

O Semiárido Nordeste na sala de aula: uma proposta de transversalidade para os anos finais do Ensino Fundamental

Hiran Heber Dantas do Nascimento¹
Thiago de Paula Nunes Mesquita²

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar como proposta a abordagem de conteúdos referentes ao semiárido nordestino nas aulas de Geografia, nível fundamental. A metodologia aplicada parte de um estudo bibliográfico sobre os aspectos que conceituam e caracterizam o semiárido brasileiro e sobre os procedimentos de relação teórico-práticas para serem desenvolvidos em salas de aulas. Os conteúdos de Geografia do Semiárido no ensino fundamental indica que deve haver um redimensionamento das concepções de ensino e aprendizagem e da própria abordagem da Geografia na sala de aula. Esse redimensionamento inclui na nova prática atividades voltadas para a observação, o estudo, o experimento sobre os diversos aspectos geográficos da região.

Palavras-chave: Semiárido; Transversalidade; Interdisciplinaridade; cidadania.

The Semiarid Northeastern in the classroom: a proposal for mainstreaming the final years of elementary school

Abstract

This paper objective to present the approach as a proposal of contents for the semi-arid northeastern lessons in geography, fundamental level. The methodology part of a bibliographic study on the aspects that conceptualize and characterize the Brazilian semiarid region and on the procedures of theoretical and practical relationship to be developed in classrooms. The contents of the Semi-Arid Geography in primary education indicates that there should be a redefinition of the concepts of teaching and learning and their own approach to geography in the classroom. This includes resizing the new practice activities for the observation, study and experiment on various aspects of the geographic region.

Keywords: Semiarid; Transversality; Interdisciplinarity citizenship.

¹Aluno de pós-graduação Lato Sensu no Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido pela UAB e professor graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte atuante no Êxito Colégio e Curso e Galileu Colégio e Curso. Contato: hiranheber@hotmail.com

²Doutorando no curso Ciências e Engenharia do Petróleo, na área de Meio Ambiente do Petróleo (2009.1). Mestre em Bioecologia Aquática, pela Universidade do Rio Grande do Norte (2008.2), Graduado no curso de bacharelado em Ecologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2008.1), graduado em Tecnologia em Meio Ambiente (atual Gestão Ambiental) pelo Instituto Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte – IFRN.

Introdução

Nos últimos anos, são constantes as discussões sobre as mudanças necessárias em diversos aspectos do processo de ensino aprendizagem. Dentro dessas discussões, se inclui também a análise sobre o ensino de Geografia em suas diversas dimensões, pois como sabemos a Geografia atual, como disciplina pedagógica tem um conceito diferenciado da visão restrita e tradicional do passado.

A área foi redimensionada nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCN, 1998), além de tratar do estudo do espaço como lugar onde ocorrem interações entre o homem e a natureza incorporando as representações simbólicas que são construídas e que também interage com os lugares.

Com esse novo conceito de espaço, o processo de ensino-aprendizagem de Geografia ganha nova roupagem e novos conteúdos, uma vez que não se pode mais ter a mesma visão tradicional, de um ensino voltado para o corpo estático de um lugar se as interações que podem ser produzidas por ele e sua materialidade para com o ser humano e os demais seres que o compõem podem refletir no seu caráter enquanto ambiente e nas relações que venham a ocorrer dentro dele. A Geografia como área de ensino, já não se ocupa mais de uma matéria para explicar o caráter e diversidade regional, mas “é uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações” (PCN, 1998, p. 26).

Nesse sentido, as reflexões sobre como a natureza do lugar onde estamos influem na nossa vida não podem deixar de existir como prática de discussão e estudos na sala de aula, especialmente dos anos finais do ensino fundamental, momento educativo em que os alunos estão formando seus pensamentos sobre o mundo, a vida, as relações. É nesse período escolar que podemos oportunizá-los a se compreenderem enquanto seres que interagem com um tipo de sociedade que tem o caráter originado nas especificidades naturais do lugar onde ela vive. Tudo isso se insere no “objetivo de estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem” (PCN, 1998, p. 26).

Dessa forma, a escola necessita prestar atenção em uma abordagem que possibilite relacionar nos estudos de Geografia na sala de aula refletir sobre as relações que temos enquanto membros que compõem a sociedade com os aspectos naturais que formam o lugar, a paisagem do território em que vivemos. É a partir disso que o

entendimento didático-pedagógico tem que ser direcionado, primeiramente para a localidade, e depois, relacionado com os outros lugares. Esta é uma das formas de se partir da realidade própria do aluno, para depois compará-las às outras.

Considerando que estamos inseridos no contexto geográfico da região do semiárido nordestino, nada mais viável do que discutirmos no nosso trabalho a possibilidade de construir uma prática pedagógica que se volte especificamente, em primeiro lugar para uma intervenção válida nos processos de relação social, política, econômica e cultural com a natureza do nosso semiárido.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de trabalho com os conteúdos referentes ao semiárido nordestino em turmas do nível fundamental, mais especificamente com alunos dos anos finais. A metodologia aplicada parte de um estudo bibliográfico sobre os aspectos que conceituam e caracterizam o semiárido brasileiro e sobre os procedimentos de relação teórico-práticas mais viáveis para serem desenvolvidos na sala de aula.

Acreditamos que o referencial teórico construído e a proposta apresentada são ações que podem valorizar o planejamento e a execução de atividades de ensino na área de Geografia que podem redimensionar o processo de ensino-aprendizagem para a observação, pesquisa, estudo analítico, possibilidade de mudanças de atitudes e valores e formação do senso crítico do aluno para interagir melhor com o lugar onde ele está inserido.

O Semiárido Nordestino

Compreender os conceitos relacionados com as particularidades que caracterizam o semiárido requer o entendimento de que existem no Planeta Terra, diversos ambientes áridos e que são definidos de formas distintas, justamente porque os lugares são inteiramente diferentes quanto às formas de relevo, solo, fauna, flora e balanço hídrico. Isso significa dizer que não existem critérios universais para definir o que seja precisamente um ambiente natural árido. Tanto em termos mundiais como nacionais há muitas próprias proposições de cada lugar que podem servir como índices para características de semiaridez, porém, geralmente se usa a precipitação e a temperatura como parâmetros de enquadramento (MELO FILHO e SOUZA, 2006).

Isso torna variável a abrangência desse tipo de ambiente no mundo. Mas, quando se trata do semiárido brasileiro, não resta dúvida que a Região Nordeste é a que mais engloba o caráter que se inclui na definição desses ambientes que se apresentam

naturalmente secos e com aspetos muito particulares com relação às manifestações pluviométricas. Mundialmente falando e considerando esta conceituação do que seja o semiárido, Raya (*apud* Melo Filho e Souza, 2006, p. 50) dizem que em média, pode-se estimar a superfície mundial semiárida, variando entre 10 e 13% das terras do planeta.

No que concerne à realidade brasileira, a área ocupada pelo semiárido é de aproximadamente 900.000 Km², o que conta com cerca de 10% da área total do Brasil. Todos os estados do Nordeste são incluídos no contexto do semiárido, exceto o Maranhão, além do Norte de Minas Gerais, que fica na região Sudeste (ALBUQUERQUE e SOBRINHO, 2006).

Considerando que o Brasil tem um território vasto, o semiárido ocupa uma parte considerável de terras, o que significa aspectos bastante específicos não somente para o contexto ambiental, mas também para as interações humanas em suas diversas dimensões.

Araújo Filho *et al.*, (1995) destaca aspectos importantes sobre essa questão. Segundo o autor, uma análise da ecologia permite caracterizá-la como um mosaico formado por centenas de sítios ecológicos que demandam recomendações de interações diferenciadas, ou seja, as relações do homem com estes ambientes requerem adequações específicas à realidade do local. Além disso, os fatores mais marcantes destes menores ecossistemas funcionais são o clima, o solo, a vegetação, a fisiografia e o homem.

Quando se fala no geral, há especificidades climáticas, de relevo, vegetativas, étnicas, culturais, agrícolas, agropecuárias, sociais e até mesmo com relação às formas de tratamento com a Natureza, devido às particularidades culturais e econômicas do lugar.

Climaticamente, o semiárido brasileiro é quente e seco, com duas estações, a seca e a úmida, com pluviosidade situada nas isoietas de, aproximadamente, 300-800 mm ao ano. A maior parte das chuvas se concentra em três a quatro meses dentro da estação da úmida, acarretando um balanço hídrico negativo na maioria dos meses do ano e elevado índice de aridez. É possível ainda observar temperaturas médias em torno de 28°C, sem significativas variações estacionais (ARAÚJO FILHO *et al.*, 1995).

Albuquerque e Sobrinho (2006) afirmam que o semiárido brasileiro configura-se como uma região natural de grandes dimensões espaciais submetida a especificidades climáticas que contribuíram (e contribuem) para a modelagem de um relevo bastante peculiar. Isso significa dizer que o clima semiárido é a característica que desencadeia

todas as outras que identificam o território nele inserido, não somente o relevo, mas também: aspectos ecológicos, culturais, étnicos, alimentares, enfim, há uma diversidade de aspectos que se relacionam com as condições climáticas.

O relevo nordestino é formado por planícies e planaltos que incorporam vários rios e lagos naturais. No que concerne aos aspectos ecológicos, como bem já foi citado, o relevo é um dos principais, além da paisagem que é formada por este associado à vegetação que também é específica.

A interação entre o solo, vegetação e relevo faz com que a região possa ser dividida, por partes, ou seja, áreas em que predominam a vegetação hiperxerófila, outras a hipoxerófila, além de ilhas úmidas, agreste e área de transição. A vegetação mais presente é a caatinga, que se caracteriza por uma mata branca, rasteira de alta ou de baixa estatura, apresenta algumas diversidades dentro do seu bioma. A vegetação mais rasteira ocupa as regiões sertanejas.

Segundo Malvezzi (2007) esse tipo de vegetação apresenta, pelo menos, três níveis: o primeiro é arbóreo, com uma altura variada de oito a doze metros, árvores de ótimo porte; o segundo é arbustivo, com uma altura de dois a cinco metros; o terceiro é herbáceo, com menos de dois metros. Na verdade, como bem já foi frisado é uma vegetação que se adaptou ao clima. Outro caráter desta vegetação é que no tempo da seca, perde as folhas, mas não morre; adormece, hiberna. Várias plantas armazenam água, como o umbuzeiro, que tem batatas nas raízes, onde guarda reservas para os tempos secos. Muitas têm raízes rasas, praticamente captando a água na superfície, no momento da chuva.

O clima específico do semiárido também pode influir nas atividades agrícolas, na formação dos ecossistemas e até mesmo nas relações que podem afetar o ambiente, isto é, existem consequências específicas quando ocorre a degradação ambiental. Segundo Melo Filho e Souza (2006) a degradação física do solo nas zonas semiáridas relaciona-se com a erosão, principalmente a hídrica. Assim, o cuidado para que esta não ocorra, deve se dá de forma atenciosa, pois mesmo as chuvas sendo escassas há possibilidade de serem intensas e quando isto acontece, conseqüentemente ocorre erosão.

Leprun (1986) realizou estudos que detalharam as chuvas do semiárido. Os estudos tinham como objetivo determinar a agressividade climática das mesmas neste ambiente. Ao estabelecer as relações, o autor verificou que existem correlações estreitas entre o fator erosividade da chuva e a precipitação média anual para as condições nordestinas. Pode haver também influências que podem ser relacionadas com o tipo de

interação que os habitantes da região têm com a Natureza, o que também pode influir no processo de degradação ambiental: o extrativismo, o uso e manejo inadequado do solo e da água numa região que já tem peculiaridades que oscilam, pode causar sérios problemas.

É nesse sentido que se torna viável a profunda reflexão sobre o caráter climático da região, suas especificidades, as relações mais adequadas do homem com a Natureza e porque não dizer, a oportunidade de que a população discuta desde os primórdios da formação os processos mais viáveis para a execução de políticas públicas que possam nortear o desenvolvimento humano, além de permitir também a formação da identidade cultural e social do indivíduo.

Viabilidade de uma reflexão mais profunda sobre o semiárido na escola do ensino fundamental

Esses pontos são considerados importantes nos PCN (1998) e fazem parte da gama de objetivos do ensino fundamental definidos pelo sistema educacional brasileiro. “Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao país” (PCN, 1998, p. 8), é o objetivo que norteia a escola e o professor do ensino fundamental a trabalhar aspectos referentes à realidade climática de cada região.

A viabilidade de se planejar e executar propostas de ensino que primem pelo conhecimento profundo da região permite às crianças, adolescentes e jovens do ensino fundamental desde cedo a formar uma consciência ambiental sobre o lugar, a compreender os aspectos referentes à sua região e a identificar as necessidades políticas da região para que o exercício da cidadania referente aos direitos e deveres que devem ser cumpridos para o estabelecimento da satisfação social e de melhoria de condições de vida possam ser cobrados com a segurança exigida.

No que se refere ao ensino de Geografia, alguns dos objetivos gerais da área podem ser incluídos na proposta de se estudar o semiárido de uma forma mais profunda, investigativa, diagnóstica e interventiva. É o caso dos alunos poderem identificar e avaliar as ações humanas e da sociedade sobre as consequências que elas podem acarretar para o lugar e que isso sirva para a construção de referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais; conhecer como a Natureza do lugar funciona para poder se inserir como membro social que tem papel

condicional na modificação e construção do território, da paisagem e do lugar; saber pesquisar e estudar geograficamente a sua região para poder compreender a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições.

A viabilidade que é construída a partir do alcance desses objetivos se funde na ideia de que valores científicos, culturais, sociais e políticos serão formados nos alunos desde muito cedo, provocando a construção de uma identidade também política, crítica e autônoma, quando se trata do exercício da cidadania.

Nessa linha de pensamento, a escola do ensino fundamental idealiza uma seleção de conteúdos pertinentes à transversalidade que é orientada pelos PCN (1998), uma vez que o ensino de temáticas relacionadas à ética, pluralidade, cultural, trabalho e consumo, orientação sexual fariam parte dos conteúdos, pois também são elementos que pertencem ao universo do lugar.

Certamente, ao adotar o conteúdo referente ao semiárido de uma forma mais profunda, a escola contribui para uma melhor formação intelectual, social e cultural do aluno. É nisso que reside a viabilidade do conteúdo, pois a introdução dos conteúdos do ensino fundamental não somente inclui objetivos voltados para a formação de conceitos, mas também para a formação de valores, atitudes e procedimentos que estão inseridos nos conhecimentos que são abordados.

O Semiárido na sala de aula do ensino fundamental: as necessidades de abordagem

As necessidades de abordagem dos conteúdos referentes ao semiárido nas aulas de Geografia têm relação direta com a viabilidade de uma reflexão profunda sobre a geomorfologia da região, que como podemos notar tem características específicas, as quais se concentram no teor climático, no relevo e na hidrografia, enfim, aspectos que se relacionam e formam o caráter do lugar no que diz respeito à identificação das paisagens, tipos de solo, vegetação, dentre outros aspectos.

Tudo isso, insere dentro do contexto de ensino-aprendizagem, possibilidades de se trabalhar a transversalidade de temas, a partir da ideia de que os alunos precisam discutir sobre os conceitos que caracterizam a região, como indica os PCN (1998). Porém, a necessidade de abordagem do semiárido, não passa somente pela necessidade da transversalidade. Esta se configura também por diversos outros motivos.

Um deles é abordado por Cavalcanti (2000) quando estimula, com sua tese, a escola e os professores a refletirem sobre o tipo de Geografia que pode ser apropriada para o ensino no século XXI e nessa reflexão já adianta a ideia de que ensinar Geografia neste século não pode ser a tradicional na qual as informações são sobrepostas, nem muito menos um modelo que tem por objetivo doutrinar o aluno para o esquema premeditado de sociedade. Para o autor, as necessidades de abordagens sobre as especificidades de cada lugar se justificam porque as questões sobre a natureza e sobre os problemas ecológicos ganharam dimensão global e com isso adquiriram novos significados.

Segundo o autor citado, a ideia de ensinar a Geografia na era da globalização passa pela inserção e seleção de conteúdos que possibilitem ao aluno descobrir em que mundo eles vivem, enfocando questões ambientais e as relações que o homem, enquanto ser social tem com a natureza. Acreditamos que uma das formas de introduzir este ensino é possibilitando o aluno a ter contato com o seu meio, conhecê-lo em suas mais profundas especificidades, descobrir seus elementos climáticos e o que deles é fator influente na constituição do solo, do relevo, da vegetação e das paisagens.

Os conteúdos selecionados devem permitir o pleno desenvolvimento do papel de cada um na construção de uma identidade com o lugar onde vive e, em sentido mais abrangente, com a nação brasileira e mesmo com o mundo, valorizando os aspectos socioambientais que caracterizam seu patrimônio cultural e ambiental (PCN, 1998, p. 39).

Amorim (2006), ao definir ferramentas para o ensino de Geografia na Educação Básica dá exemplos bastante interessantes. Um deles se refere à abordagem sobre relevo. Segundo este autor, ao estudar sobre o relevo de uma determinada região, é imprescindível que o aluno reconheça do que é constituído, que tipo de agentes o moldaram e o esculpem. A descoberta dessas informações leva o aluno a conhecer melhor a conexão entre relevo e clima. Aliás, essas relações com o clima também pode ser feita no estudo da vegetação.

Enfim, essa indicação do autor nos leva a crer que a introdução do estudo do semiárido na sala de aula, principalmente das escolas do Nordeste brasileiro, é uma forma de fazer acontecer a desmistificação de concepções que até então somente têm servido para expor a região a um debate, muitas vezes preconceituoso, quando se trata dos diversos aspectos que a compõem.

Outra questão que motiva a necessidade de abordagem mais profunda sobre o semiárido na escola do ensino fundamental está relacionada à constatação de que os

livros de Geografia, de uma forma geral não aprofundam estudos sobre os aspectos geomorfológicos de nenhuma região, e quando se trata de Nordeste e das questões que se relacionam com o semiárido, quase nada de real é encontrado nos livros.

Albuquerque e Sobrinho (2006), ao realizarem análises sobre a geomorfologia nos livros de Geografia, descobrem que o semiárido brasileiro e os aspectos físicos, climáticos, isto é, os aspectos geomorfológicos que o compõem, são praticamente inexistentes nos livros didáticos que analisaram. Isto significa que, as abordagens sobre o semiárido têm que ser introduzidas de alguma forma como conteúdos na escola, especialmente nos anos finais do ensino fundamental, pois é um período escolar dedicado a se conhecer com maior profundidade as questões que se referem a cada região do país, no que se refere à área de Geografia.

Estudar as características geomorfológicas da região, entendê-las e aprender sobre os detalhes que a identificam auxilia também na melhoria da convivência do aluno com seu próprio meio. Isto porque, os próprios habitantes da região pouco conhecem sobre ela, suas especificidades climáticas e as relações destas com as suas condições de trabalho, de vida e de sobrevivência.

Segundo Pinto e Lima (2005) é pouco o conhecimento da população nordestina sobre a água. Há um desconhecimento sobre o processo de atuação das chuvas, os motivos das secas, enfim, há uma gama de conhecimentos que se associam à identidade climática que precisam ser trabalhados com a população. Entendemos que a escola do ensino fundamental pode ser um dos espaços mais relevantes para o desencadeamento de atividades que internalize esses conhecimentos.

Uma análise sobre o que foi citado como necessidade, nos permite observar que, principalmente diante da ausência de abordagem do conteúdo nos livros, que é o instrumento didático mais utilizado no processo de ensino-aprendizagem, não se pode deixar de incluir na gama de conteúdos do ensino de Geografia, aspectos de ensino que se refiram ao semiárido nordestino.

Reflexões sobre proposta didático-pedagógica da abordagem sobre o semiárido

Considerando a necessidade de transformação do ensino de Geografia, diante da proposta dos PCN (1998) que indica a necessidade de se trabalhar a partir de eixos temáticos que permitam ao aluno reconhecer-se como ser que interage com o meio, bem como a construir sua identidade conhecendo o lugar onde vive, vale a ideia de se discutir

pressupostos que indiquem processos didático-pedagógicos de grande valia para a prática em sala de aula.

Amorim (2006) enfatiza que uma das formas de se introduzir o máximo de temas sobre a geografia de um dado território é trabalhando com a Geomorfologia, parte da Geografia que estuda a parte física dos territórios, isto é, o relevo, mas como abordagem na sala de aula deve se seguir a abordagem sistêmica, pois esta faz uma inter-relação entre os diversos elementos que compõem a paisagem, caráter este que se utiliza da transversalidade.

Alertamos também para a atenção do professor em definir estratégias de ensino que possam ser vivenciadas a partir da interdisciplinaridade, uma vez que, ao permitir a transversalidade no estudo das características próprias do semiárido inclui possibilidades de muitas outras disciplinas serem incluídas no corpo do teórico-metodológico aplicado. De acordo com os PCN (1998, p. 41): “Estudar os lugares, territórios, paisagens e regiões pressupõe lançar mão de uma ampla base de conhecimentos que não se restringem àqueles produzidos dentro do corpo teórico e metodológico apenas da Geografia. Muitas são as interfaces com outras ciências”.

A sugestão de Amorim (2006) inclui também o estudo dos solos a partir de uma contextualização com o relevo. Primeiro porque os solos recobrem grande parte do modelado; segundo porque a disposição do modelado condiciona a drenagem durante os processos pedogenéticos na formação dos solos, além de em conjunto com o clima, a vegetação a hidrologia e a ação antrópica ocasionar os processos erosivos e a ocorrência dos movimentos de massa. O autor cita como exemplo a região cacauzeira, onde a formação dos Argissolos, Latossolos e Nitossolos utilizados para o plantio de cacau estão relacionados aos fatores de formação dos solos: modelado (mares de morro); litologia (rochas do embasamento cristalino); o clima litorâneo úmido e a vegetação Ombrófila Densa. O desmatamento e o processo de ocupação e expansão das áreas urbanas de Ilhéus e Itabuna têm gerado movimentos de massa e o surgimento de ravinas e voçorocas (AMORIM, 2006).

Albuquerque e Sobrinho (2006) também apresentam propostas de abordagem sobre o semiárido brasileiro e fazem menção de citar como exemplo de estudo, as características geomorfológicas do semiárido cearense. A sugestão desses autores é que se iniciem os estudos observando o perfil topográfico da região, para poder se perceber que há uma predominância muito profunda de áreas sertanejas.

Na continuidade dos estudos, a sugestão dos autores inclui o uso da cartografia, das escalas cartográficas, num primeiro momento, para depois se fazer a identificação das formas de relevo: “Planaltos, planícies e depressões, além de denominações regionais devem ser conceituadas, levando em consideração não as cotas altimétricas simplesmente, mas os processos responsáveis pela esculturação das formas” (ALBUQUERQUE e SOBRINHO, 2006, p. 7).

Segundo Amorim (2006) no momento do estudo sobre o relevo, também é importante discutir a relação que este tem com a constituição dos solos. É preciso que os alunos compreendam que os solos recobrem grande parte do modelado e que a disposição do modelado condiciona a drenagem durante os processos pedogenéticos na formação dos solos, além de em conjunto com o clima, a vegetação a hidrologia e a ação antrópica, que são responsáveis por ocasionar os processos erosivos e a ocorrência dos movimentos de massa.

Tudo isso se constitui como saberes importantes para que se forme no aluno não somente a consciência sobre o ambiente que eles vivem, mas também que possam reconhecer sobre o que fazer para evitar desastres ecológicos, degradação ambiental e outros danos que podem ser causados ao ambiente por causa da ação humana.

Para Albuquerque e Sobrinho (2006) é importante demonstrar ao alunado o papel das chuvas, dos ventos através, da água e se seus escoamentos, por meio de experimentos em sala e em campo. Um exemplo sugerido pelos autores é a construção de duas parcelas (bandejas), uma coberta com vegetação e outra sem a cobertura vegetal, onde colocadas a certa declividade e sobre ação da chuva, resultam em taxas de erosão diferenciadas. Isso ajuda aos alunos a compreenderem como ocorrem os processos de erosão do solo.

Alguns dos temas que podem ser trabalhados nos anos finais do ensino fundamental são aqueles que se direcionam as relações entre o homem trabalhador e a natureza. É possível refletir como o homem pode construir o seu espaço sem agredir a natureza, como pode desenvolver suas atividades de forma a não atingir o meio ambiente deixando-o passivo de poluição ou degradação por meio da devastação.

Amorim (2006) nos ajuda a complementar as propostas acerca de um ensino de Geografia que tenha como conteúdo temático o semiárido sugerindo que o estudo da hidrografia também deve ser feito de forma integrada com a geomorfologia fluvial. Para esse autor o aluno não pode deixar de que a disposição do modelado forme diversas redes de drenagem, que em conjunto com os demais elementos naturais e sociais

constituem as bacias hidrográficas tão utilizadas hoje como unidades territoriais nos estudos geográficos. Para ele também é importante que se compreenda que na Educação Básica, especialmente no Ensino Fundamental o estudo hidrográfico não inclui somente o estudo dos rios e bacias hidrográficas, mas também integra o ciclo hidrológico, a distribuição das massas líquidas sobre a superfície terrestre e a importância da água para o equilíbrio ecológico e sua utilização pelas sociedades.

Nesse caso estudar as características hidrográficas da região Nordeste, especialmente da localidade onde o aluno reside, torna-se algo essencial, visto que, cada rio depende às vezes das precipitações pluviométricas para a permanência de água ou não no seu leito durante todo o ano. Desta forma, a maioria dos rios do semiárido, por causa das poucas precipitações que ocorrem na região, é intermitente.

Assim, é importante que haja discussões sobre as bacias fluviais e suas potencialidades aquíferas: como preservá-las dentro de um contexto social em que as pessoas necessitam de utilizá-las como fonte de sobrevivência, seja no trabalho seja para o fornecimento para o consumo potável humano. Como na região é comum a presença de açudes, já por conta da falta de chuva, também se torna fundamental adentrar a debates e orientações acerca da preservação de todos os tipos de reservas aquíferas, desde as naturais às que são construídas pelo homem.

Outro detalhe que deve ser incluído numa proposta que estude o semiárido diz respeito aos transportes, os grupos humanos, a forma como se relacionam esses grupos com as especificidades do território, como se identificam diante de suas especificidades, e, o mais importante, desmistificar a ideia de “porque o semiárido tem poucas precipitações não serve para viver, trabalhar, se desenvolver socialmente e culturalmente”. Esta deve ser a meta primordial da introdução deste conteúdo nas aulas de Geografia.

No enfoque sobre as diversas especificidades que envolvem o semiárido Amorim e Moreau (2003) sugerem que uma das melhores formas do aluno conhecer estas diversidades é observando *in locu*, isto, é o desenvolvimento da aula prática se constitui como uma atitude metodológica muito relevante. Para os autores, como se trata de um conteúdo sobre o lugar onde os alunos vivem, os problemas de custeio para excursões são dispensados quando o professor sugere ao aluno visitas ao redor da própria escola, num lugar mais próximo, uma observação sobre o próprio solo da moradia. É perceptível que se pode ensinar sobre o semiárido sem sair do lugar onde o aluno vive. Somente o

objetivo de aprofundamento de ideias pode levar ao professor a sugerir viagens mais distantes.

Como sugestões de atividades existem muitas que podem ser trabalhadas. Os PCN (1998) indicam que nos anos finais do ensino fundamental, a Geografia deve ser o caminho para uma leitura e compreensão do mundo que cerca o aluno, dessa forma, ler, produzir textos, observar o relevo, a vegetação, o clima, realizar experimentos desenvolver projetos que introduzam a curiosidade científica nos alunos são atividades que compõem a gama de sequências didáticas que podem ser organizadas a fim de se trabalhar os conteúdos referentes ao semiárido.

Podemos perceber que, ao se definir os objetivos de ensino a partir de uma proposta para se trabalhar o semiárido, não há como dispensar atividades como a construção de maquetes, pinturas, desenhos, fotografia e produção de documentários, dentre outras atividades que focalizem o semiárido nordestino como uma área distinta do território brasileiro por suas especificidades, mas com as mesmas potencialidades das outras, desde que essas especificidades sejam reconhecidas e trabalhadas a fim de servirem adequadamente à população, como ambiente que oferece potencialidades e recursos naturais que permitem o desenvolvimento e a sustentabilidade de seus habitantes.

Considerações finais

As leituras, os estudos, a seleção de material e todas as minuciosas escolhas para alcançar o objetivo de apresentar a abordagem do semiárido como proposta de conteúdo para o ensino de Geografia em turmas do nível fundamental, mais especificamente com alunos dos anos finais, nos levou a perceber como precisamos transformar nossas visões acerca do processo de ensino-aprendizagem voltado para a formação de um indivíduo que não só aprenda para o seu bem-estar social, pessoal ou profissional, mas também para a construção de novas relações com os diversos componentes da vida, incluindo nestes a própria natureza.

A inserção da abordagem do semiárido não deve ser somente uma forma dos alunos compreenderem como são formados os aspectos geomorfológicos, hidrográficos ou climáticos da região, mas também uma forma de perceber como os habitantes de tal região podem lidar com a natureza do clima, do relevo, dos rios, da água, do solo.

As concepções sobre Geografia, ensino e o desenvolvimento da prática pedagógica devem ser totalmente redimensionados. A transmissão simples de saber do

professor para o aluno deve ser uma das ações que não devem predominar, embora a exposição dos conteúdos seja necessária. Esse redimensionamento inclui na nova prática atividades voltadas para a observação, o estudo, o experimento sobre os diversos aspectos geográficos da região. A discussão temática prioriza a transversalidade, na qual as oportunidades de tratamento dos conteúdos parte da interdisciplinaridade.

Entende-se, portanto, que o estudo do semiárido, nessa proposição, indica a função da escola em formar valores que sejam adequados à compreensão de que o semiárido tem suas características próprias que, apesar de serem distintas das outras, exige também formas específicas de se lidar. As práticas e atividades dos discentes devem ser direcionadas à formação de conceitos e valores que promovam procedimentos e atitudes de cidadania.

Referências

ALBUQUERQUE, F. N. B. de; SOBRINHO, J. F. A geomorfologia do semiárido brasileiro nos livros de geografia do ensino médio: agentes, processos morfogenéticos e formas de relevo. In VI Simpósio Nacional de Geomorfologia. **Anais...** Goiânia, 06 a 10 de setembro de 2006.

AMORIM, R. R.; MOREAU, A. M. S. S. Avaliação do conteúdo da ciência do solo em livros didáticos de Geografia do Ensino Médio. **GeoUERJ**. Rio de Janeiro, p. 74-81, nov. 2003. Edição especial.

AMORIM, R. R. **Chaves de identificação de ambientes com ênfase nos aspectos pedogeomorfológicos para o município de Ilhéus**: uma ferramenta ao ensino da Geografia. 2006. 43p. (Monografia). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA, 2006.

ARAÚJO FILHO, J.A., SOUSA, F.B., CARVALHO, F.C. Pastagens no semiárido: Pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In Simpósio sobre Pastagens nos Ecossistemas Brasileiros: Pesquisa para o desenvolvimento sustentável, 1995. Brasília, DF. **Anais...** Brasília: SBZ, 1995. p. 63-75.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção do conhecimento**. Campinas: Papirus, 2000.

LEPRUN, J. C. **Relatório de fim de convênio de manejo e conservação do solo no Nordeste brasileiro** (1982 – 1983). Recife: SUDENEDRN, 1986.

MELO FILHO, José F. de. O relevo e a conservação do solo no semi-árido baiano: desafios para a sustentabilidade. **Revista Bahia Agrícola**, v.7, n.3, nov. 2006, p. 50-60.

PINTO, E. B.; LIMA, M. J. A. **II Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Medio Ambiente**, Puebla/México, out/2005.