

PARÂMETROS
EM AÇÃO



MEIO AMBIENTE

NA ESCOLA



CADERNO DE APRESENTAÇÃO

Presidente da República
Fernando Henrique Cardoso

Ministro da Educação
Paulo Renato Souza

Secretário-Executivo
Luciano Oliva Patrício

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Fundamental

Programa Parâmetros em Ação
Meio Ambiente na Escola

CADERNO DE APRESENTAÇÃO

Junho de 2001

Secretaria de Educação Fundamental
Iara Glória Areias Prado

Departamento de Política da Educação Fundamental
Walter Kiyoshi Takemoto

Coordenação-Geral de Educação Ambiental
Lucila Pinsard Vianna

SUMÁRIO

O Programa Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola.....	9
Mas, por que Meio Ambiente na escola?	11
Um pouco de história	13
De onde vem a Educação Ambiental?	13
A Educação Ambiental no Brasil e os sistemas de ensino.....	14
A Educação Ambiental na escola.....	17
O contexto da escola e da formação de professores	19
O direito a aprendizagens que favoreçam o exercício da cidadania	20
A formação profissional dos professores	21
Desafios do trabalho de Educação Ambiental nas escolas	22
Caracterização do programa	25
Descrição dos materiais que compõem o programa	25
Kit do formador	26
Kit do professor	27
Guia do Formador	27
Guia de Atividades para Sala de Aula.....	29
Implementação do programa	31
Opções de implementação do programa	31
Fases de implementação do programa.....	32
Alguns requisitos para efetivar a proposta.....	32
Atribuição de responsabilidades	33

*“Mas o que importa nos homens são os olhos e os pés:
Trata-se de poder ver o mundo e ir ao seu encontro.”*

Alfred Doblin, personagem do filme
Berlim Alexanderplatz, de R. Fassbinder

AOS PROFESSORES E PROFESSORAS

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

A idéia central desse programa é favorecer a leitura compartilhada; o trabalho conjunto e solidário; a aprendizagem em parceria; a reflexão sobre atitudes e procedimentos diante das questões ambientais como conteúdos significativos de ensino e aprendizagem; as possibilidades de adoção transversal da temática ambiental; e o desenvolvimento do projeto pedagógico. Dessa maneira, o programa se propõe a trabalhar a temática ambiental nos currículos, no convívio escolar e por meio de projetos de Educação Ambiental inseridos no projeto educativo da escola.

O Ministério da Educação, como gestor e indutor de políticas públicas, está cumprindo sua parte, decorrente das recomendações da Lei 9.795/99 – que institui a Política Nacional de Educação Ambiental –, que tornou obrigatória a inserção da Educação Ambiental no currículo, de forma transversal, em todos os níveis e modalidades de ensino. Essa proposta é um incentivo para a implementação da Educação Ambiental pelos sistemas de ensino.

O Programa 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 e programas em vídeo que podem, além de ampliar o universo de conhecimentos dos participantes, ajudar a elaborar propostas de trabalho com os colegas, em grupos, e realizá-las com seus alunos.

A proposta do Programa PARÂMETROS EM AÇÃO – MEIO AMBIENTE NA ESCOLA tem a intenção de propiciar momentos agradáveis de aprendizagem coletiva e a expectativa de 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. Ao mesmo tempo, tem também a intenção de propiciar ao professor um acesso qualificado a conteúdos sobre a temática ambiental, capaz de subsidiá-lo no desenvolvimento do seu trabalho.

Desejamos a todos um bom trabalho.

Paulo Renato Souza
Ministro da Educação

O PROGRAMA PARÂMETROS EM AÇÃO ~ MEIO AMBIENTE NA ESCOLA

Entre 1995 e 1998, a Secretaria de Educação Fundamental (SEF), do Ministério da Educação, elaborou e publicou os Parâmetros e os Referenciais Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, para a Educação Indígena, a Infantil, a de Jovens e Adultos, e também a Formação de Professores.

Tais referências curriculares visam oferecer uma educação de qualidade, capaz de assegurar às crianças, aos jovens e adultos brasileiros, mesmo em locais com pouca infra-estrutura e condições socioeconômicas desfavoráveis, o acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania. Ao mesmo tempo, também se propõem a fortalecer a unidade nacional e assegurar o respeito à diversidade, que é a marca cultural do país, mediante a possibilidade de adaptações que integrem as diferentes dimensões da prática educacional.

A finalidade principal desses documentos é subsidiar os sistemas de ensino, favorecendo a elaboração de propostas pedagógicas de qualidade, articuladas com investimentos efetivos no desenvolvimento profissional dos professores, no âmbito das secretarias estaduais e municipais de educação. Para tanto, a Secretaria de Educação Fundamental tem implementado o Programa Parâmetros em Ação, desde 1999, em parceria com os sistemas de ensino. Esse programa envolve um conjunto de ações voltadas para a formação de educadores de diferentes segmentos da comunidade educacional (professores, equipes técnicas, diretores de escolas e/ou de creches).

A proposta central do Programa Parâmetros em Ação consiste em desenvolver quatro competências profissionais básicas: leitura e escrita; trabalho compartilhado; administração da própria formação; e reflexão sobre a prática pedagógica. A estratégia para cumprir essa proposta é a constituição de grupos de estudo para a formação continuada de professores, preferencialmente na própria unidade escolar, estimulando a prática do trabalho coletivo. Não se trata de um curso que tenha um fim: são grupos de estudo que incorporam discussões e decisões postas para os professores no exercício de sua profissão, adequando-se à realidade e às prioridades das escolas.

O Programa Parâmetros em Ação tem como objetivos:

- incentivar a prática de formação continuada no interior dos sistemas educacionais;
- fortalecer o papel das secretarias na formação dos professores, evitando a fragmentação e a pulverização das ações educacionais;
- favorecer a continuidade das ações de formação, incentivando o estabelecimento

de uma organização de trabalho e de uma equipe de formadores nas secretarias de educação;

- 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, trocar experiências e realizar trabalho coletivo nas escolas;
- colocar à disposição dos sistemas de ensino, de forma organizada, os conteúdos e as metodologias de formação.

Nos mais diferentes pontos do país, a implementação dos Parâmetros em Ação tem resultado na intensificação do gosto pela construção coletiva do conhecimento pedagógico, no favorecimento do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores, e na criação de novas possibilidades de trabalho com os alunos, aprimorando a qualidade da aprendizagem.

Vale a pena destacar, entre as ações do programa:

- apoio às equipes técnicas das secretarias de educação, na implementação de programas de formação continuada;
- apoio aos estados e municípios interessados na reformulação de planos de carreira;
- construção de uma rede nacional de formadores;
- criação de pólos de apoio técnico-operacional, para o desenvolvimento do programa em diferentes regiões do país;
- realização de encontros para discutir e avaliar o programa.

Ao disponibilizar aos sistemas de ensino o Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola, a Secretaria de Educação Fundamental amplia a sua ação de parceria com as secretarias de educação para o desenvolvimento de políticas de formação de professores. Esse programa, que se destina aos professores de todas as áreas das séries finais do ensino fundamental, foi elaborado com a intenção de favorecer a reflexão sobre a prática profissional, as atitudes e os procedimentos diante das questões ambientais. Ao tratar esses objetivos como conteúdos significativos de ensino e aprendizagem, aborda as possibilidades de transversalização da temática ambiental, bem como a formulação e o desenvolvimento de projetos educativos nas unidades escolares, tendo em vista os seguintes objetivos:

- orientar o estudo coletivo do Tema Transversal Meio Ambiente, dos Parâmetros Curriculares Nacionais;

- sensibilizar os professores e oferecer-lhes as condições necessárias para que possam dominar o conhecimento de conteúdos básicos da temática e se aprofundar nesses conteúdos – já que, diferentemente das áreas tradicionais de conhecimento, não recebem formação específica para essa questão;
- sugerir propostas para que a temática seja inserida, de modo transversal, no planejamento dos conteúdos dados em sala de aula;
- discutir possibilidades de trabalhar esse tema transversal de forma integrada ao projeto educativo da escola;
- oferecer informações e também abrir canais de comunicação e de aquisição de novos conhecimentos sobre a questão ambiental, propiciando aos educadores o fortalecimento de sua autonomia profissional.

MAS, POR QUE MEIO AMBIENTE NA ESCOLA?

Em primeiro lugar, a questão ambiental já está presente de forma significativa no universo escolar formal, pelo esforço de inúmeros professores, pela ação de muitas entidades e por sua importância como tema essencial e urgente de nossa contemporaneidade. Além disso, recentemente tem adquirido importância nos sistemas de ensino por dois motivos que se articulam: a reorientação curricular produzida pelo MEC/SEF, por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais, nos quais o tema Meio Ambiente foi incluído como um dos temas transversais; e a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999) que, entre outras coisas, dispõe sobre a introdução da Educação Ambiental no ensino formal. Todavia – e isso merece toda a atenção – ela não deverá ser implantada como disciplina específica, e sim adotada numa perspectiva transversal aos currículos, como propõem os Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino fundamental.

Os temas transversais têm como propósito central aproximar o conhecimento escolar, e a escola como um todo, da realidade social e das comunidades, tratando de questões que importam ao cotidiano dos alunos e estimulando os professores das várias áreas de conhecimento a se envolver com as questões da vida. São temas que não se circunscrevem a uma área do conhecimento, pois constituem um saber complexo, e importante fonte de construção do conhecimento e da formação dos alunos. Entre esses temas, o meio ambiente se destaca por sua importância social e pela pressão exercida pelos movimentos sociais organizados.

Os Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola procuram mostrar ao professor que a temática ambiental já está presente no conteúdo de sua área, não representando um assunto novo. Por outro lado, a temática ambiental inclui conteúdos que não são abordados pelas diversas áreas – e estes são explorados de diferentes formas nos PCNs e nos documentos dos Parâmetros em Ação.

A intenção do programa não se restringe a formar pessoas preocupadas em conhecer seu ambiente: o que se pretende é torná-las cidadãs, sabedoras de que sua ação pessoal, e a de sua comunidade, sempre interferem no meio em que vivem.

O conteúdo do programa explicita os conflitos sociais, econômicos, históricos e políticos – influenciados pela complexidade e pela diversidade das sociedades – que constituem a questão ambiental. Para compreender o tema nessa perspectiva, é preciso mudar as lentes, superar as visões parciais e especializadas do mundo, e adotar valores éticos e solidários que sirvam de base às relações sociais e às relações das sociedades com a natureza.

O programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola é um ponto de partida, que pode ser utilizado como uma ferramenta de trabalho para os interessados em fortalecer a educação ambiental nos sistemas de ensino. Seu sucesso depende muito de as secretarias de educação criarem condições para tornar viável a proposta e assumirem sua responsabilidade na institucionalização da Educação Ambiental. É importante qualificar e consolidar uma rede nacional de educadores ambientais, para superar o caráter ativista, fragmentado e informal – às vezes genérico, outras muito específico – das ações de educação ambiental nos sistemas de ensino.

Uma última palavra: vocês já pararam para pensar na importância de preparar pessoas para que compreendam o que se passa à sua volta, e para que possam avaliar e decidir sobre o que as afeta?

Secretaria de Educação Fundamental

Não é suficiente gargantear ano após ano boas palavras para conseguir mudar os homens.

Jurandir Freire Costa

DE ONDE VEM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

O ideário político do movimento ambientalista tem sido absorvido pelas sociedades nas suas diferentes instâncias. A questão ambiental é, atualmente, um dos temas considerados estratégicos nos compromissos e tratados internacionais promovidos por agências intergovernamentais, como as que integram a ONU.

O modelo de desenvolvimento estabelecido a partir da Revolução Industrial (final do século XVIII) gerou um aumento qualitativo e quantitativo no processo de destruição da natureza. Esse processo desencadeou reações e provocou a organização de parcela importante da sociedade em torno da conservação da natureza, moldando o movimento ambientalista. Na década de 70, houve um fortalecimento dos movimentos em defesa do meio ambiente em todo mundo, o que se evidenciou na realização de encontros internacionais, intergovernamentais e interinstitucionais. Uma estratégia consensual para modificar o processo de destruição da natureza, presente nos documentos resultantes desses eventos, foi a educação.

Em Estocolmo, em 1972, se realizou a primeira conferência internacional intergovernamental destinada a tratar especificamente da questão ambiental, da qual resultou a “Declaração sobre o Ambiente Humano”. Nessa ocasião, as ações educativas foram consideradas fundamentais para a resolução das questões ambientais, resultando no Programa Internacional de Educação Ambiental, consolidado posteriormente em Belgrado (1975).

A primeira conferência intergovernamental dedicada especialmente à Educação Ambiental ocorreu em Tbilisi, em 1977; nela foram definidos os objetivos, os princípios orientadores e as estratégias para o desenvolvimento da educação ambiental. A Educação Ambiental foi então definida como: “[...] uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade”.

A idéia de sustentabilidade foi pela primeira vez introduzida na discussão ambientalista em 1987, no documento “Nosso Futuro Comum”. E seria a

sustentabilidade, considerada a chave para a solução dos problemas ambientais, o tema central a nortear os debates durante a conferência Rio 92. Ainda em 1987, na Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental realizada em Moscou, se decidiu incluir a Educação Ambiental nas políticas educacionais dos países. Na Rio 92, a educação foi apontada como fator fundamental para a promoção do desenvolvimento sustentável e de uma efetiva participação na tomada de decisões.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E OS SISTEMAS DE ENSINO

Com frequência as pessoas utilizam termos iguais com significados diferentes. O conceito de “meio ambiente”, por exemplo, tem sido desde sua origem utilizado como sinônimo de “natureza”, ou “recursos naturais”. No entanto, entende-se atualmente que reduzir esse conceito a aspectos exclusivamente naturais exclui as interdependências e interações com a sociedade, tanto quanto a contribuição das ciências sociais à compreensão e à melhoria do ambiente humano. Por isso, o conceito de meio ambiente hoje é compreendido “[...] considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade” (art. 4, inciso II, da Política Nacional de Educação Ambiental). Ou seja, a idéia de meio ambiente tem duas determinações: natureza e sociedade.

O mesmo raciocínio vale para o conceito de educação ambiental, que foi mudando ao longo do tempo (e ainda está em construção). Tal qual o conceito de meio ambiente, o de educação ambiental esteve, em sua origem, vinculado à idéia de natureza e ao modo de percebê-la. Ainda hoje permanece forte a influência da corrente conservacionista, que foi a mola propulsora da educação ambiental. No entanto, tem se acentuado a necessidade de levar em conta os diversos aspectos que interferem em uma dada situação ambiental e a determinam, incorporando as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica. O propósito é formar os cidadãos para a construção de um desenvolvimento menos excludente e mais justo – o desenvolvimento sustentável.

A história da educação ambiental nos conta que, a partir de 1980, as instituições governamentais de meio ambiente começaram a se estruturar para institucionalizar a gestão ambiental, da qual a Educação Ambiental é um componente. Os estados e municípios passaram a fortalecer suas secretarias de meio ambiente que assumiram, entre outras funções, a de desenvolver atividades de Educação Ambiental.

Por força de sua origem (no interior do movimento ambientalista), a Educação Ambiental não foi incorporada oficialmente pelos sistemas de ensino como política pública da mesma forma que ocorreu no âmbito do Sistema Nacional de Meio Ambiente. Por exemplo, somente dez anos após a Conferência de Tbilisi os

sistemas de ensino passaram a debater e normatizar a Educação Ambiental, por meio do então Conselho Federal de Educação (CFE): foi aprovado, por unanimidade, o Parecer nº 226/1987, que considera necessária a inclusão da Educação Ambiental entre os conteúdos das propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus.

Conseqüentemente, os sistemas de ensino absorveram a prática da Educação Ambiental em parceria com os órgãos governamentais e não-governamentais dedicados ao meio ambiente, por meio de projetos pontuais e temáticos. As organizações não-governamentais (ONGs) desempenharam, e ainda desempenham, importante papel no processo de expansão e aprofundamento das ações de Educação Ambiental, e com freqüência impulsionaram as iniciativas governamentais.

A introdução das questões relacionadas ao meio ambiente nos currículos escolares do Brasil data da década de 80, e ganha novo impulso após a Rio 92. Atualmente, a Educação Ambiental amplia cada vez mais seu espaço nos sistemas de ensino, em decorrência da importância dada à temática ambiental pela sociedade, ao destaque que os temas transversais adquiriram com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental (que incluem o Meio Ambiente como um dos temas transversais), e à promulgação da lei 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Na Política Nacional de Educação Ambiental, a promoção da Educação Ambiental é colocada pela primeira vez como obrigação legal – de responsabilidade de todos os setores da sociedade, do ensino formal e do informal –, e são definidos seu conceito, seus objetivos, princípios e estratégias. Em seu artigo 2º, a lei dispõe que *“A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”*. Com essa diretriz, os sistemas de ensino têm obrigação legal de promover oficialmente a prática da Educação Ambiental.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Desde a sua concepção, o debate acerca da Educação Ambiental no ensino formal está centrado em sua caracterização como disciplina. Atualmente, é unânime a recomendação contrária à inclusão da Educação Ambiental como disciplina no currículo escolar, em consonância com a crítica à compartimentação do conhecimento e à prática pedagógica tradicional – ainda presente em parte das concepções de educação. No capítulo sobre educação ambiental no ensino formal, a Política Nacional de Educação Ambiental determina que *“A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”* [art. 10]; e que *“A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”* [art. 10, § 1º].

Em geral, as escolas restringem sua prática de educação ambiental a projetos temáticos, desarticulados do currículo e das possibilidades de diálogo das áreas de conhecimento com a temática. Frequentemente são campanhas isoladas, ou ações isoladas em datas comemorativas. Muitas vezes são iniciativas de um ou alguns professores interessados, que acabam por desenvolvê-las de forma extracurricular. Há inúmeros projetos com objetivos genéricos e pouco claros, estratégias imprecisas e dirigidas a ações localizadas e efêmeras. Muitas vezes são descontextualizados, não se baseiam em diagnósticos regionais e locais, e/ou se concentram em aspectos puramente ecológicos, deixando de lado os fatores culturais, políticos, econômicos e sociais que são parte integrante da temática ambiental. Outra característica desses projetos é a tendência a trabalhar uma visão catastrófica do mundo, do futuro e das ações do ser humano e basear-se em situações problemáticas. Poucas vezes os projetos são pensados a partir das potencialidades da região em que a escola está inserida.

As condições em que a prática da Educação Ambiental está sendo, em geral, introduzida nas escolas podem ser resumidas nos itens a seguir.

- A Educação Ambiental ainda não está devidamente institucionalizada nas secretarias de educação: isto fica claro até pelo espaço a ela atribuído na estrutura organizacional dessas instituições, tanto quanto na ausência de articulação com as demais políticas educacionais. Com frequência, ela é inserida em projetos especiais desenvolvidos pela secretaria, em parceria com instituições externas. A falta de coordenação das ações pode ocasionar duplicação de esforços e impede a otimização dos recursos existentes, o que pode resultar em fragmentação das ações e subutilização dos recursos.

- A formação inicial dos professores nos moldes tradicionais é fragmentada: alimenta uma prática de ensino descontextualizada da realidade em que eles irão atuar, e não contempla a educação ambiental. Grande parte das universidades ainda não incorporou a Educação Ambiental às diretrizes curriculares dos cursos de bacharelado e licenciatura. Esse quadro acentua a necessidade de formação em serviço dos professores, para a prática da Educação Ambiental.
- A formação em serviço em Educação Ambiental é habitualmente realizada em cursos que ocorrem esporadicamente, sem garantia de continuidade e sem articulação com as demais ações de formação desenvolvidas pelas secretarias de educação.
- Os projetos de educação ambiental em geral não estão articulados ao projeto educativo da escola. Grande parte das escolas sequer tem um projeto educativo, e assim não pode oferecer aos professores condições espaciais, temporais e materiais de trabalhar coletivamente e de forma integrada. Esse quadro dificulta um trabalho com a transversalidade e a interdisciplinaridade propostas para a prática da Educação Ambiental.
- A temática ambiental, complexa e atual, não se circunscreve a uma área de conhecimento (por isso mesmo é considerada um Tema Transversal), e sua discussão depende do acesso a informações atualizadas, para que os professores tenham condições de apropriação do repertório e dos conceitos dessa temática.

Apesar das lacunas acima apontadas, tem sido crescente nos últimos anos o interesse pela questão ambiental nas escolas brasileiras, e as práticas de Educação Ambiental vêm se tornando cada vez mais frequentes e mobilizadoras da comunidade escolar. Os sistemas de ensino já começam a realizar ações diagnósticas em relação às iniciativas de Educação Ambiental nas escolas, e o Ministério da Educação viu aumentarem as solicitações de materiais, orientações para implementação da Educação Ambiental e formação continuada dos professores.

Evidentemente, as tendências que se manifestam no campo da educação traduzem de uma forma ou de outra as tendências observáveis no conjunto da sociedade. Sem dúvida, as transformações relacionadas à Educação Ambiental ocorridas na cultura educacional e nas propostas curriculares refletem a crescente preocupação social com a natureza e o meio ambiente.

Vivemos, portanto, um momento propício à institucionalização da Educação Ambiental nas escolas, que favorece a conquista de um espaço no currículo das escolas de educação básica equivalente ao das demais áreas do conhecimento.

Embora sejam muitos os avanços obtidos, também é certo que há muito o que fazer para consolidar um trabalho escolar de qualidade, destinado a promover a formação de alunos capazes de se perceber como integrantes, dependentes e

agentes transformadores do meio ambiente, que contribuam ativa e positivamente nesse sentido, como prevêem os Parâmetros e Referenciais Curriculares Nacionais.

O CONTEXTO DA ESCOLA E DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A escola desempenha um papel fundamental na garantia de um futuro sustentável para todos, na medida em que tem o poder de, ao educar os alunos, formar os cidadãos. Por isso, na história da Educação Ambiental, a escola sempre foi considerada uma instituição privilegiada para a formação de cidadãos sensíveis e responsáveis em relação à questão ambiental. No entanto, as especificidades e concepções de ensino e aprendizagem das instituições educativas nem sempre foram devidamente consideradas nas propostas de Educação Ambiental destinadas ao ensino formal.

Isso decorre de duas questões principais. Por um lado, da concepção de ensino e aprendizagem (cristalizada na cultura educacional e no imaginário social ao longo do século XX) que pressupõe a transmissão de informações por meio do discurso oral e escrito como modelo de ensino, posição que hoje é questionada, pois se mostrou equivocada.

Por outro lado, a forte influência do movimento ambientalista sobre a educação ambiental reforçou a reprodução de um discurso “politicamente correto” peculiar. Propostas educativas como as de Educação Ambiental, que pretendem transformar atitudes e valores – não só dos alunos, mas também da equipe escolar e da comunidade em que a escola está inserida – não alcançam os resultados esperados quando se apóiam em práticas pedagógicas assentadas no discurso do “dever ser” e do “dever fazer”.

O aprendizado de atitudes e valores não depende exclusivamente do acesso à informação. Por exemplo, para aprender a ser solidário, escutar e respeitar o outro, não promover desperdício e preservar a natureza é preciso vivenciar situações exemplares em que essas ações fazem sentido e são valorizadas. Nesse caso, o contexto em que se vive ensina muito mais do que as informações que se procura transmitir em palavras.

Essa é uma das razões para defender a importância de a escola definir coletivamente seu projeto educativo: aquilo que está fora do processo formal de ensino e aprendizagem na sala de aula também educa. O jeito de as pessoas se relacionarem, as atitudes que os adultos têm em relação às crianças, o relacionamento no interior das famílias e com a comunidade, o funcionamento geral da escola, a dinâmica do intervalo de recreio, a forma de lidar com a limpeza e com o lixo, as prioridades que se estabelece... tudo isso, a despeito da intenção explícita dos educadores,

representa situações de ensino e aprendizagem. Não basta, portanto, cuidar apenas do planejamento curricular: é preciso se preocupar também com o contexto em que ele se concretiza. Não basta cuidar apenas do discurso pedagógico: é preciso cuidar dos atos e atitudes que têm lugar no espaço escolar.

Cabe à escola, portanto, garantir um planejamento pedagógico adequado e um contexto favorável à aprendizagem dos conteúdos de Educação Ambiental, criando situações exemplares para seus alunos e para a comunidade. É esse um dos principais desafios: desenvolver, sob todos os aspectos, uma prática coerente com o que se pretende transmitir aos alunos.

O DIREITO A APRENDIZAGENS QUE FAVOREÇAM O EXERCÍCIO DA CIDADANIA

Todo aluno tem direito a uma educação escolar que, pautada no princípio da equidade, lhe garanta o conhecimento necessário para desenvolver suas capacidades – uma educação que não acentue as diferenças provocadas pelas desigualdades de oportunidades sociais e culturais, e que tampouco as converta, sob qualquer aspecto, em limitações às possibilidades de aprendizagem.

Para potencializar na escola o exercício da cidadania em relação ao meio ambiente, além de desenvolver um trabalho educativo pautado em atitudes e valores construtivos, é preciso também fazer com que a temática ambiental se torne objeto de reflexão e estudo. Todos os alunos devem ter acesso a informações que lhes permitam entender essa temática de maneira profunda, podendo refletir sobre sua importância no mundo em que vivemos e sobre a relação estabelecida com ela.

Não se pode desconsiderar a polêmica que envolve a questão ambiental, pois todos têm direito a conhecer os diferentes aspectos dos temas que preocupam a sociedade em que vivem – e inclusive a controvérsia que os envolve. Isso não se consegue com um tratamento pedagógico superficial, ou simplesmente com um discurso politicamente correto. Também não se consegue com concepções equivocadas – largamente disseminadas pela mídia –, que se pautam pela oposição entre o bem e o mal, entre o natural e o artificial, entre o ser humano e a natureza, entre o desenvolvimento e a conservação.

Cabe à escola garantir, conforme prevê o artigo 32 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o direito dos alunos a uma formação básica que, entre outros saberes, promova, por um lado o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem – tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores – e, por outro, a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES

Os currículos das escolas de habilitação de professores e os programas de formação continuada em serviço não têm efetivamente garantido o preparo necessário para o exercício adequado das atividades profissionais. O modelo de formação que foi se tornando convencional é basicamente teórico e transmissivo; prioriza modalidades convencionais de comunicação (como aula, seminário, palestra, curso); tem como foco exclusivo a docência (não trata, portanto, de formas de participação no projeto educativo da escola, ou de possibilidades de elaboração de propostas alternativas ao trabalho em sala de aula); desconsidera os pontos de partida dos professores; não se organiza a partir de uma avaliação diagnóstica das necessidades de formação decorrentes das expectativas depositadas na escola; e não dispõe de instrumentos eficazes de avaliação das competências profissionais hoje esperadas dos professores.

Dessa forma, as práticas de formação de professores não favorecem o desenvolvimento de competências profissionais que implicam 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, implicam a capacidade de responder aos desafios inerentes à prática, de identificar problemas e de pôr em uso o conhecimento e os recursos disponíveis para resolvê-los.

É fundamental que a formação de professores para trabalhar com Educação Ambiental assegure o conhecimento de conteúdos relacionados à problemática ambiental; o domínio de procedimentos que favoreçam a pesquisa de temas complexos e abrangentes em diferentes fontes de informação; o desenvolvimento de uma atitude de disponibilidade para a aprendizagem e para a atualização constante; e a reflexão sobre a prática, especialmente no que se refere ao tratamento didático dos conteúdos e aos próprios valores e atitudes em relação ao meio ambiente.

O conhecimento profissional do professor deve ser construído fundamentalmente no curso de formação inicial, para ir se ampliando depois, à medida que ele participa de ações de formação em serviço. O conhecimento do mundo e as formas de se relacionar com o outro – que para todas as pessoas são situações formativas – assumem papel particularmente importante no repertório dos professores.

É certo que a qualidade da formação dos professores não garante por si só a qualidade da educação escolar, que depende de diversas outras variáveis:

- Desenvolvimento profissional e condições institucionais para um trabalho educativo sério: consolidação de projetos educativos nas escolas; formas ágeis e flexíveis de organização e funcionamento da rede; quadro estável de pessoal e formação adequada de professores e técnicos.

- Infra-estrutura material: adequação do espaço físico e das instalações; qualidade dos recursos didáticos disponíveis; existência de biblioteca e de acervo de materiais diversificados de leitura e pesquisa; tempo adequado de permanência dos alunos na escola; e proporção apropriada na relação aluno-professor.
- Carreira: valorização profissional real, salário justo, disponibilidade de tempo para a formação permanente, previsto na jornada de trabalho, a ser ocupado com planejamento, estudo, discussão e produção coletiva.

A possibilidade de os professores desenvolverem práticas significativas de Educação Ambiental depende, portanto, de políticas públicas destinadas a melhorar não só a formação inicial e em serviço, mas todo esse conjunto de condições que interfere na qualidade do ensino, embora às vezes de forma indireta.

DESAFIOS DO TRABALHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

A formação inicial e continuada de professores é apontada como estratégia básica para institucionalizar a Educação Ambiental e favorecer a superação das lacunas e dos problemas existentes no currículo escolar. A Política Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 11, diz que “[...] Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”.

A Lei nº 9.795/99, que aponta princípios e objetivos como referências para a prática pedagógica e para as atividades de formação de professores em Educação Ambiental estabelece:

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

- I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;*
 - II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;*
 - III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;*
 - IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;*
 - V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;*
 - VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;*
 - VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;*
 - VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.*
- [...]

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;*
- II – a garantia de democratização das informações ambientais;*
- III – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;*
- IV – o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;*
- V – o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;*
- VI – o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;*
- VII – o fortalecimento da cidadania, da autodeterminação dos povos e da solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.*

Assim, a educação ambiental nas escolas deve desenvolver atitudes e posturas éticas em relação à questão ambiental e refletir sobre as mesmas; desenvolver capacidades ligadas à participação, à co-responsabilidade, à solidariedade, à tolerância e à negociação, em busca de um consenso em relação ao uso e à ocupação da natureza e do meio ambiente, respeitando as diferentes formas de vida e as pessoas e buscando o bem-estar de todos.

Desde o início, as propostas de Educação Ambiental se posicionaram contra o modelo de ensino formal baseado na transmissão de conteúdos fragmentados, que não se inter-relacionam e não têm referência nas experiências e vivências dos próprios alunos. A proposta dos parâmetros e referenciais curriculares introduziu mudanças nesse quadro, ao colocar entre os objetivos do ensino fundamental a necessidade de tornar os alunos capazes de:

- compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando no dia-a-dia atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;
- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas.

Atingir esses objetivos, que se coadunam com as propostas da Educação Ambiental, é um grande desafio para os educadores.

O espaço escolar é um espaço privilegiado para a formação do cidadão, tendo em vista o convívio social e a possibilidade de viver experiências educativas exclusivas desse ambiente, conduzida por profissionais que receberam formação específica

para isso. Quando se pensa na formação integral do cidadão, é necessário considerar em sua totalidade os conteúdos da educação escolar, que incluem:

- fatos e conceitos: o que os alunos devem aprender a conhecer;
- procedimentos: o que os alunos devem aprender a fazer;
- valores, atitudes e normas: o que os alunos devem aprender a ser e de que necessitam para aprender a viver juntos.

CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA

A implementação do programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola busca que os professores, seus principais agentes, recebam a formação necessária para melhor compreender o meio ambiente, refletir e ensinar a respeito dele.

Nesse sentido, o tema é introduzido no ambiente escolar com o propósito de contribuir para superar a organização tradicional das áreas e incorporar o tema transversal Meio Ambiente. As peculiaridades e a complexidade da questão ambiental e a necessidade de compreendê-la de forma integrada são características que afirmam e reafirmam a idéia da transversalidade na implementação da Educação Ambiental por parte dos sistemas de ensino. Nessa perspectiva, é possível garantir aprendizagens significativas e adequadas ao cotidiano. A transversalidade é também um desafio para os educadores.

Trata-se apenas do início de uma política de formação permanente em Educação Ambiental, sem a pretensão de suprir todas as necessidades dos professores em seu trabalho com essa temática. Pretende-se atingir uma ampla escala de educadores de 5ª a 8ª série, independente da área de conhecimento em que atuem, bem como educadores das secretarias de educação – particularmente os responsáveis pela Educação Ambiental.

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS QUE COMPÕEM O PROGRAMA

A proposta se apóia em um conjunto de materiais que os professores poderão utilizar tanto em sua própria formação quanto em seu trabalho cotidiano de formação de cidadãos. Em dois kits – um para o coordenador, outro para o professor – esses materiais incluem textos escritos, programas de vídeo, CDs de música, CD-ROM com informações da legislação ambiental, cartaz com mapa das ecorregiões do Brasil e compilação de diversas informações ambientais de utilidade para o professor. O Kit do formador se destina a subsidiar o trabalho dos coordenadores de grupo. O Kit do professor contém materiais úteis para auxiliar os educadores na prática transversal da Educação Ambiental em suas escolas.

KIT DO FORMADOR

- **Guia de orientações metodológicas gerais:** esse guia, elaborado pelo Programa de Formação de Professores Alfabetizadores, explicita a concepção e as metodologias de formação adotadas nos programas desenvolvidos pelo MEC. Apresenta propostas e depoimentos de formadores que registraram por escrito suas reflexões a respeito de sua prática com grupos de educadores.
- **Guia do formador:** esse guia se destina a orientar o coordenador de grupo, expondo em sua introdução as possíveis propostas de encaminhamento dos grupos de estudo. Em onze módulos, aborda a Educação Ambiental na escola sob a ótica de diferentes conteúdos. Os módulos reúnem sugestões de seqüências de atividades de formação, textos para leitura e sites para subsidiar o formador no encaminhamento das atividades propostas. Entre os onze módulos, sete são considerados imprescindíveis, e os demais podem ser optativos, o que permite flexibilizar o total de horas trabalhadas.
- **Programas de vídeo:** em três fitas VHS estão reunidos dezenove documentários e programas. Trata-se de um material complementar, a ser utilizado tanto nas atividades propostas nos módulos quanto nas atividades complementares sugeridas no *Guia de orientação para trabalhar com vídeos*. Os programas de vídeo também podem auxiliar o professor em seu trabalho com os alunos.
- **Guia de orientação para trabalhar com vídeos:** sugere atividades para explorar os programas de vídeo contidos nas três fitas VHS. Tais atividades complementam as sugestões apresentadas nos módulos do *Guia do formador*, e orientam em relação a formas de trabalhar também com outros vídeos, como por exemplo os que são sugeridos no tópico “Para saber mais” do *Guia do formador*. Todas as atividades dão ênfase à integração das diferentes áreas do conhecimento, recorrendo ao trabalho por projetos e apontando possíveis caminhos para a prática da transversalidade do tema Meio Ambiente.
- **Mapa das ecorregiões brasileiras:** esse cartaz, elaborado pela organização não-governamental WWF (World Wildlife Fund), mostra o mapa do Brasil dividido em 49 áreas de aspectos ecológicos diferenciados – as chamadas ecorregiões – que, segundo alguns especialistas, são detalhamentos de informações ambientais significativas para a proteção de algumas regiões.
- **CD-ROM legislação ambiental:** apresenta o texto da legislação ambiental brasileira, além de tratados e documentos internacionais sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental.

KIT DO PROFESSOR

- ***Caderno de apresentação:*** explica o Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola, expondo suas finalidades e justificativas, descrevendo os materiais oferecidos por ele e a metodologia para sua implementação. Destaca a história da Educação Ambiental como estratégia dos movimentos ambientalistas e a importância da inserção do tema Meio Ambiente nos sistemas de ensino, no currículo escolar e no projeto educativo da escola.
- ***Guia de atividades para sala de aula:*** traz sugestões de atividades para o professor trabalhar com seus alunos. Propõe também uma metodologia para a realização do diagnóstico e da avaliação ambiental, contribuindo para a elaboração de projetos que envolvam a escola e a comunidade em que ela se insere.
- ***Bibliografia e sites comentados:*** para propiciar subsídios ao trabalho dos educadores, apresenta uma ampla relação de livros, sites e redes de discussão da internet, comentando cada título. Orienta também o professor na busca dos textos dos principais tratados a respeito de Educação Ambiental e Meio Ambiente.
- ***Catálogo de endereços para ações e informações em Educação Ambiental:*** esse catálogo coloca à disposição de professores, alunos, e toda a comunidade escolar, canais adequados de comunicação para o acesso a informações. Relaciona endereços e sites de órgãos públicos, associações e conselhos representativos, dos poderes Judiciário e Legislativo, organizações não-governamentais e instituições financeiras. Esse catálogo abre um caminho para que os educadores possam solicitar publicações e materiais; encaminhar denúncias e reivindicações; participar de decisões políticas, legais e institucionais; entrar em contato com possíveis parceiros; trocar informações, apoios e experiências, além de várias outras perspectivas.
- ***CD de músicas para as atividades:*** inclui músicas selecionadas para servir de apoio ao professor em algumas atividades sugeridas nos módulos e em seu trabalho com os alunos de modo geral.

GUIA DO FORMADOR

O *Guia do formador*, destinado à formação continuada dos professores, é auto-explicativo, apresentando atividades e sugestões organizadas em módulos que orientam o trabalho com os Parâmetros Curriculares Nacionais. São ao todo 11 módulos, programados para o trabalho em grupos de estudo orientados por um coordenador – com a previsão total de 115 horas:

1. Acordos e vínculos
2. Os temas transversais
3. Ser humano, sociedade e natureza
4. Meio Ambiente na escola
5. Sustentabilidade
6. Biodiversidade
7. Água
8. Energia
9. Resíduos
10. Diálogo com as áreas
11. Projetos de trabalho em Educação Ambiental

O núcleo do *Guia do formador* é composto por idéias organizadoras da questão ambiental – e fundamentais para o ingresso nesse âmbito –, tal como foram elaboradas pelos movimentos ambientalistas e posteriormente consagradas em vários documentos nacionais e internacionais. Essas idéias são: o conceito de meio ambiente e as várias noções que o cercam (*Módulo 3*); a idéia-chave de sustentabilidade, marco das referências de busca de relações alternativas ao modelo hegemônico das sociedades ocidentais de relação ser humano/natureza (*Módulo 5*); o conceito de biodiversidade (*Módulo 6*), responsável atual pela revalorização da idéia de diversidade como virtude e riqueza, inclusive no campo social – onde se destaca, por exemplo, a luta pela manutenção da diversidade cultural. Há ainda três outros módulos temáticos que tratam de: água (*Módulo 7*); energia (*Módulo 8*); e resíduos (*Módulo 9*).

Todos os temas são trabalhados em atividades das diferentes áreas de conhecimento, a fim de discutir com o professor um repertório mínimo que permita seu acesso à questão ambiental para posteriormente identificar no corpo de sua especialidade conteúdos que expressam de alguma maneira – ou podem expressar – a questão ambiental. Por isso, as atividades propostas põem em evidência o campo que é comum às áreas de conhecimento e ao discurso construído socialmente em torno do tema ambiental. Além disso, apontam as divergências e os conflitos inerentes à abordagem do tema, proporcionando a discussão e o confronto de valores, fundamentais para o professor construir suas próprias percepções sobre a temática e fortalecer sua autonomia.

É importante ressaltar que as atividades propostas nos módulos representam apenas sugestões: elas podem – e devem – ser repensadas segundo as especificidades de cada região, município ou escola, com as necessárias adequações à realidade local, acréscimos e adaptações de atividades e materiais.

Consideramos imprescindível o trabalho com sete dos onze módulos, cuja aplicação prevê um total de 75 horas. Eles incluem:

- os que abordam a temática ambiental na escola (*Módulo 1: Acordos e vínculos*; *Módulo 4: Meio ambiente na escola*);

- dois módulos que tratam das idéias organizadoras da temática (*Módulo 3: Ser humano, sociedade e natureza; Módulo 5: Sustentabilidade*);
- os módulos específicos da transversalidade (*Módulo 2: Os temas transversais; Módulo 10: Diálogo das áreas; Módulo 11: Projetos de trabalho em educação ambiental*).

Os outros quatro módulos (*Módulo 6: Biodiversidade; Módulo 7: Água; Módulo 8: Energia; e Módulo 9: Resíduos*) podem ser trabalhados, ou não, conforme a disponibilidade, as prioridades e as necessidades do conjunto de professores envolvidos.

A participação no programa deve ser um ponto de partida: cabe aos educadores dar continuidade ao trabalho em grupo, aprofundando seus estudos nos temas abordados, refletindo e, principalmente, planejando coletivamente sua formação, o currículo e o projeto educativo da escola, de modo a garantir uma abordagem integrada dos conteúdos dos temas transversais.

GUIA DE ATIVIDADES PARA SALA DE AULA

A continuidade também é fundamental em relação ao uso do *Guia de atividades para sala de aula*, que oferece sugestões de atividades para os professores desenvolverem com seus alunos, subsidiando-os na elaboração de projetos. O que se pretende com esses projetos é propiciar aos estudantes as condições necessárias para exercitar um conhecimento sistêmico da questão ambiental, aproximando-os mais da realidade em que vivem. Essa proposta precisa estar articulada com o projeto educativo da escola, pois este inevitavelmente terá como um de seus principais objetivos a busca de uma maior territorialização da escola na comunidade a que ela formalmente pertence.

A realização de projetos, aliada à discussão dos conteúdos da temática ambiental, delinea um campo referencial de desenvolvimento de valores e atitudes e promove a presença sistemática das questões ambientais na escola.

As atividades estão distribuídas em duas partes: avaliação e diagnóstico; e repertório de atividades. O repertório relaciona atividades que exemplificam o diálogo entre a temática ambiental e as diferentes áreas de conhecimento, organizadas por tema.

As atividades de diagnóstico e avaliação correspondem a guias de orientação, observação e análise, com base na tipologia de ambientes expressa nos Parâmetros Curriculares Nacionais: ambientes urbanos e rurais (que incluem zonas em que predominam formações naturais), além de ambientes costeiros (estes, no Brasil, constituem o melhor exemplo de ambientes que contêm ecossistemas frágeis). Os guias de observação, por sua vez, podem e devem, a critério dos envolvidos, sofrer modificações, adequações, combinações etc.

Um dos aspectos significativos dessas atividades propostas é que a avaliação e o diagnóstico se realizam inteiramente a partir de critérios escolhidos para se adequar a cada situação. Sugerimos critérios que procurem expressar da melhor forma a natureza do tema ambiental – isto é, sua característica de recorte transdisciplinar da realidade, alimentado por elaborações vindas de diversas direções, não exclusivamente acadêmicas. Tais critérios foram estabelecidos a partir dos tópicos da legislação ambiental brasileira e da Agenda 21.

Das atividades propostas para avaliação e diagnóstico de um recorte do quadro ambiental podem derivar diversos projetos, orientando os professores para um trabalho de criação de laços da escola com a comunidade em que ela está inserida e de prática do exercício da cidadania. Esses projetos, escolhidos pelos envolvidos, podem incluir o conjunto da comunidade escolar, ou determinados segmentos dela. A idéia consiste em incentivar a inclusão da dimensão ambiental na escola, de acordo com as características naturais, culturais e sociais de cada região e/ou localidade, por meio de projetos de Educação Ambiental flexíveis o suficiente para ser executados por diferentes tipos de grupo.

O propósito do programa de incentivar os sistemas de ensino a assumir sua responsabilidade na implementação da Educação Ambiental nas escolas e estabelecer parcerias que criem e recriem permanentemente os processos pedagógicos, em consonância com as pessoas e com a realidade ambiental e cultural da escola, é fortalecido com a proposta da avaliação e o diagnóstico local.

A construção do conhecimento ambiental da região e a busca de soluções dos problemas cotidianos e imediatos resgatam vínculos individuais e coletivos com o espaço em que os alunos vivem. Por ser um universo acessível e familiar, a localidade pode ser um campo de práticas nas quais o conhecimento adquire significado e impulsiona a participação, as iniciativas e o envolvimento.

IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

Os módulos foram estruturados prevendo a participação dos professores em grupos de estudo orientados por um “coordenador de grupo”, que será o formador. Para viabilizar de fato o projeto educativo de uma escola, o ideal é que seus professores participem do mesmo grupo. A composição dos grupos – que não devem ter mais de trinta participantes – deve ser definida em cada secretaria de educação, pois depende da adesão dos professores.

OPÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

1. Nos municípios e estados que já aderiram ao Programa Parâmetros em Ação, é possível aproveitar a organização e a estrutura estabelecidas e incorporar esse programa a:

- municípios/estados que já finalizaram os módulos de 5ª a 8ª série do programa Parâmetros em Ação;
- municípios/estados que estão realizando os módulos de 5ª a 8ª série e já finalizaram os módulos comuns. Nesse caso, sugerimos que os módulos das áreas sejam intercalados com os módulos de Meio Ambiente.

2. Nos municípios e estados que ainda não aderiram ao Programa Parâmetros em Ação, o Programa poderá ser desenvolvido pelas secretarias estaduais, secretarias municipais das capitais, ou por pólos de municípios que englobem várias secretarias municipais.

A implementação do programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola ocorre necessariamente em parceria com as secretarias de educação municipais ou estaduais. No entanto, é possível – e desejável – que conte com a participação de instituições de ensino superior e organizações não-governamentais (ONGs), que podem propiciar o acesso das secretarias ao conhecimento já acumulado sobre a realidade local, além de contribuir para o desenvolvimento do Programa e para o envolvimento da sociedade nas atividades escolares.

FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

- **Fase 1:** apresentação dos materiais pela equipe do MEC e preparação inicial dos profissionais que coordenarão os grupos.
- **Fase 2:** desenvolvimento dos módulos pelos coordenadores de grupo junto aos professores, em um processo acompanhado pelo MEC.
- **Fase 3:** oficina final que tem por finalidade refletir com os educadores sobre o diálogo das áreas com o tema ambiental e as possibilidades de construção de projetos de Educação Ambiental.

ALGUNS REQUISITOS PARA EFETIVAR A PROPOSTA

- Apoio da direção da escola.
- Planejamento prévio dos horários de trabalho disponíveis na escola para o desenvolvimento do Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola.
- Formação de grupos interdisciplinares de no máximo trinta participantes, preferencialmente incluindo no mesmo grupo os professores da mesma escola.
- Envolvimento do responsável pela coordenação de 5ª a 8ª série da secretaria no acompanhamento pedagógico.
- Participação efetiva do responsável pela Educação Ambiental da secretaria – quando houver.
- Liberação dos profissionais que compõem os grupos, por parte da secretaria, para que possam participar do programa.
- Disponibilidade dos coordenadores gerais e dos coordenadores de grupo para investir na própria formação profissional – especialmente estudar, discutir coletivamente a prática de formador e superar eventuais limitações identificadas na própria atuação. Os coordenadores devem também ter capacidade de liderança, de organização e de sistematização.
- É recomendável que as secretarias de educação proporcionem condições institucionais para a participação dos professores no programa, tais como: benefícios financeiros e/ou relacionados à carreira; tempo destinado ao curso previsto ou compensado na jornada de trabalho; e recursos materiais adequados.

ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADES

Cabe ao MEC

- fornecer o material que compõe o programa;
- proporcionar assessores para orientar o encontro inicial de formação dos coordenadores de grupo (Fase 1);
- assessorar o desenvolvimento da Fase 2;
- assessorar o desenvolvimento da oficina prevista na Fase 3;
- acompanhar os trabalhos, por meio da rede de formadores;
- dar assessoria para que se estabeleçam parcerias;
- realizar conferências e reuniões temáticas a distância, em salas interativas do site da SEF;
- realizar a avaliação do programa.

Cabe às Secretarias de Educação

- organizar a adesão dos professores ao programa;
- organizar os grupos, considerando a interdisciplinaridade e a reunião de professores de uma mesma escola;
- indicar o(s) coordenador(es) geral(is), de preferência o responsável pela Educação Ambiental na Secretaria, para gerenciar e acompanhar o programa: ele será o interlocutor entre a Secretaria e o MEC;
- indicar os coordenadores de grupo que serão responsáveis pela formação dos professores, pelo acompanhamento e pela avaliação dos trabalhos;
- garantir condições e horário de trabalho para os coordenadores gerais e de grupo, para que possam estudar o material, planejar os encontros, preparar as atividades, avaliar os trabalhos, preparar relatórios e participar das reuniões;
- garantir condições e horário de trabalho para os professores participarem dos encontros e atividades;
- garantir a participação dos coordenadores gerais e de grupo nos encontros de assessoria agendados pelo MEC, oferecendo a infra-estrutura necessária;

- garantir a infra-estrutura para realização dos encontros – por exemplo, reprodução e distribuição do material para todos os professores e formadores; reserva de um local para os encontros; garantia de transporte e dos recursos materiais necessários para desenvolver a proposta, como computadores com acesso à internet, equipamentos de vídeo e televisões;
- formular o plano para a implementação do Programa e o respectivo cronograma de reuniões dos coordenadores e dos grupos de estudo, e enviá-lo ao MEC.

FICHA TÉCNICA

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA PARÂMETROS EM AÇÃO ~ MEIO AMBIENTE NA ESCOLA

Coordenação-Geral:

Lucila Pinsard Vianna

Assessoria:

Sonia Marina Muhringer

Consultoria Técnica

Jaime Tadeu Oliva

Elaboração dos Materiais

Aloma Fernandes de Carvalho

Antonia Terra de Calazans Fernandes

Lucila Pinsard Vianna

Rosicler Martins de Almeida Rodrigues

Sonia Marina Muhringer

Sueli Angelo Furlan

Vinicius Italo Signorelli

Colaboração

Ana Amélia Inoue, Angela Martins, Caio Martins Costa, Claudia Aratangy, Cristina Maria Azevedo, Fernanda Padovesi, Guilherme Carvalho da Silva, José Carlos Bianchi, Juliana Almeida Noleto, Luiza Esmeralda, Maria Amabile Mansuti, Maria José Nóbrega, Patricia Ramos Mendonça, Rosângela Veliago, Rosaura Soligo, Sílvia Taques Bitencourt, Tarcísio Tatit Sapienza

Agradecimentos

Ana Lamberti, Ana Rosa Abreu, Carlos Frederico Rolim, Ciça Wey, Eduardo Ehlers, George Hirai Tokitaka, Jean Paraíso Alves, Katia Dutra, Maiah Pinsard Vianna, Maria da Apresentação Macedo de Oliveira, Maria Isabel Mello, Maria Quirina, Neide Nogueira, Rogério de Oliveira Soares, Rosângela Barreto, Teca Soub, Walter Takemoto

Projeto gráfico

ADAG Serviços de Publicidade

Copidesque e preparação de texto

Elzira Arantes

EQUIPE DA COORDENAÇÃO~GERAL DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL (COEA)

Coordenação-Geral:
Lucila Pinsard Vianna

Assessoria da Coordenação:
Patricia Ramos Mendonça,
Sônia Marina Muhringer

Equipe Técnica:
Angela Martins
Anna Lourdes Vieira Tani
José Leitão de Albuquerque Filho
Paulo Costa Damasceno
Regina Célia de Oliveira

Estagiários:
Fabio Henrique de Souza Santana
Guilherme Carvalho da Silva
Juliana Almeida Noletto

Apoio:
Kátia Pereira Nóbrega Dutra

Este volume faz parte do Kit do Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola, elaborado pelo MEC/SEF/DPE/COEA.

Coordenação-Geral de Educação Ambiental

Esplanada dos Ministérios, Bloco L, sala 639

CEP: 70047-900 – Brasília/DF

Fone: (61) 410-8466 Fax: (61) 410-9276

E-Mail: eambiental-sef@mec.gov.br

www.mec.gov.br/sef/ambiental



SECRETARIA
DE EDUCAÇÃO
FUNDAMENTAL

**MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO**
BOA ESCOLA PARA TODOS

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil