O MEIO AMBIENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL

Helena Copetti Callai *

A proposta dos Temas Transversais, que integra o conjunto das proposições conhecidas como Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) tem em um de seus temas o Meio Ambiente, que juntamente com os demais, pretende dar um tratamento escolar à questões referentes a problemas atuais da vida social.

É um dos temas da Geografia, mas para além desta disciplina escolar é um dos dilemas atuais da humanidade, portanto é pertinente que seja considerado também fora da disciplina, no âmbito geral da escola, buscando-se criar uma postura de atenção e cuidados com a questão ambiental.

Este texto discute inicialmente a pertinência da proposição de Temas Transversais e dos próprios PCN, como formas de encaminhamento da renovação do ensino, a seguir considera a proposta dos Temas Transversais como proposição para integrar o currículo escolar no sentido de considerar assuntos que tenham relevância atual, em continuidade analisa a proposta de trabalho com o tema Meio Ambiente, e finalmente tece considerações a respeito do assunto a partir da Geografia.. A segunda e a terceira partes do mesmo estão baseadas exclusivamente nos documentos constantes do volume 8 ("Apresentação dos Temas Transversais e Ética"), e do volume 9 (" Meio Ambiente e Saúde") dos PCN. Esses documentos foram distribuídos aos professores, no segundo semestre de 1997 e tratam das várias áreas do conhecimento que são trabalhadas pelas diversas disciplinas. Em cada um dos documentos estão as proposições destas. O volume 8 que inicia o tratamento dos Temas Transversais, ao fazer-lhes a "Apresentação" diz que foram incorporadas, como tais,

> **"as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde e da Orientação Sexual. Isso não significa que tenham sido criadas novas áreas ou disciplinas (...) os objetivos e conteúdos dos Temas Transversais devem ser incorporados nas áreas já existentes e no trabalho educativo da escola. É essa forma de organizar o trabalho didático que recebeu o nome de transversalidade."(PCN v.8:15)**

As proposições trazidas pelos PCN, consideram a importância de se tratar temas significativos da realidade social no âmbito da escola. É acima de tudo uma tentativa de recuperar a possibilidade de refletir sobre a realidade, superando o isolamento das disciplinas. Muitas experiências já foram feitas, sob os mais variados nomes: "centro de interesse", "tema gerador", "aula integrada", "eixo articulador". Existe vasta bibliografia que trata das proposições e também da análise dos resultados do desenvolvimento das alternativas de encaminhamento.

Nesta perspectiva alguns aspectos precisam ser considerados, em se tratando de educação e de ensino. Ao propor reformulações curriculares é fundamental que se pense a escola e a educação como um todo e que se reconheça a pluralidade existente no Brasil, com diferenciações sociais, mas também regionais. E para além destas, devem ser consideradas as condições locais, que é onde concretamente vivem as pessoas. É preciso também que se pense no diálogo necessário entre todos que fazem parte da escola, e desta com os pais, com a comunidade, com a cultura, com o mundo externo, enfim. E criar

* Professora de Geografia no Departamento de Ciências Sociais da UNIJUÍ-RS

mecanismos para que isso se torne possível, pois um currículo que desconheça essas relações corre risco de ter dificultada a sua exeqüibilidade. Devemos, portanto, nos perguntar constantemente: qual ensino queremos? O que pretendemos alcançar com o tipo de ensino que realizamos? E paralelamente: Como ensinar? Como o aluno aprende?

Diante de mais uma proposição agora apresentada à sociedade, que pode estar bem estruturada, que pode expressar referenciais teóricos avançados, mas que queiramos ou não, está um tanto longe do professor, é significativo que se levantem algumas questões :

- Não haveria uma contradição no interior dos próprios PCN ao propor num nível, que o ensino ocorra a partir de disciplinas autônomas (é o caso da separação da Geografia e da História), notadamente no primeiro e no segundo ciclo quando o professor é o mesmo para todas as disciplinas e não tem formação específica, e quando os alunos são tão pequenos e estão iniciando a sua escolarização formal?

- E no outro nível de ensino a proposição se assenta em Blocos Temáticos (Códigos e Linguagens, Sociedade e Cultura, Ciência e Tecnologia). Agrupar-se-ão as disciplinas, ou os Blocos serão subdivididos nas várias disciplinas, com o tratamento fragmentado dos temas, novamente?

- A subdivisão do conhecimento em disciplinas estanques fragmenta o mundo em aspectos variados, tratados pelas especialidades, e depois tenta-se estabelecer as ligações, mas de fora delas, incorporando novos mecanismos, como este agora, de transversalizar os conteúdos.

- Os Temas Transversais propostos, de certa forma homogeneizam tanto os problemas como o currículo, à nível nacional. É possível articular-se questões como pluralidade cultural, exclusão social e proposição única de currículo? As desigualdades sociais são também regionalizadas e como tal diferenciadas na sua expressão localizada. E é no local que o sujeito encara os problemas do seu cotidiano, embora eles sejam o mais das vezes globais. Porém, o global está concretizado no lugar em que se vive e como tal é a partir daí que se precisa considerá-lo.

- Os problemas que os educandos enfrentam precisam ser compreendidos como problemas do mundo, mas não são exatamente os mesmos, com as mesmas características e nuanças em todos os lugares.

- A seleção dos temas a priori, elege alguns que são significativos à nível geral (e que estão na mídia), e encaminha à formas de tratamento metodológico "adequadas", desprezando-se assim outros temas, outros valores, outros problemas, outra condução metodológica.

Estas questões, dentre muitas outras mais, precisam ser consideradas quando se reflete sobre os processos de ensino - aprendizagem, quando se propõe reformas do sistema educacional, quando se faz alterações curriculares, quando se busca construir alternativas para a escola e à aprendizagem no mundo atual.

Sem pretender entrar na crítica à dimensão política do projeto de reforma curricular e da elaboração dos PCN, e tomando-os como uma proposta colocada para reorientar o ensino, proponho a discussão da mesma no sentido de explicitar as possibilidades de trabalho, considerando os referenciais teóricos que temos.

A proposição trazida pelos referidos parâmetros, prevê que cada sistema de ensino (estadual /municipal) e as escolas em particular dêem conta de desenvolver a parte flexível (ou complementar).

Ora, sabemos das constantes dificuldades de serem operacionalizadas as propostas

pedagógicas (definidas pelos órgãos públicos), pelos professores nas suas respectivas escolas. Há um longo caminho entre as proposições oficiais e o dia-a-dia da sala de aula, devido as condições de trabalho e especialmente pela não existência de um espaço (necessário e urgente) para que o professor reflita a sua prática e estude para organizar o seu planejamento. Acresça-se a isso a impossibilidade de o professor adquirir e se familiarizar constantemente com a bibliografia produzida, devido as condições de remuneração do seu trabalho.

No entanto, estamos diante de proposições concretas e organizadas, que os professores estão recebendo e que serão implementadas em breve, com prazos inclusive, para sua revisão (fala-se em cinco anos). Além disso, muito em breve, os livros didáticos, baseados na proposta estarão chegando ao mercado.

É preciso compreender que a LDB propõe a formação básica comum a nível nacional, e uma flexibilidade na organização curricular. Os PCN representam esta parte comum ao estabelecer os parâmetros nacionais. Cabe-nos tentar fazer a crítica à proposição e tentar encontrar as possibilidades de encaminhamento do trabalho escolar, considerando as questões, tanto regionais quanto locais da realidade de nossas escolas e nossos alunos.

Ao fazer uma Proposta Alternativa aos PCN, Grossi (1997), dentre outras questões pertinentes, acentua que a escola é para produzir pensamento, e para tal é fundamental considerar-se o contexto cultural em que estamos vivendo; que o importante é como ensinar, pois o que ensinar todos já sabem em suas respectivas áreas. E nessa perspectiva faz a crítica de que os PCN se assentam num construtivismo piagetiano ultrapassado, e insiste na necessidade de se pensar o ensino articulando teoria e prática.

Seria extremamente conveniente que os professores tivessem acesso à bibliografia capaz de dar conta dessas análises, que pudessem ter além das proposições a seguir, a fundamentação necessária para a análise crítica e a adequação das proposições à sua realidade.

Não resta dúvida que o ensino deve mudar, que se exigem transformações tanto do ponto de vista da sociedade que espera que o educando tenha uma formação adequada ao mundo atual, quanto na perspectiva do ensino - aprendizagem, buscando entender como a aluno aprende e quais as alternativas convenientes. Isto supõe, certamente estudos constantes para a compreensão do processo e requer novos modos de realizar o processo do ensino - aprendizagem. As formas tradicionais precisam ser revistas e , no mais das vezes, serem superadas. O ensino autoritário e definidor a priori do que o aluno deve saber precisa ser substituído por processos que envolvam o educando em sua realidade cotidiana, auxiliando-o a buscar as respostas para a sua vivência. Porém mais do que respostas prontas, levando-o a fazer perguntas sobre o mundo da vida.

Nesse sentido é interessante fazer um exercício de análise da proposição trazida pelos PCN's, para o que denominaram de Temas Transversais, sobre o Meio Ambiente, um tema que tem muito a ver com a Geografia.

OS TEMAS TRANSVERSAIS

> **"Por tratarem de questões sociais, os Temas Transversais tem natureza diferente das áreas convencionais. Sua complexidade faz com que nenhuma das áreas, isoladamente, seja suficiente para abordá-los. Ao contrário, a problemática dos Temas Transversais atravessa os diferentes campos do conhecimento. Por exemplo, a questão ambiental não é compreensível apenas a partir das contribuições da Geografia. Necessita de conhecimentos históricos, das Ciências Naturais, da Sociologia, da Demografia, da Economia entre outros."(PCN,v8:36)**

Afora a Geografia tratar desta questão que lhe é específica, e o faz a partir da realidade Homem - Meio, ou Sociedade - Natureza, o meio ambiente tem se tornado um dos temas fundamentais para a humanidade. Nesta perspectiva, os Temas Transversais, são questões que devem ser trabalhadas de forma integrada envolvendo as várias disciplinas, através da transversalidade.

A proposição de tal trabalho parte da idéia de que as disciplinas tradicionais não são suficientes para dar conta do tratamento da problemática e que o fato de serem temas importantes e urgentes presentes na vida cotidiana, merecem um tratamento diferenciado contemplado no dia - a - dia das atividades escolares. São temas que educam para a vida, e mais que isso despertam para o desenvolvimento da cidadania e para refletir sobre o futuro da humanidade.

Ao não serem consideradas como novas disciplinas não estão a cargo de um determinado professor, mas cabem a todos eles. Embora o documento final dos PCNs para o primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental proponha formas de encaminhamento, conteúdos, orientações didáticas e formas de avaliação, cabe ao professor definir como trabalhar estas questões, como encaminhá-las no interior do processo de ensino-aprendizagem. Conhecendo a realidade de sua escola e de seus alunos, deve propor trabalhos no sentido de tratar os Temas Transversais a partir da realidade concreta, dos problemas e das situações locais. A abordagem de aspectos diretamente relacionados com as suas vidas tornará os alunos mais receptivos à discussão, cabendo ao professor fazer a "ponte" entre o conhecido, o vivido, o senso-comum e o debate geral do assunto.

No entanto o professor precisa ter bem claro o que é esta proposta de trabalhar os Temas Transversais. Não precisam ser conteúdos específicos que tenham um tratamento isolado, mas devem estar integrados aos conteúdos e à dinâmica da própria aula. Conforme a proposta:

> **"A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade)"(...)"Os Temas Transversais, portanto dão sentido social a procedimentos e conceitos próprios das áreas convencionais, superando assim o aprender apenas pela necessidade escolar."(PCN v.8:40-41)**

Os Temas Transversais assim considerados permitem estabelecer o elo de ligação do ensino escolar com a prática social e a vivência diária das pessoas. Não que isto não possa existir no exercício das demais disciplinas. O ideal seria que assim fosse.

A introdução do tratamento de temas de interesse atual perpassando os conteúdos curriculares é uma proposição nova, e elege determinados temas, o que foi feito a partir dos critérios, de "urgência social", "abrangência nacional", "possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental" e "compreensão da realidade e participação social" (PCN, v. 8, p. 30-1).

- urgência social: são questões graves que obstaculizam a concretização plena da cidadania, atingindo a dignidade das pessoas e deteriorando a sua qualidade de vida.

- abrangência nacional: questões que, de uma ou outra maneira, sejam pertinentes a todo o país, o que não exclui a possibilidade de se escolherem outros temas em nível de estado, de município e de escola;

- possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental: que a criança nesta etapa de escolaridade tenha possibilidade de compreensão.

– favorecer a compreensão da realidade e a participação social: que os alunos se sintam participantes, posicionando-se de modo responsável diante das questões que permitam ter uma visão ampla e consistente da realidade brasileira no contexto mundial.

Ensinar os Temas Transversais não significa passar informações simplesmente. Talvez a formulação adequada não seja ensinar, mas aprender as coisas da vida, da realidade que nos rodeia.

> **"No caso das temáticas sociais trata-se de contemplar aprendizagens que permitam efetivar o princípio de participação e o exercício das atitudes e dos conhecimentos adquiridos(...) ao se tomar o Meio Ambiente como foco de preocupação fica clara a necessidade de que , ao aprender sobre essa temática, os alunos possam também aprender práticas que concorram para sua preservação, tais como a organização e a participação em campanhas contra o desperdício."(PCN, v 8,p.49)**

Como se percebe a idéia é aprender a assumir um comportamento que busque o encaminhamento de soluções adequadas para resolver problemas atuais da sociedade.

O texto propõe um aprendizado longo e processual em que o aluno possa ter oportunidade de complexificar a análise e a interpretação da realidade. O aluno das primeiras séries até a oitava (do primeiro ao quarto ciclo) irá aprendendo a lidar com campanhas, organizando-as por conta própria. Propõe também conteúdos de natureza conceitual (p.50) ao aprender a formular questões a respeito da realidade e das relações que a compõe.

O convívio escolar é o locus por excelência , de materialização das análises. A realidade que se estuda é aquela do dia-a-dia, e a coerência do que se pretende ensinar e o que se faz na escola é fundamental. Aqueles pequenos gestos em relação à higiene, à limpeza, aos desperdícios, aos cuidados com o que é público (de todos) expressam a possibilidade de atitudes de atenção com o ambiente, e a natureza.

A proposta considera que no primeiro e no segundo ciclo, em que é um professor apenas que trabalha, pode-se partir da realidade de cada um e dentro das possibilidades da escola. Para os professores das áreas , nos demais ciclos, é interessante um trabalho coordenado de cada um e de todos, em torno dos Temas Transversais.

As tarefas de planejamento, organização, realização e avaliação de atividades fará com que o professor juntamente com o aluno, tenha de buscar informações e manipulá-las, fornecendo-lhe oportunidades de contato com instituições e organizações da comunidade. Estará então aprendendo a agir e contribuindo para a compreensão da realidade em que vive.

Para este tipo de trabalho exige - se do professor que tenha uma formação capaz de torná-lo profissional e sujeito crítico da realidade. O papel do professor segundo a proposição, é situar-se como professor e como cidadão, pois

> **"a escola não é apenas o lugar de reprodução de relações de trabalho alienadas e alienantes. É também o lugar de possibilidade de construção de relações de autonomia, de criação e recriação de seu próprio trabalho, de reconhecimento de si, que possibilita redefinir sua relação com a instituição, com o Estado, com os alunos, suas famílias e comunidade.(PCN, v.8 p. 53)**

Cada tema tem sua especificidade e traz a proposição do que trabalhar e com que objetivos. Os mesmos, no entanto, não devem estar isolados das várias áreas de conhecimento: devem atravessá-las, por isso são transversais. E não devem ser divididos por ciclos, pois não há uma seqüenciação de conteúdos. O que fará a diferença será a capacidade do aluno, na discussão das questões, considerando sua realidade especifica, e

o tratamento didático adotado pelo professor nas diferentes áreas.

A avaliação é parte intrínseca de cada área. Não se propõe uma avaliação diferenciada para os Temas Transversais. No entanto, deve -se considerar que os mesmos propõe valores, normas, atitudes e procedimentos, o que não é fácil avaliar, pois,

> **"a educação não pode controlar todos os fatores que interagem na formação do aluno e não se trata de impor determinados valores, mas de ser coerente com os valores assumidos e de permitir aos alunos uma discussão sobre eles."(PCN, v.8 p.57)**

Finalmente, o documento trata das orientações didáticas e diz que a formação da cidadania se faz , antes de mais nada, pelo seu exercício. E por isto propõe que se trabalhe com o princípio da participação, tendo como suporte básico a realidade escolar. Uma participação que conte com a presença do professor, tanto menos constante quanto maior for a capacidade de autonomia dos alunos. A organização das atividades de aula em situações de trabalho cooperativo e as possibilidades de contato com instituições públicas e particulares da comunidade para trabalhos conjuntos, promovem o exercício da participação.

As normas e regras são um ponto fundamental, pois para que o trabalho avance, a existência de regras de funcionamento e normas de conduta são necessárias. E aprender isso é fundamental: compreender que existem limites que devem ser respeitados é um exercício de cidadania.

"Uma das maneiras de favorecer a compreensão da natureza social das normas e regras é aprender a formulá-las no convívio escolar, dentro dos limites da instituição, enfatizando-as como organização coletiva.(PCN, v.8 p.60).

A organização dos conteúdos através de projetos **"favorece a compreensão da multiplicidade de aspectos que compõe a realidade, uma vez que permite a articulação de contribuições de diversos campos do conhecimento"(PCN, v.8 p.61).** O planejamento, a realização e a análise e avaliação do projeto levam, por si só, ao aprendizado da cidadania e dos conteúdos que lhe são específicos.

UM DOS TEMAS TRANSVERSAIS: O MEIO AMBIENTE

Este é um dos temas urgentes e importantes para a sociedade, pois a relação do homem com o meio "é fundamental para o futuro da humanidade". A questão ambiental é sem dúvida um tema significativo para a vida atual e o nosso futuro pois, ..

> **"'A medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível." (PCN, v. 9, p. 19).**

É, sem dúvida, um assunto que envolve, tanto na prática cotidiana, quanto na discussão, tanto o homem comum, que vive no seu pequeno lugar, quanto intelectuais e governantes. É uma questão de relevância internacional, pois o equilíbrio ambiental de um lugar tem a ver com o equilíbrio dos demais lugares, de forma mais ou menos acentuada. O papel da educação neste âmbito é significativo. Referido aos aspectos gerais da proposição dos Temas Transversais, a

> **"principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio - ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar da cada um e da sociedade, local e global"(PCN, v.9 p.29).**

Tratar da questão do Meio Ambiente no Ensino Fundamental significa, conforme os documentos dos PCN, desenvolver

> **"valores, atitudes e postura éticas, e no domínio de procedimentos, mais do que na aprendizagem de conceitos, uma vez que vários dos conceitos em que o professor se baseará para tratar dos assuntos ambientais pertencem às áreas disciplinares."(PCN, v: 9 p. 57).**

Esse tema deve colocar à disposição dos alunos informações e instrumentos que lhe dêem a possibilidade de conhecer as questões ambientais e posicionar-se a respeito. São questões relacionadas com uma visão integrada da realidade, sob a perspectiva sócio - ambiental e que possam ser reconhecidas como importantes no cuidado e no trato com a natureza. A partir daí o aluno deve conseguir perceber a possibilidade de adotar hábitos e atitudes em relação a problemas que estejam próximos, a respeito de que seja possível encaminhar soluções, fazendo assim o exercício de desenvolvimento da cidadania.

Por exemplo, a questão da limpeza do ambiente da escola e da própria sala de aula : jogar lixo nas cestas, cuidar das plantas da escola, manter o banheiro limpo são atividades que os alunos desde os primeiros ciclos do ensino fundamental tem condições de realizar. Os alunos igualmente podem planejar campanhas a respeito e analisar o modo como são tratados os problemas.

Os conteúdos propostos para desenvolverem-se no primeiro e segundo ciclo do ensino fundamental foram reunidos em três blocos gerais: "Ciclos da Natureza", "Sociedade e Meio Ambiente" e "Manejo e Conservação Ambiental"(PCN, v.9, p.57-63).

Os Ciclos da Natureza: este bloco deve permitir que o aluno compreenda que os processos da natureza não são estanques, nem no tempo nem no espaço. Pelo contrário, se movem e se transformam dentro de um fluxo continuado, próprio de sua espécie. Esses ciclos correm o risco de serem alterados pela ação humana, o que causaria problemas à espécie e ao conjunto da natureza.

Sociedade e Meio Ambiente: estuda-se aqui as possibilidades de relação do homem com o seu ambiente, no sentido de entender as possibilidades de ação entre os mesmos e as condições do homem para uso e transformação do seu meio, seja do ponto de vista cultural ou econômico, seja do lugar de moradia e do tipo de atividade que desenvolve (rural ou urbana).

Manejo e Conservação Ambiental: este bloco deve oferecer ao aluno oportunidade de conhecer e compreender a importância do cuidado no trato das águas, dos detritos humanos, do lixo, da poluição do ar, da água, do solo e poluição sonora, bem como as noções de manejo e conservação do solo urbano e rural, de cuidados com as plantas e os animais, de preservação, conservação ,recuperação e reabilitação ambientais e processos de reciclagem.

Como conteúdos comuns a todos os blocos propõe-se a valorização e proteção das variadas formas de vida, a valorização e cultivo de atitudes de proteção e conservação de ambientes os mais diversos, ser crítico em relação ao consumismo, ao desperdício, zelar pelos direitos próprios e alheios em relação a um ambiente bem cuidado, saber apreciar os aspectos estéticos da natureza e da cultura humana.

> **"Dentro de cada bloco, o professor poderá sugerir temas numa seqüência que vá do local ao global e vice-versa; do ambientalmente equilibrado, saudável, diversificado e desejável ao degradado ou poluído, para que se sinta a necessidade de superar essa situação; e indicar medidas necessárias, discutir responsabilidades, decidir possíveis contribuições pessoais e coletivas (...) para tornar o ambiente cada vez melhor e os alunos cada vez mais comprometidos**

com a vida, a natureza, a melhoria dos ambientes com os quais convivem"(PCN, v.9 p.58).

Para conseguir dar conta dessa análise é fundamental que o aluno reconheça as qualidades do ambiente, da natureza, para que possa se envolver e assumir a sua cota de responsabilidade na prevenção das agressões e dos descuidos em relação ao ambiente. A importância de trabalhar com o local onde está a escola, onde o aluno vive, reside, centra-se na responsabilidade que o aluno possa atribuir-se ao zelo pelo que é seu.

Assim, cada comunidade, cada escola, poderá partir de sua realidade concreta, da vivência diária do aluno. Além disso, é importante envolver toda a comunidade escolar, inclusive as famílias dos alunos, seja para discutir o tema do meio, ou para discutir problemas concretos que enfrentam . Aliás a própria escola deverá dar o exemplo de como tratar o ambiente em que está inserida.

Tratar de temas locais a partir de como os problemas se apresentam no lugar é tão importante quanto aplicar à analise da realidade local, os conhecimentos e as análises gerais. Por outro lado tratar de temas distantes que estejam sendo motivo de reportagens e informações pela mídia faz com que o aluno aprenda, amplie os seus horizontes e se reconheça como um cidadão do mundo.

Até aqui estão expressas as proposições trazidas pelos PCN. Os documentos publicados até o momento referem-se aos dois primeiros ciclos, embora a proposição dos Temas Transversais seja válida também para o terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental, conforme está expresso nos documentos iniciais referentes a estes.

A GEOGRAFIA E O MEIO AMBIENTE

Meio ambiente é um tema da atualidade, é presença de noticiários, de artigos de informação, de artigos de análise da realidade, de discussões da ética, da sustentabilidade e do futuro da humanidade. É um assunto que tem a ver com o nosso dia - a - dia e com presságios o mais das vezes, graves sobre o nosso amanhã .Trata de questões gerais, amplas e complexas, mas trata também de problemas muito próximos de nós, de nosso cotidiano.

A grande questão é como considerá-lo sem cair na armadilha de análises moralistas ou preconceituosas . É um problema concreto que nos afeta hoje e nos deixa inseguros diante dos perigos e das ameaças que se prevêem.

Fora tudo isso, meio ambiente é um dos temas tradicionais da Geografia e, se considerarmos as premissas epistemológicas da Geografia, a questão ambiental é um reflexo do espaço produzido pelos homens ao longo de sua história, pautada pelas relações que se estabelecem entre eles. Isso quer dizer que os homens se relacionam entre si e essa relação assume formas diferenciadas ao longo da história da humanidade. Decorre daí o tipo de relação que os homens estabelecem com o meio. A sociedade e a natureza têm uma relação que é histórica e concreta e os resultados dessa relação, materializados no espaço, expressam as formas com que o homem trata a natureza.

O progresso e o desenvolvimento acelerado, muitas vezes, fazem por esquecer que a natureza tem uma lógica interna de evolução, uma escala diferente da escala social e histórica da humanidade, pois o homem ocupa apenas um pequeno espaço de tempo dentro da escala geológica. Isso acaba trazendo problemas concretos, pois ao mesmo tempo em que a sociedade produz o seu espaço para a sobrevivência e em busca do seu bem-estar, cria espaços segregados, de destruição de recursos não renováveis,(ou renováveis a muito longo prazo), ou de acúmulo de resíduos que afetam a vida vegetal e animal e criam possibilidades de doenças ou problemas sérios para os homens.

As discussões a nível internacional sobre a questão ecológica permitiram que se percebessem os problemas da biosfera, do conjunto do planeta, e que a natureza não tem fronteiras, nem locais, regionais ou nacionais. O cuidado que se tem em determinado lugar não impede a ocorrência de problemas, pois que não há possibilidades de se imunizar o espaço, por si só. As interferências de fora, os não cuidados, os descuidos de outro lugar podem afetar irremediavelmente os mais diversos locais, próximos ou distantes. Os problemas ambientais não são locais, eles precisam ser considerados como globais.

Nessa perspectiva deve-se compreender que natureza não é separada do homem, isolada da sociedade. Pelo contrario, a natureza tem sido cada vez mais apropriada e transformada pela sociedade. As formas como os problemas aparecem nos vários lugares devem ser considerados à luz de uma escala de análise histórica, social, que considera a complexidade da globalidade, quer dizer, do mundo todo, de todos os homens, com seus interesses particularizados pelo capital, mas também das nações. Os lixões que acumulam sobras da vida urbana, os depósitos de recipientes de venenos e fertilizantes, o lixo hospitalar; os valos entupidos pelo acúmulo de detritos das lavouras, trazidos pelas chuvas, ou mesmo pela falta de cuidados na organização para o cultivo, o problema das edificações humanas que causam impactos diretos ou indiretos no meio, são apenas pequenos exemplos de problemas causados num determinado lugar. Mas o que acontece é que eles não afetam apenas o local em si, mas se proliferam, se expandem pelo ar, pelas chuvas, pela água dos rios.

São todos fenômenos ambientais que alteram o processo natural da natureza, e que, por serem altamente dinâmicos, não é possível e nem conveniente um tratamento localizado, setorial ou compartimentado. Eles devem ser tratados como globais e as alternativas devem ser de longo prazo e flexíveis também, pois a cada dia criam-se novos problemas, novas soluções e também motivos para outros problemas.

Não se trata de deter o desenvolvimento, ou de não alterar a natureza, ou de não usar os recursos naturais, mas de fazê-lo percebendo que existem limites que devem ser considerados, que existem cuidados que devem ser tomados e que o respeito com a natureza e seus ciclos é fundamental. Mas também é preciso ter bem claro que só poderá existir respeito à natureza na medida em que existir respeito entre os homens.

Isso tudo leva a que se deva fazer uma análise espacial mais profunda, que se reconheça o espaço como produção dos homens e que não se dissocie o desenvolvimento da sociedade do desenvolvimento da natureza.

Na prática de sala de aula o professor poderá fazer um levantamento referente ao meio ambiente para verificar a forma de tratamento e cuidados que lhe são dispensados, em nível de escola , na própria sala de aula, em nível de município e de região, mas também a partir dos noticiários, verificar quais os problemas que mais aparecem.

No âmbito local, mais próximo do aluno, pode-se verificar a existência de depósitos de lixo e entulhos, a ocupação, com moradias, em áreas de risco ambiental , a falta de arborização e áreas verdes, a negligência para com as plantas nativas, os desmatamentos, a localização inadequada de chiqueiros , galinheiros e poços de água para consumo próprio nas propriedades, o uso de esgotos a céu aberto, do uso inadequado de sobras de fertilizantes, adubos e venenos e o descuido para com o lixo tóxico.

Essas e muitas outras evidências de descuido para com a natureza são amiúde percebidas nas vizinhanças das escolas e constituem problemas cujo equacionamento pode incluir campanhas de conscientização e mutirões de limpeza. Mas o professor deve ter sempre o cuidado de não ficar apenas no problema em si e analisá-lo na perspectiva mais ampla e global, entendendo que a harmonia na relação do homem com a natureza não depende apenas da vontade própria, mas também das condições sociais, econômicas e culturais. É interessante , neste sentido, procurar verificar em que outros lugares acontecem

os mesmos problemas e procurar entender os motivos.

No âmbito mais geral pode-se verificar a ocorrência de problemas em vários lugares e procurar entender a situação de cada um ,os motivos e as possibilidades de soluções. Inversão térmica nas grandes metrópoles, chuvas ácidas, resíduos tóxicos, material radioativo e destruição da camada de ozônio são problemas graves, que não são locais, nem se restringem a um determinado ponto. Além dessas há também questões referentes à energia, à poluição com gases e detritos industriais, à deterioração de assentamentos humanos em grandes cidades, ao descuido ou mau uso dos recursos hídricos, florestais e minerais, às grandes queimadas, e às grandes alterações climáticas. São evidências do que está acontecendo e, se ainda não interferiram em nossa vida, pode ser questão de tempo.

Outro ponto que em Geografia se considera muito importante no tratamento destes temas é o cuidado com a escala de análise, que já foi referido, mas que é interessante retomar. A análise da relação homem - meio deve sempre ser feita considerando-se a questão da análise em dois níveis. De um lado deve-se ter presente que a escala de evolução da natureza é uma escala de longo prazo - longuíssimo ou ,muito lenta. As coisas da natureza modificam-se por si próprias em uma evolução que lhe é específica e natural. Porém esta marcha da natureza não depende mais apenas de si própria, pois o homem deixa suas marcas e motiva outras alterações, muitas vezes sem ocasionar problemas mais sérios, apenas acelerando os processos. No entanto a intensidade dos processos de ocupação e a alteração dos processos naturais algumas vezes de formas violentas tem causado danos irreversíveis. Esses é que tem de ser entendidos como prejudiciais à sociedade, Qualquer dano deste tipo à natureza altera-lhe a dinâmica e causa problemas sérios para a sociedade.

O outro nível da escala que deve - se ter presente é o da escala social, que considera a aboragem do local, regional, nacional e global. Cada problema deve ser considerado nos vários níveis. Hoje um fato acontecido do outro lado do mundo pode ser imediatamente conhecido por todos. Se a informação corre, anda rapidamente, pode-se pensar como anda (voa) o ar, como se movimentam os poluentes, o que carregam os rios, o que ocasiona mudanças de temperatura em determinados lugares, como a camada de ozônio se modifica. São todas alterações naturais que tem o seu movimento, a sua trajetória, muitas vezes intensificada, acelerada, pela ação do homem , o que vai ocasionar problemas não em um lugar apenas.

A relação do homem com a natureza precisa ser estudada, compreendida, e em muitas situações alterada. Mas é essa relação que deve ser a base para a análise do meio ambiente. Assim se poderá pensar o futuro da humanidade, e isto requer que se considere certos indicadores que evidenciam as características do mundo atual. O primeiro deles é que o mundo ficou pequeno e limitado, tudo é conhecido , todos os lugares se interligam, a Terra pode ser vista no seu todo.

O progresso sem preocupações com a natureza, quanto ao uso ilimitado e indiscriminado dos recursos, faliu como idéia. Na prática muitas pessoas já se deram conta dos absurdos que estavam cometendo contra a sua própria saúde, contra a sua própria vida , e estão alterando formas de cultivos , de cuidados com as lavouras, com o uso indiscriminado de insumos que trazem consigo muitas vezes mais problemas do que soluções para os que já existiam.

A concepção de natureza que temos hoje é histórica e não mais natural. Portanto estão postas várias limitações que, se não forem consideradas pelos homens, tornar-se-ão cada vez mais restritivas, quanto ao uso da natureza e quanto às possibilidades de sobrevivência da humanidade.

Aí é que reside a importância de considerar o Meio Ambiente como um tema escolar, no sentido de criar no aluno a noção de cidadania que envolve o respeito para com

os seus semelhantes ,e o cuidado para com o ambiente em que vive. Deve-se promover entre os alunos a consciência da necessidade de criarem-se mecanismos de controle sobre o uso da natureza e de estímulo ao comportamento respeitoso com relação aos homens e à natureza , fomentando, ao mesmo tempo, o interesse e a motivação para o envolvimento em movimentos de esclarecimento ecológico e promoção de cuidados com a vida.

Tratar dessa realidade na escola, através dos Temas Transversais, é, sem dúvida, interessante, uma vez que se pode discutir desde problemas que estão ao lado do aluno, com os quais ele convive em casa, até questões que estão mais distantes e são insistentemente veiculadas pela mídia. As possibilidades de desenvolver atitudes de respeito entre os homens e desses para com a natureza, na busca de um meio ambiente saudável e agradável para a vida, é, com certeza, um caminho necessário e, como tal, conforme a proposta dos PCN requer que se consiga mudança de atitudes e de procedimentos.

No entanto, especificamente, na disciplina de Geografia, há determinados conteúdos que devem ser desenvolvidos e aprendidos pelo aluno, dentro desta questão do meio ambiente. Quer dizer, aquilo que é o específico da Geografia continua sendo necessário trabalhar, em aula, o que poderá inclusive auxiliar no tratamento dos Temas Transversais.

Como já foi referido, a questão do meio ambiente é um problema que enfrentamos hoje, mas que é resultado de toda uma história de nossa relação com a natureza. A Geografia tem muito a dizer sobre isso, pois como uma ciência social faz uma interpretação desta realidade, que considera o homem, produzindo o espaço. E é nesta perspectiva que se deve, hoje, fazer a análise dos problemas do meio ambiente.

Considerando - se que os problemas são sociais, a interpretação tem que ser social, compreendendo a história, e entendendo-os como um processo. O espaço produzido pelos homens nesta trajetória, é o resultado dessa ação, e as formas de apropriação e uso da natureza resultam, acima de tudo, das relações sociais que se estabelecem , que são o mais da vezes conflituosas e contraditórias. Enfim, o homem percebe que não pode constantemente tirar da natureza simplesmente, sem cuidados, até porque alguns dos recursos não são renováveis, mas também por que está causando agressões imprevisíveis. A perspectiva, portanto proposta é de desnaturalizar a análise, pois a Geografia, tem como objeto "tudo o que existe na superfície da Terra, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou". (Santos , 1996:59) Portanto, o meio ambiente expressa a história dos homens num determinado lugar. O aluno precisa reconhecer esta dimensão humana e social, no tratamento da questão e particularmente no reconhecimento dos problemas que ocorrem no espaço, no mundo e no lugar em que vive. A consciência do cuidado necessário para com a natureza só será de fato uma atitude coerente e consistente se ele fizer a interpretação social da problemática que se apresenta.

A escola vai contribuir com essa mudança de atitude se assentar os estudos em cima da realidade cotidiana, que pode ser local, regional, nacional ou mundial, mas que faz parte do mundo da vida e assim é tratada, e não como problemas gerais que parecem distantes e estranhos para o aluno.

Bibliografia

GROSSI, E. P. Proposta Alternativa e Análise dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Caderno número 4, do mandato como Deputada Federal.

PCN. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto (MEC), Secretaria de Educação Fundamental (SEF), 1997.

SANTOS, M. A Natureza do Espaço, São Paulo, Hucitec, 1996.