniões consensuais do grupo todo e as que provocaram controvérsias, para que todos possam utilizá-lo como referência na criação de novas propostas.

3. Os professores, em pequenos grupos, deverão escolher um dos assuntos abaixo, elaborar uma rede de conexões e indicar os contextos dos problemas para explorar os conteúdos envolvidos (3h).

- Números inteiros.
- Semelhança de figuras planas.
- Problemas de contagem.
- Equação do 1º grau.

Os grupos deverão propor algumas situações-problema que poderão dar início ao desenvolvimento do assunto, indicando as conexões que podem ser feitas com os conteúdos relacionados aos demais blocos. É necessário especificar para qual série as situações se destinam.

4. Individualmente, os professores fazem a leitura do projeto do Anexo 1 - Alimentação, identificando os conteúdos matemáticos e as questões de outras áreas que foram envolvidas. O professor deverá informar, também, se algum tema transversal pode ser desenvolvido a partir desse projeto e indicar aspectos positivos e negativos do projeto. Depois, em pequenos grupos, os professores irão confrontar suas opiniões sobre o projeto com as de seus colegas, visando à sua reelaboração, tanto no sentido de torná-lo pedagogicamente mais interessante como também mais adequado à realidade de seus alunos. Assim, para tornar o projeto mais exequível, os professores poderão fazer acréscimos, supressões, modificar a ordem das atividades, aprofundar algumas das noções envolvidas etc. Um painel poderá ser realizado para socializar as sugestões de reformulação do projeto (3h).

5. Os professores, em grupo, deverão elaborar um projeto que crie contextos para introduzir um novo conceito e/ou procedimento

matemático, além de possibilitar a aplicação de outros, em processo de construção (ou já construídos) pelos alunos. Após esse trabalho, cada um dos grupos explicará seu projeto para os demais, informando (4h):

- objetivos;
- conteúdos matemáticos que possam ser abordados;
- questões de outras áreas do conhecimento que poderão ser aprofundadas a partir das noções matemáticas desenvolvidas;
- orientações de como as questões de urgência social podem ser trabalhadas;
- orientações gerais (trabalho individual ou em grupo; o tempo previsto de duração, materiais a serem utilizados etc);
- a forma de avaliar esse trabalho.

Para subsidiar a elaboração do projeto, os professores poderão utilizar o artigo publicado na Revista *Época* - dezembro 98, Brasil em números - Anexo 2.

6. Atividade de auto-avaliação: leitura individual das expectativas de aprendizagem do módulo e análise do percurso pessoal em relação ao seu grau de conquista. Registro no caderno para acompanhamento do processo desenvolvido ao longo dos módulos.

Anexo 1

PROJETO

Alimentação

Uma das finalidades deste projeto é proporcionar um contexto para que os alunos possam desenvolver e/ou aplicar conceitos e procedimentos matemáticos, além de fazer um breve estudo sobre a alimentação. Ao resolver as situações propostas, os alunos também poderão ampliar a compreensão de aspectos relacionados à alimentação desenvolvidos em outras áreas: alimento como fonte renovável de energia, tipos de alimentos e o papel de cada um no organismo humano, vantagens e desvantagens da conservação de alimentos — uma necessidade básica para a vida do homem neste século —, a questão da cultura na seleção de alimentos etc.

É importante ressaltar que as sugestões de atividades propostas nesse projeto têm a função de proporcionar contextos para a construção e/ou aplicação de conceitos e procedimentos matemáticos vinculados ao bloco Tratamento da informação e Grandezas e medidas. Todavia, esses contextos envolvem apenas alguns aspectos dos assuntos abordados e, por isso, devem ser complementados. Evidentemente, esse projeto poderá, também, ser articulado com outras disciplinas para aprofundar algumas questões.

ATIVIDADE 1

Seminários

Algumas semanas antes do início do projeto, forneça as questões abaixo para que os alunos possam fazer consultas e construir

argumentos para o debate que irá ocorrer após a apresentação de cada grupo sobre a questão (ou as questões escolhidas). No entanto, se você julgar melhor, essa atividade poderá ser desenvolvida durante a realização do projeto, entremeando as atividades que envolvem os aspectos numéricos da alimentação. As questões propostas para o seminário, o que não precisa ocorrer necessariamente na aula de Matemática, são as seguintes:

- A seleção dos alimentos e as respectivas formas de prepará-los são determinadas pela cultura e pelo gosto pessoal.
- A mídia tem exercido influência na seleção dos alimentos por meio da veiculação de propagandas, modificando, por exemplo, hábitos alimentares de muitas pessoas.
- É fundamental estar atento às "ciladas" das propagandas, pois aumentar o consumo de determinados alimentos ou medicamentos é o seu principal objetivo.
- Alimentação inadequada provoca prejuízos à saúde, o que pode ser verificado por pesquisas, como as que indicam o elevado índice de colesterol no sangue de muitas crianças, um problema, em geral, dos adultos.
- A alimentação é uma necessidade biológica comum a todos os seres vivos sendo que os humanos têm necessidade de consumir diariamente substâncias fundamentais à construção e ao desenvolvimento do corpo, como proteínas, vitaminas, carboidratos, lipídios, sais minerais e água. No entanto, a alimentação de muitas pessoas é pobre em proteínas e vitaminas.

Proponha, também, que os alunos analisem os direitos universais do homem, destacando a importância da alimentação na questão da cidadania. É necessário que se desenvolva no aluno consciência em relação à alimentação, considerando-se as demandas para obtenção de alimentos, ou seja, discutir algumas questões relacionadas à agricultura e à pecuária. Colocar também a questão: "A conservação dos alimentos por meio de conservantes é um mal necessário no mundo moderno?"

ATIVIDADE 2

A pesquisa

Pelo menos uma semana antes de iniciar o projeto, proponha aos alunos que, em grupos, façam uma pesquisa sobre alimentos. Eles deverão expor seus trabalhos aos demais grupos, inclusive utilizando-se de cartazes. O objetivo é familiarizar os alunos com alguns termos importantes como proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas, sais minerais.

Todavia, convém explicar antecipadamente à classe o significado de caloria (abrevia-se por cal) e de quilocaloria (kcal). A caloria é uma unidade de energia que geralmente se utiliza para indicar o total de energia que um alimento pode fornecer e também a energia consumida pelo homem em suas atividades físicas e/ou mentais. Esclareça aos alunos que $1\text{kcal} = 1000\text{cal}$. Aproveite a oportunidade para trabalhar o prefixo quilo (k) com seus alunos retomando seu significado, ou seja, mil. Exemplos:

- 1km = 1000m (um quilômetro = quilo metro = mil metros);
- 1kw = 1000W (um quilowatt = quilo watt = mil watts);
- 1kcal = 1000cal (um quilocaloria = mil calorias).

É importante também esclarecer um erro bastante comum em revistas, em algumas embalagens de alimentos e até em livros: o uso do termo caloria no lugar de quilocaloria. Afirma-se, por exemplo, que um homem adulto precisa, em média, consumir diariamente 2500cal, o que não é correto pois a quantia necessária é de 2500kcal. Uma maçã pequena tem em torno de 80kcal, mas algumas revistas especializadas em dietas afirmam, erroneamente, que esse valor é de 80cal.

A seguir, colocamos as questões que deverão ser pesquisadas pelos alunos. Cada grupo ficaria responsável por coletar informações de apenas um dos seguintes itens:

- Qual é a função dos carboidratos e a sua importância para os seres humanos? Quais são os alimentos mais ricos em carboidratos? Quantas calorias possui 1 grama de carboidrato?
- Qual é a função das proteínas e a sua importância para os seres humanos? Quais são os alimentos mais ricos em proteínas? Quantas calorias possui 1 grama de proteína?
- Quais são os alimentos mais ricos em vitamina C? Qual é a importância da vitamina C para os seres humanos?
- Quais são os alimentos mais ricos em vitamina D? Qual é a importância da vitamina D para os seres humanos?
- Qual é a função dos lipídios e a sua importância para os seres humanos? Quais são os alimentos mais ricos em lipídios? Quantas calorias possui 1 grama de lipídio?
- Quais são os alimentos mais ricos em vitamina A? Qual é a importância da vitamina A para os seres humanos?
- Quais são os alimentos mais ricos em vitamina B? Quais são os tipos de vitamina B? Qual é a importância do complexo vitamínico B para os seres humanos?
- Qual é a importância dos sais minerais para os seres humanos? Dê exemplos de alguns desses sais. Quais são os alimentos ricos em sais minerais?
- Qual é a importância da água no organismo humano? Qual a porcentagem da água em nosso corpo?

Não se pode esperar, evidentemente, que os alunos aprofundem essas questões, uma vez que esses conceitos envolvem conhecimentos mais complexos de Biologia e de Química.

É suficiente que, nesse momento, os alunos entendam que os alimentos são formados de nutrientes como proteínas, carboidratos, lipídios, água e sais minerais e que eles são importantes e necessários para os seres humanos:

- As proteínas fornecem aproximadamente 4kcal/g (quilocalorias por grama) e são essenciais ao organismo. Existem as proteínas de origem animal (leite e derivados, ovos, carnes e peixes) ou vegetal (cereais, legumes secos, casca de arroz).
- Os carboidratos (ou glucídios) são rapidamente utilizados pelo organismo, fornecendo, aproximadamente, 4kcal/g (quilocalorias por grama). Podem ser deixados como reserva no fígado ou ainda transformados em gorduras no tecido adiposo. Cereais, pão, chocolate,

batata, arroz, frutas e os açúcares são ricos em carboidratos.

- Os lipídios (gorduras) têm teor calórico muito elevado: aproximadamente 9kcal/g (quilocalorias por grama). São estocados no tecido adiposo e constituem uma reserva energética. São ricos em lipídios: óleo, leite, chocolate, carnes, sorvetes etc.
- A água representa 70% do peso do corpo humano e é um dos elementos essenciais ao organismo: a perda de 10% do total de água causa sérios problemas e a partir de 20% a 22% é fatal.
- Os sais minerais (cloro, potássio, cálcio, ferro etc.) são indispensáveis ao organismo, pois juntamente com as proteínas são responsáveis pela renovação de tecido como a pele, os músculos e os nervos. As vitaminas também são essenciais à vida humana.
- O total de energia que o corpo humano gasta diariamente, reposta pela alimentação, depende da atividade física, da idade, do peso, da altura e do metabolismo da pessoa: gasta-se energia mesmo dormindo profundamente, pois os órgãos precisam dela para funcionar.

ATIVIDADE 3

Os problemas

As situações-problema propostas, além de proporcionar contextos para os alunos desenvolverem procedimentos para fazer cálculos com números racionais, têm também como finalidade o desenvolvimento do raciocínio proporcional.

1. Os alimentos ingeridos por uma pessoa durante o almoço totalizaram 100g de carboidratos, 80g de proteínas e 50g de gorduras. Qual é o total de quilocalorias consumidas por essa pessoa? Consulte a tabela para verificar o valor energético aproximado desses nutrientes:

Lipídio	Proteína	Carboidrato
9kcal/g	4kcal/g	4kcal/g

2. Um homem pesa 80kg. Qual é o peso da quantidade de água de seu organismo, sabendo que ela representa 70% de seu total?

3. A tabela abaixo mostra o valor aproximado da energia gasta por um homem adulto em uma hora de prática de esporte.

Esporte	Consumo médio em uma hora
Basquete	560
Caminhada	288
Corrida	600
Futebol	700
Natação	600

Calcule o número aproximado de quilocalorias consumidas por esse homem quando:

- a) nadar por 2h;
- b) jogar basquete por 45min;
- c) jogar futebol por 90min;
- d) caminhar por 2h30min;
- e) caminhar por 1h15min.

Observação: os alunos poderão determinar primeiro o gasto de energia por minuto em cada atividade física, para depois calcular o que se pede na tabela. No entanto, estimule-os, também, a construir outros procedimentos para resolver essas situações, como o cálculo mental: se em uma hora de jogo de futebol um homem gasta 700cal, em 90min, que corresponde a 1,5h, ele queimará $700 + 350 = 1050\text{cal}$ ou $1,5 \times 700 = 1050$.

4. Sabe-se que 100g de um certo chocolate fornecem 950kcal. Por quanto tempo um homem deverá correr para "queimar" essas calorías?
5. Observe a embalagem da barra de um chocolate e verifique se ela indica a massa e a quantidade de energia (em kcal) que ela pode fornecer. No caso da embalagem não constar o número de kcal, admita que, em geral, 1kg de chocolate tem 10.000kcal. Preencha a tabela a seguir com os dados dessa embalagem e calcule os demais valores:

Quantidade de barras	Massa	Energia
1		
2		
3		
10		
1000		
0,5		
$\frac{1}{4}$		
$\frac{3}{4}$		

ATIVIDADE 4

A proporção ideai dos nutrientes

Discuta o texto abaixo com seus alunos e peça que respondam às questões que o seguem.

As substâncias de que necessitam o organismo humano podem ser classificadas em dois grupos: as que o organismo pode deixar como reserva nos órgãos adequados e as que tem de utilizar imediatamente. As reservas de oxigênio do sangue são esgotadas em dois ou três minutos, e as reservas de água, em algumas horas. Em compensação, o organismo pode suportar durante várias semanas um regime inteiramente desprovido de matérias gordurosas.

O regime alimentar, antes de tudo, deve dar ao organismo combustível suficiente para produzir diariamente de 2.400 a 3.000 quilocalorias, e até 4.000, para um homem adulto se o trabalho muscular for intenso. Todavia, a alimentação também deve restituir ao corpo, grama por grama, cada um dos elementos químicos que esse elimina diariamente na urina, no suor, no ar respirado etc. Ela deve ainda fornecer os instrumentos químicos (vitaminas) sem os quais os demais alimentos seriam mal utilizados.

Assim, as necessidades alimentares do homem devem ser satisfeitas não apenas do ponto de vista quantitativo (número de calorías necessárias para o indivíduo em função de sua atividade física, do sexo, da altura, da idade etc), mas também do qualitativo, que é o equilíbrio entre proteínas (10% a 20%), gorduras (30% a 35%) e carboidratos (50% a 60%). A ingestão de vitaminas e de sais minerais é

indispensável. Assim, por exemplo, são preferíveis os carboidratos das frutas aos carboidratos do açúcar refinado.

A ração diária ou semanal depende do estado fisiológico da pessoa: uma criança ou adolescente em crescimento e uma mulher grávida ou que está amamentando deve aumentar a quantidade de proteínas. Pessoas mais velhas e sedentárias devem evitar as gorduras. Pessoas doentes, como diabéticos, deverão ter um regime alimentar próprio. Proponha as seguintes questões para seus alunos:

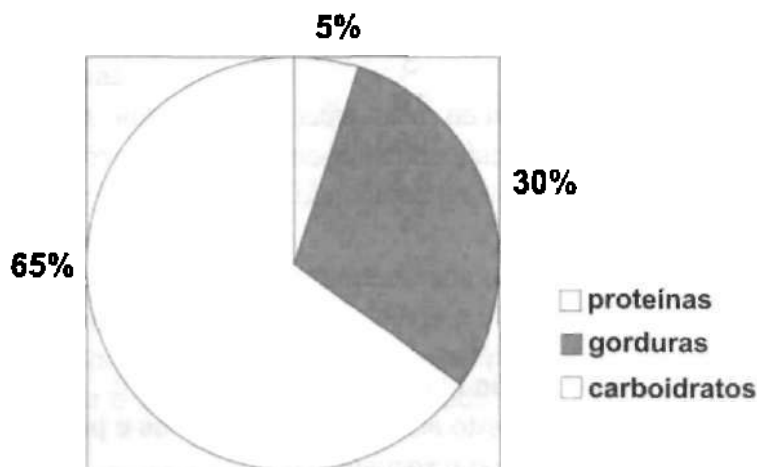
1. Construir um gráfico de colunas e um de setores (pizza) que represente a seguinte composição de nutrientes (normal):

gorduras - 30%

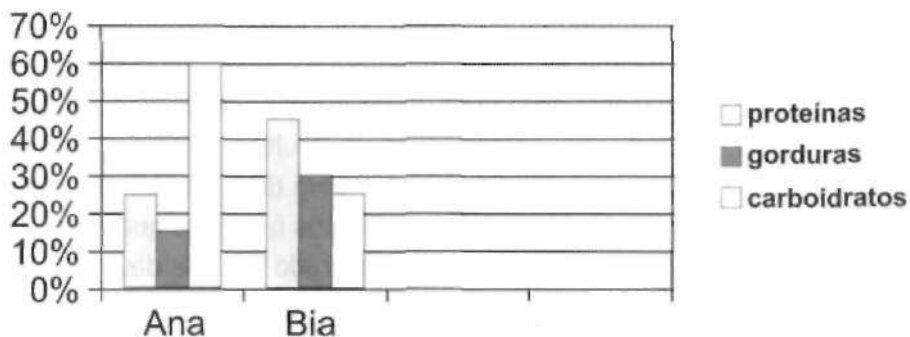
carboidratos - 50%

proteínas - 20%

2. Analisar se a distribuição de nutrientes representada pelo gráfico abaixo é adequada para um adolescente de 15 anos. O que você mudaria na alimentação dele?



3. Os gráficos que seguem representam a distribuição aproximada de duas garotas: Ana e Bia.



- Qual das duas garotas consome mais proteínas?
- Quem consome mais gorduras?
- Qual das duas garotas parece ter a dieta mais balanceada, ou seja, mais próxima do normal?

- Sua alimentação é mais próxima da de Ana ou da de Bia?

No decorrer deste projeto, o professor deverá discutir com seus alunos que o corpo humano apresenta um padrão estrutural comum, que o identifica como uma espécie, mas cada corpo humano é único, o que o identifica como individualidade. O equilíbrio do corpo humano é chamado de estado de saúde. Esse estado é condicionado por fatores de diversas ordens: físicos, psíquicos e sociais. O estado de saúde ou de doença decorre da satisfação ou não das necessidades biológicas, afetivas, sociais e culturais que, embora tenham aspectos comuns, apresentam, nas diferentes culturas e fases da vida, particularidades para cada indivíduo. Assim, por exemplo, a quantidade de calorias diárias necessária pode ser bastante diferente para duas pessoas da mesma idade. A distribuição de alimentos também pode ser diferente.

ATIVIDADE 5

Montando um cardápio

Sugira aos alunos que, em pequenos grupos, idealizem um cardápio para um almoço com diversos tipos de alimento, incluindo carboidratos, proteínas e lipídios, escolhendo alimentos ricos em vitaminas e sais minerais. Devem também calcular o número aproximado de kcal por 100g de cada prato, indicando quantos gramas é recomendável: para um homem de 60 anos com pouca atividade física e para um homem de 25 anos - ambos saudáveis.

Para elaborar esse cardápio os alunos deverão, evidentemente, pesquisar. Não é necessária muita precisão na contagem de quilocalorias de cada prato e na distribuição dos nutrientes. Cada grupo poderá expor seu cardápio em um cartaz, indicando o número de kcal de cada prato. Toda a classe deverá analisar e verificar se os alimentos estão razoavelmente balanceados.

Anexo 2

ALMANAQUE

BRASIL EM NÚMEROS

O país que nasce das pesquisas do IBGE ainda é desigual, mas já oferece vida mais decente a seus cidadãos

Não há instrumento mais adequado que um lote de estatísticas para desenhar o perfil de um país. O IBGE divulgou, há alguns dias, os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, PNAD, com informações colhidas em 109.541 residências em 1997. É um retrato nítido do Brasil. Do cruzamento dos dados de 1997 com os das versões anteriores da PNAD, de 1989 para cá, nasce um Brasil mais velho (oitto em cada 100 pessoas têm mais de 60 anos de idade) e com famílias menores (em 1997, havia 3,5 pessoas por lar, em 1981, eram 4,3 pessoas). É um país com profundas desigualdades sociais, mas há evidentes sinais de que seus cidadãos já levam vida melhor.

A pior notícia da PNAD é a injusta concentração de renda. Em 1997, o ganho médio mensal dos 10% de brasileiros mais pobres foi de R\$ 58. Os brasileiros 10% mais ricos recebiam R\$ 2.463. O brasileiro rico ganha 42,5 vezes mais que o pobre. Outro indicio da má distribuição foi apontado pela queda do salário médio mensal

de pessoas com mais de 10 anos de idade - em 1997, ele caiu para R\$ 517. Em 1996, era de R\$ 522.

Essa é a faceta da desigualdade e um sinal de que o Plano Real foi incapaz de fazer a renda média subir. Mas o Brasil da PNAD é paradoxal. De 1989 para 1997, aumentou o número de brasileiros com casa própria (sete em cada dez famílias residem em domicílios comprados). Melhorou também o bem-estar nos lares. Há abastecimento de água em 77,7% das casas (em 1992, somente 73,6% dos domicílios eram servidos). Esses indicadores positivos se estendem também à educação. Em 1981, havia 23,60% de brasileiros analfabetos - há, agora, 15,10% de pessoas sem nenhuma instrução. Entre as crianças de 7 a 14 anos de idade, 93% vão à escola - em 1992, eram apenas 86,6%. Os números tratados em porcentagem soam menos rudes do que aqueles tratados de forma absoluta. Continuam sem estudar no Brasil 1.882.901 crianças de 7 a 14 anos, faixa etária em que a frequência à escola é obrigatória.

O SALÁRIO DIMINUI

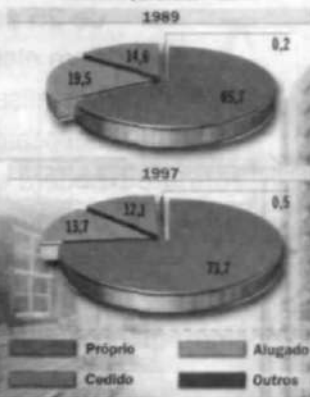
O brasileiro está ganhando menos que em 1996 - rendimento médio mensal de pessoas com mais de 10 anos de idade (em R\$)



Fonte: IBGE/PNAD. Dados para 1997. São Paulo e Minas: Fichas IBGE, São Paulo

A VEZ DA CASA PRÓPRIA

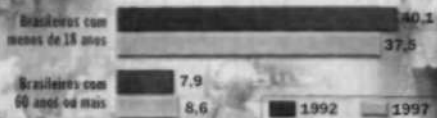
Sete em cada dez famílias já têm domicílio particular - em %



Fonte: IBGE/PNAD. Dados para 1997. São Paulo, Minas

O PAÍS ENVELHECEU

O número de idosos cresceu nos últimos cinco anos - em %



Fonte: IBGE/PNAD. Dados para 1997. São Paulo, Minas: Fichas IBGE, São Paulo

A FAMÍLIA ENCOLHEU

Número médio de pessoas em cada lar



Fonte: IBGE/PNAD

A VERGONHOSA CONCENTRAÇÃO DE RENDA

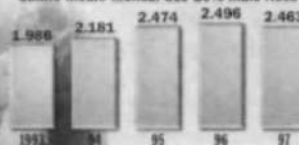
Os mais pobres continuam pobres...

Ganho médio mensal dos 10% mais pobres



...e os mais ricos prosseguem endinheirados*

Ganho médio mensal dos 10% mais ricos



RENDA

AS RESIDÊNCIAS SÃO MENOS PRECÁRIAS

Há mais brasileiros com abastecimento de água, coleta de lixo e rede elétrica nas residências - em %



DOMICÍLIOS

O EXÉRCITO DO IBGE

As principais cifras do levantamento da PNAD em 1997

- Unidades domiciliares pesquisadas: **109.541**
- Municípios visitados: **793**
- Número de pessoas entrevistadas: **346.296**
- Funcionários envolvidos com o trabalho, entre pesquisadores, estatísticos e analistas: **2.000**
- Tempo gasto para o levantamento, entre outubro e dezembro de 1997: **3 MESES**

CRIANÇA NA ESCOLA

Porcentagem de crianças entre 7 e 14 anos que vão às aulas



O ANALFABETISMO JÁ É MENOR

Pessoas sem instrução - em %



EDUCAÇÃO

FICHA TÉCNICA

Parâmetros em Ação - 5^a a 8^a séries

Coordenação Geral

Célia Maria Carolino Pires, Maria Tereza Perez Soares e Neide Nogueira.

Elaboração

Antonia Terra de Calazans Fernandes, Caio Martins Costa, Célia Maria Carolino Pires, Iveta Maria Borges Ávila Fernandes, Luiza Esmeralda Faustinoni, Maria Amábil Mansutti, Maria José Nóbrega, Maria Tereza Perez Soares, Maria Teresinha Figueiredo, Neide Nogueira, Rosa Iavelberg, Ruy Cesar Pietropaolo e Sueli Ângelo Furlan.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**GOVERNO
FEDERAL**

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)