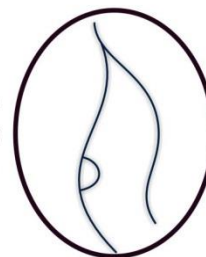




INTERFACE  
ISSN 1806-6062



nemad.webnode.com - Interface, Edição número 07, março de 2014.

---

## Reflexões sobre a educação ambiental na formação de professores.

Carolina Machado Rocha Busch Pereira<sup>1</sup>  
Eduardo José Cezari<sup>2</sup>

### Resumo

O presente artigo é fruto de pesquisa realizada com alunos de graduação dos cursos de Geografia e Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins, campus de Porto Nacional e Palmas. O objetivo central da pesquisa foi identificar a representação dos alunos quanto aos elementos presentes no ambiente e a representação dos mesmos sobre o meio ambiente ideal e a relação homem e ambiente. As atividades foram desenvolvidas no segundo semestre de 2013 a partir de estudos sobre representações sociais e educação ambiental. A metodologia utilizada nas oficinas de representação foi adaptada da proposta de Ferreira e Guarim Neto (2009), que coadunaram com os estudos de representação social de Jodelet (2001) e Moscovici (2007). O desenvolvimento da atividade foi imperativo para compreender o processo de formação dos alunos quanto aos conceitos e as possíveis contribuições dos mesmos na sala de aula. Por reconhecer a importância do papel que a escola exerce na renovação da prática educativa, o debate caminha pela reflexão sobre as funções da escola e da universidade na atualidade.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Ensino de Geografia, Ensino de Ciências.

### Abstract

This article is based on research conducted with undergraduate students of the courses of Geography and Pedagogy at Federal University of Tocantins, campus of Porto Nacional and Palmas. The central objective of the research was to identify the representation of students on the elements present in the environment and the representation of them about the ideal environment and the relationship between man and environment. The activities were developed in the second semester of 2013 from studies on social representations and environmental education. The methodology used in the workshops of representation was adapted from the proposal and Guarim Ferreira Neto (2009), which consistent with studies of social representation Jodelet (2001) and Moscovici (2007). The development of the activity was imperative to understand the process of training students about concepts and the possible contributions of the same in the classroom. Recognizing the important role that the school plays in the renewal of the educational practice, the debate goes by reflection on the roles of schools and universities today.

Keywords: Interdisciplinarity, Teaching of Geography, Teaching of Science.

---

<sup>1</sup> Profa. Adjunta do Curso de Geografia da Universidade Federal do Tocantins – UFT, campus Porto Nacional. [carolinamachdo@uft.edu.br](mailto:carolinamachdo@uft.edu.br)

<sup>2</sup> Prof. Assistente do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins – UFT, campus Palmas. [eduardo@uft.edu.br](mailto:eduardo@uft.edu.br)

## 1. Considerações Iniciais sobre a Educação Ambiental

Mudanças ambientais de ordem catastróficas ocorreram no planeta em todas as fases da evolução geológica e ecológica. Contudo, essas mudanças tiveram origem em eventos naturais ocasionando um rearranjo de ecossistemas inteiros que desencadearam um redimensionamento das condições de vida de inúmeras espécies, possibilitando o sucesso daquelas que melhor se adaptavam a estas novas condições do meio. Entretanto, uma destas espécies adaptou-se as condições impostas com tanta facilidade que conquistou a capacidade de subordinar o meio para que o mesmo atendesse as suas necessidades. Essa pressão exercida pelo homem sobre o ambiente trouxe consigo uma crise ecológica, que pela primeira vez não foi natural, ou seja, surgiu de uma natureza induzida por novas concepções metafísicas, filosóficas, ética, científica e tecnológicas do mundo segundo Leff (2003). Essas novas concepções começaram a surgir na passagem do feudalismo para o capitalismo, período marcado pelo renascimento das ciências, das cidades e, sobretudo pela expansão comercial européia (SILVA, 2007). O resultado desse processo foi uma significativa alteração no comportamento das sociedades humanas frente à natureza, passando de uma concepção orgânica de natureza para uma simples ideia mecanicista e materialista que de acordo com Capra (2001, p 24), “foram influenciadas pelas novas descobertas em física, astronomia e matemática, conhecida como Revolução Científica no século XVII, associada aos nomes de Copérnico, Galileu, Descartes, Bacon e Newton”.

A partir de então a natureza começou a ser vista como aquilo que deveria servir aos desígnios do homem, e seus recursos eram tidos como infinitos e por meio do desenvolvimento científico, tecnológico e produtivo os problemas, as necessidades e ambições humanas seriam solucionadas. Essa visão mecânica de mundo que entende os processos naturais como semelhante ao de uma máquina incorporou-se ao pensamento moderno, que fundamentou a ciência moderna. Ainda hoje, apesar de alguns críticos (NEWIG, 2007; BLÜHDORN & WELSH, 2007) falarem da sua superação, é possível perceber marcas e permanências do pensamento moderno associado à natureza como recurso inesgotável.

Os problemas ambientais, em quase todo o mundo, só se tornaram evidentes a partir da década de 1950 quando começaram a influenciar a qualidade de vida das sociedades humanas. Neste momento, a temática ambiental ganhou visibilidade, sobretudo pelos órgãos nacionais e internacionais responsáveis pelas políticas públicas. A partir da segunda metade do século XX começaram ocorrer eventos locais, regionais e nacionais e internacionais com o intuito de promover debates envolvendo desde problemas ambientais locais aos globais. As iniciativas que começaram de forma tímida foram ganhando densidade ao longo dos anos e os problemas ambientais que também eram pouco expressivos foram ficando cada vez mais sérios.

A educação ambiental, de acordo com Sorrentino *et al.* (2005), surgiu como uma das possíveis estratégias para o enfrentamento da crise cultural e social que estávamos vivenciando. Isto porque, de acordo com o mesmo autor, cabe a educação ambiental “a transformação social por meio da superação das injustiças sociais, da apropriação capitalista e funcionalista da natureza e da própria humanidade” (SORRENTINO *et al.*, 2005, p. 287).

Atualmente os problemas relativos à poluição, a escassez de recursos naturais, a camada de ozônio, a destinação dos resíduos sólidos, passaram a fazer parte do universo de preocupações de grande parte da população em escala planetária, sobretudo daquelas pessoas que vivem em grandes centros urbanos. De acordo com Cavalari (2007), para compreender a complexidade da questão ecológica precisamos compreender quais concepções uma determinada sociedade tem da natureza, pois a ideia de natureza não pode ser ainda hoje algo natural, mas sim cultural, ou seja, tal ideia é construída historicamente, e estas concepções são determinantes nas relações estabelecidas com a mesma.

O conceito de natureza pode variar muito de acordo com o indivíduo que está conceituando, e esta variação está relacionada com a sua relação com o meio ou de acordo com as suas atividades profissionais. Por exemplo, para um empresário de mineração, natureza pode ser vista como fonte de matérias-primas de onde se extrai a mercadoria com a qual obterá lucros; já para o camponês natureza pode ser compreendida como meio de sobrevivência; para as populações tradicionais a natureza em geral é o espaço de vida.

Desta forma o que chamamos de natureza, longe ser natural, é um conceito socialmente e historicamente construído. Mas o conceito de natureza que se tornou mais palatável para as sociedades é algo externo e distante do homem (CARVALHO, 1999), está mais próximo da visão de a natureza das revoluções científicas de Galileu, Copérnico e Descartes do que do atual modelo que temos de sociedade. De acordo com Cidade (2001, p 101)

a separação entre sociedade e natureza, frequentemente considerada característica essencial do capitalismo, com reflexos nos sistemas de pensamento que o acompanharam, mostrou-se mais antiga, aparecendo desde os povos primitivos. Ficou claro, por outro lado, que o desenvolvimento social e econômico acompanhou-se de uma transformação progressiva da natureza. Em moldes capitalistas, caracterizou-se fortemente pela utilização de recursos naturais vistos como um objeto de exploração para a obtenção de lucros progressivamente maiores. Os sistemas de pensamento que acompanharam esse desenvolvimento das forças produtivas não se furtaram à tentação de legitimar esse crescimento e o progresso que o acompanharia. Em síntese, torna-se cada vez mais claro que, enquanto a separação entre sociedade e natureza é bastante antiga, o capitalismo, juntamente com os sistemas de conhecimento associados à sua emergência, tornou mais aguda essa separação, estabelecendo tendências a uma ruptura.

Apesar das discussões acerca da superação da visão cartesiana, o ensino das ciências, ainda acontece de maneira fragmentada, onde os seres e os fenômenos são estudados por meio da decomposição de suas partes, como se cada uma funcionasse isoladamente e de forma autônoma. A materialização da fragmentação está presente nos currículos escolares, com os saberes disciplinares separados, fragmentados e com pouca articulação.

O presente artigo, fruto de pesquisa realizada com alunos de graduação dos cursos de Geografia e Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins, campus de Porto Nacional e Palmas, tem como objetivo central identificar a representação dos alunos quanto aos elementos presentes no meio ambiente e a representação dos mesmos sobre o ambiente ideal e a relação homem e natureza. O trabalho foi desenvolvido no segundo semestre de 2013 por meio do estudo das representações sociais em atividades realizadas em oficinas pedagógicas.

## 2. Apontamentos sobre o estudo das representações sociais

Representar pode ser entendido, de forma introdutória, como o ato de criar ou recriar um determinado objeto, dando-lhe uma nova significação, outro sentido. As representações formam, segundo Jodelet (2001, p. 21), um sistema que possibilita o aparecimento de uma visão mais ou menos consensual da realidade.

O termo "representação coletiva" foi proposto pela primeira vez por Émile Durkheim (1999) na intenção de ressaltar a primazia do pensamento social frente ao pensamento individual. Para Durkheim, assim como a representação individual deve ser considerada um fenômeno psíquico autônomo e portanto, não redutível à atividade cerebral que o fundamenta, a representação coletiva tampouco se reduziria à soma das representações dos indivíduos que compõem um grupo. Ao fazer creditar a

existência de uma suposta consciência coletiva que organizaria o mundo sensível comum, Durkheim (1999) afirma que as representações, manifestações dessa consciência comum, fundamentam-se a partir de certos hábitos mentais; certas categorias que existiriam com relativa autonomia e que, ao atuarem entre si, se modificariam formando as representações coletivas, que recebeu o nome de *fato social* no pensamento durkheimiano.

Preocupado com questões de cunho metodológico Durkheim (1999) tenta colocar os estudos sobre a sociedade no campo das ciências empíricas e objetivas, insistindo em considerar o fato social como “coisa”, distanciada de qualquer teleologismo.

Se a noção elaborada por Durkheim de representações coletivas foi central para explicar a dicotomia indivíduo/sociedade, também é sabido que serviu de base para esboçar os contornos de uma psicologia dita social que tem como eixo norteador a ideia da representação como ponte entre os mundos individual e social, associada à perspectiva de uma sociedade em transformação (Moscovici *apud* Jodelet, 2001, p. 62). O conceito de representação social apareceu com mais densidade a partir da mudança de paradigma que as Ciências Humanas enfrentaram a partir do final da década de 1960, início de 1970.

Moscovici (2007) apresentou o percurso histórico dos estudos das representações sociais e esclareceu que as representações dominantes na sociedade causam pressão nos indivíduos, e é nesse meio, por consequência, que os sujeitos pensam e exprimem seus sentimentos. Tal perspectiva aponta o importante papel que os meios de comunicação exercem através dos discursos, das imagens e das mensagens midiáticas que tais representações circulam e é neles que acontece o que Jodelet (2001) chama de “cristalização de condutas”. Essas condutas seriam materializadas na linguagem e seriam estruturadas a partir da articulação de elementos tanto afetivos quanto mentais e sociais que, integrados, passariam a afetar, por sua vez, a realidade material e coletiva.

Diferentemente do que pensava e propunha Moscovici (2007) para Paul Ricoeur as representações constituem-se como objeto da linguagem, ou seja, são originárias de sua própria dinamicidade e os signos, por sua vez, devem ser entendidos como instâncias de mediação, traduzidas a partir de um hiato entre o referente e a matéria própria do signo. Esse hiato viria a constituir um espaço de diferença, uma instância produtora daquilo que chamamos realidade.

Para Ricoeur (1994) é necessário que pensemos a linguagem como um espelho da vida social, portanto, um mundo aberto, incompleto e inconcluso. Um dos méritos de seu pensamento talvez seja a ligação estabelecida entre a fenomenologia e a análise contemporânea da linguagem, que, através dos estudos da metáfora e do mito, legitima a narratividade como componente fundamental da linguagem humana. Ricoeur (1994) nos propõe uma detalhada análise da apreensão de sentidos do mundo a partir de sua transposição ao universo do texto. O pensador interroga a relação existente entre o tempo vivido e o tempo narrado e afirma que a percepção humana se dá a partir de sua dimensão narrativa.

### 3. Materiais e Métodos: a Educação Ambiental na Formação Inicial de Professores.

Tendo como pressuposto teórico os estudos das representações sociais e como eixo norteador da pesquisa a educação ambiental partimos para oficinas de desenhos com os alunos da graduação, tendo em vista que a dimensão narrativa do texto-desenho apresenta elementos para o debate sobre o ambiente. A metodologia das oficinas foi adaptada da proposta de Ferreira e Guarim Neto (2009). Para participar das atividades todos os alunos deveriam dispor de lápis de cores variadas ou outro material para desenho e folhas A4 brancas. A situação problema proposta aos alunos consistia em representar na folha em branco o ‘meio ambiente ideal’. Passado 30 minutos e finalizado o primeiro desenho, os alunos foram convidados a fazer mais uma representação, mas na segunda vez o ser humano deveria ser

incluído no meio ambiente. Sem receber estímulos visuais, sonoros e sem recuperar conteúdos anteriormente trabalhados em sala, os alunos individualmente fizeram suas composições.

De acordo com Ferreira e Guarim Neto (2009) o uso de desenhos na avaliação de atividades em Educação Ambiental é mais “espontâneo, como uma tentativa de expressar sons, seres e situações de forma mais natural, uma vez que não há preocupações com estruturas gramaticais”. A proposta metodológica coaduna com os estudos de representação social e elucida a partir dos desenhos as concepções dos alunos sobre o meio ambiente e sobre a relação homem e natureza. Em tempo, cabe uma advertência, uma representação pode ser alterada dependendo dos estímulos, formação e aprendizado.

O desenvolvimento da atividade com desenhos com adultos (neste caso alunos de graduação) nos ajuda a compreender o processo de formação dos alunos quanto aos conceitos e as possíveis contribuições dos mesmos na sala de aula.

O interesse em compreender como foi a formação básica desses futuros professores aumenta quando percebemos que proliferam-se ainda práticas em educação ambiental nas escolas brasileira sem debate consistente. Além disso, concordamos com Ferreira e Guarim Neto (2009), quando dizem que “muitos trabalhos em Educação Ambiental tem uma tendência em colocar o ser humano não como indivíduo que faz parte do ambiente, mas um vilão que provoca o desequilíbrio ambiental”. Essa representação compareceu em muitos desenhos como é possível observar nos desenhos A e D da figura 1.

É comum presenciarmos atividades isoladas e desconectadas de um planejamento integrado. Plantar árvores no dia do meio ambiente, reciclar e separar lixo, e, coletar latinhas para reciclagem na semana do meio ambiente são ações presentes nas escolas brasileiras, mas não possuem articulação com as questões oriundas do contexto social de vivência dos envolvidos. Desta forma o processo educativo perde a oportunidade de ter significância e se torne não apenas um momento para cumprir uma função ou uma atividade escolar, mas espaço de discussão e reflexão acerca das nossas ações enquanto cidadãos, preocupados não somente com o destino daquilo que foi consumido, mas principalmente com a origem daquilo que ainda será (SATO, 2001).

#### 4. Resultados e Discussão: apontamentos a partir dos desenhos

A preocupação com o lixo foi representada em muitos desenhos como pode ser observado no conjunto de desenhos A, B e D da figura 1. A temática foi abordada de maneiras variadas. Na representação do desenho A temos um sujeito se dirigindo à uma lixeira para “jogar o lixo no lixo”, frase conhecida e utilizada em muitos programas didáticos.

Um dos primeiros problemas identificados na formação inicial sobre a questão da educação ambiental atual é o debate ainda tímido sobre a apropriação das diferentes matrizes teóricas sobre o ambiente. Reigota (1998) destaca que não temos consenso na comunidade científica sobre o que venha a ser o ambiente e qual a melhor forma de estudá-lo, apesar de defender que o mesmo é uma construção social e deve ser tratado como processo humano e não apenas natural. De fato, para muitos professores educar para o meio ambiente diz respeito apenas à preservação da natureza, desconsiderando as questões culturais, sociais, políticas, econômicas e históricas, sobretudo em relação às representações de ambiente das pessoas envolvidas no processo educativo, especialmente em relação à sua região.

Destaca-se aqui, que os elementos da paisagem urbana estão presentes no lado direito, onde o ser humano está presente, mas é representado sempre com a poluição, o que nos remete à presença do “homem-mau”, que só destrói, conforme representações da figura 1, contrastando com o lado esquerdo dos desenhos que representam o “ambiente ideal”, ou seja, sem a figura humana, ou quando

presentes (como em B) é um ambiente quase utópico ou paradisíaco. Em outros desenhos, o ambiente rural é representado como um ambiente ideal, mas não há cultivo, ou quando há, é representada uma pequena horta, e alguns animais como bois e galinhas, ou seja, não há preocupação com a produção de alimentos, ou de onde vem todo o “lixo” produzido, como nos desenhos da figura 2.

Cavalari (2007) realizou uma pesquisa documental e verificou que ao longo da história da humanidade o homem deixou de ser o admirador e contemplador da natureza para ser o senhor e possuidor da mesma, e ainda identificou diferentes concepções como: “antropocêntrica, utilitarista, antropomórfica, como mãe comum, que Deus criou, como livro e estética e/ou romântica”, e estas concepções estão explícitas nos livros didáticos, e muito embora a questão ambiental esteja presente, com raras exceções é tratada apenas sob a perspectiva da conservação ou da preservação e sempre com base numa concepção naturalista de natureza e ambiente. Descolada do debate social, econômico, político e cultural.

De acordo com Tozoni-Reis (2004), existem três concepções da relação homem-natureza: o sujeito natural, o sujeito cognoscente e o sujeito histórico. A primeira indica uma igualdade entre os elementos da natureza, romantizada, onde os sujeitos são caracterizados como vilões e precisam reencontrar seu lugar. A segunda reconhece a desigualdade existente nesta relação que aponta para a falta de conhecimentos sobre as leis da natureza como determinantes para os problemas ambientais. Neste caso o conhecimento é tido como mediador, entretanto pressupõe uma mediação imediata e mecânica, ou seja, conhecendo irá preservar. E a terceira concepção é marcada pela intencionalidade dos sujeitos, pois considera que estão presentes as condições históricas, políticas, econômicas, sociais e culturais. Essa ideia entende que a relação homem-natureza é construída pelas relações sociais, ou seja, a história e a cultura são condicionantes e mediadoras, conferindo-lhes um caráter sócio-histórico. Nessa concepção, a importância dos conhecimentos técnicos e científicos não é reconhecida de maneira direta e mecânica, mas de definida pela vontade intencional dos sujeitos, portanto histórica.

É muito simplista a ideia de que o deslocamento do papel do homem como dominador da natureza para o homem como mais um elemento da natureza, resolveria o problema de compreensão sobre o ambiente.

Filvock e Teixeira (2006) analisaram as relações homem-natureza nos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais: Educação ambiental, e identificaram uma tendência tecnocrática, cientificista, comportamentalista e conservadora da relação homem/natureza, persistindo na manutenção de um paradigma conservador e utilitarista do meio amparados pela relação dos sujeitos natural e cognoscentes com base na classificação de Tozoni-Reis (2004).

Não se trata aqui, da defesa de uma nova disciplina, mas de uma nova visão que oriente a prática das demais disciplinas para a abordagem de questões socioambientais de maneira que a proposta da transversalidade de fato ocorra tanto na Universidade quanto na Escola Básica, por meio de uma ação docente voltada para ações contextualizadas, considerando que o educador deve ter o domínio dos saberes pedagógicos e compreender a dinâmica do meio ambiente, neste caso subsidiada pela formação básica do sujeito na área de referência.

Para Schön (2000, p. 52) “o que os aspirantes a profissionais mais precisam aprender, as escolas profissionais parecem menos capazes de ensinar”, pois o currículo normativo comumente encontrado nas universidades é dividido em três frentes: a ciência básica considerada relevante, a ciência aplicada e por fim um espaço de ensino prático no qual se espera que os estudantes consigam aplicar todo o seu aprendizado para a solução de problemas do cotidiano. Tal fato indica que as universidades, em geral, ainda não conseguiram superar a racionalidade técnica dos cursos de graduação, sobretudo nas ciências naturais, área de conhecimento que geralmente se torna responsável pela discussão das questões ambientais no cotidiano da escola juntamente com o professor de geografia.

Figura 1: As representações do lado esquerdo foram realizadas a partir da situação problema "o meio ambiente ideal" e no lado direito do papel a representação foi feita a partir da situação problema: "o ser humano no meio ambiente".

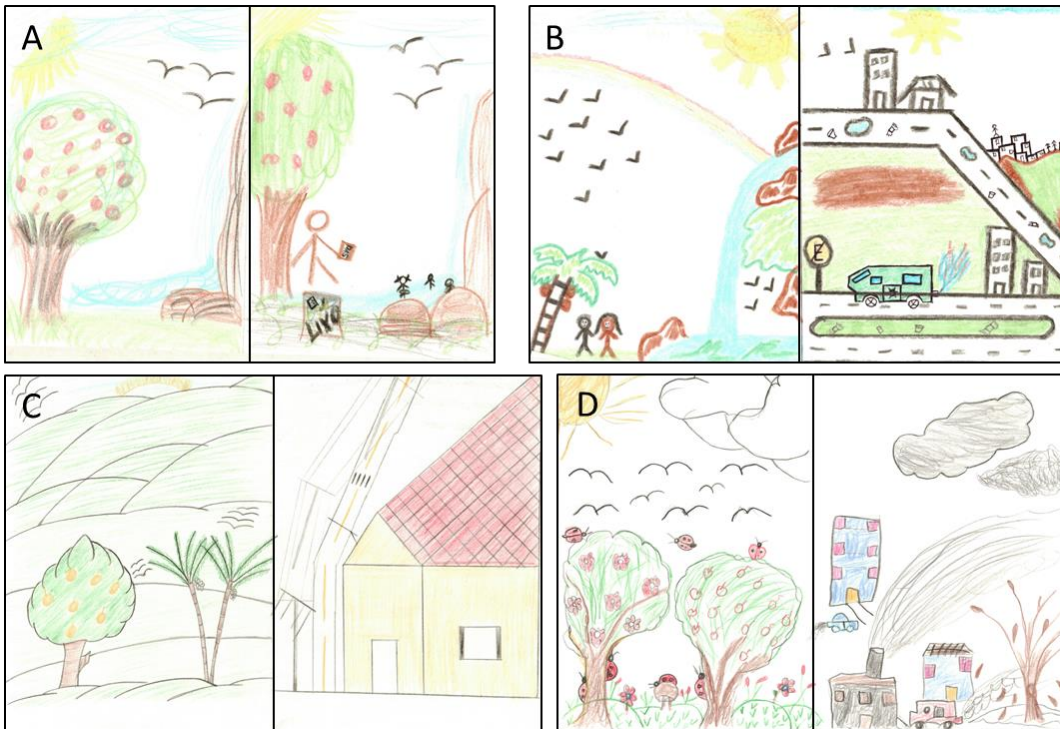


Figura 2: As representações do lado esquerdo foram realizadas a partir da situação problema "o meio ambiente ideal" e no lado direito do papel a representação foi feita a partir da situação problema: "o ser humano no meio ambiente".



## 5. A continuidade da discussão: reflexões sobre as funções da universidade e da escola.

Tendo em vista que o processo de inclusão e revisão dos conteúdos e ações, para práticas ambientais é complexo, o tema não pode ser pensado exclusivamente sobre o prisma da Universidade. A escola exerce hoje um papel importante na renovação da prática pedagógica uma vez que é *locus* do acontecimento e da transformação. Diante disto cabe refletir sobre as funções da escola na atualidade.

A construção dos objetivos pedagógicos de uma educação competente, e, a compreensão desta na formação de pessoas, no que se refere à sua emancipação política, intelectual e cultural, passa indiscutivelmente pela crise planetária que o capital enfrenta desde o final do século XX (FRIGOTTO, 1996). Com as novas mudanças ocorridas nos modos de produção, entendemos que se faz necessário rever os papéis da escola que tem, a partir das novas demandas do capital, colocado novas formas de qualificação da força de trabalho e, conseqüentemente, vem orientando os projetos políticos pedagógicos das escolas brasileiras para este novo estágio do capitalismo – acumulação flexível de capitais, antagônico ao projeto de educação ambiental para uma sociedade mais igualitária.

De maneira ampla Gadotti (1992) apresenta duas tendências pedagógicas que norteiam a problemática acerca das funções da escola na sociedade contemporânea: a concepção metafísica e a concepção dialética. A primeira tem na Educação o caminho para a realização do que deve ser o Homem, visto individualmente na luta por sua conquista individual, e prega a harmonia na sociedade, desconsiderando o fato de que vivemos em uma sociedade de classes antagônicas. Deixa claro, portanto, que as políticas públicas não almejam, no geral, a formação de uma visão crítica por parte do aluno, contribuindo para a manutenção social nos moldes atuais. Professores que fazem da Geografia, por exemplo, uma matéria de cunho enciclopédico, através da qual os alunos têm que memorizar nomes de rios, pontos mais altos e capitais de países de forma descontextualizada, ilustra a falta de compromisso com uma prática docente mais elaborada.

Por sua vez, a concepção dialética propõe a educação como uma tarefa social, na qual a formação do Homem ocorre em função da construção de uma consciência coletiva. Suas categorias principais de análise são duas: a ideologia (a educação não é neutra) e o trabalho

(formação do Homem pelo trabalho e para o trabalho). Esta concepção luta pela extinção das ideologias de dominação. Não significa que o professor deve reproduzir para os alunos uma crítica social pronta, mas este deve fazer, com que os mesmos, sejam mais críticos em relação a realidade e as formas de exclusão que estão colocadas na sociedade. A partir de sua visão de mundo, o professor pode transmitir conteúdos e maneiras de refletir e atuar na realidade que podem de fato auxiliar o aluno a construir uma consciência social, ambiental, econômica e política mais comprometida com o mundo em que se vive, ou ainda uma forma mais ativa de lidar com as incoerências de um sistema produtivo, como o atual.

Reconhecemos que esse caminho demanda de conhecimento e reflexão também por parte dos professores. Nossa experiência na Educação Básica nos mostrou que pouquíssimas escolas dedicam tempo para debater seus currículos, sobretudo as questões políticas que envolvem a produção do seu Projeto Político Pedagógico. Apesar da longa formação dos docentes (4 anos ou mais), e da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 em 1996, e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) em 1998 (BRASIL, 1998, 1998), parece-nos que essas diretrizes são desconhecidas quando observamos a prática do coletivo escolar

De acordo com os PCNs a Educação Ambiental deve ser abordada de forma interdisciplinar, assim como dispõem os Temas Transversais, caderno que trata exclusivamente de questões como meio ambiente, ética, pluralidade cultural, saúde, orientação sexual, trabalho e consumo, conteúdos que se fazem presentes em nossa vida cotidiana e por isso devem ser trabalhados na escola não como uma disciplina mas, percorrendo todo o currículo (BRASIL, 1998).



De acordo com Gatti (2010) os principais problemas da formação de professores no século XXI, perpassam pela “prevalência da histórica ideia de oferecimento de formação com foco na área disciplinar específica, com pequeno espaço para a formação pedagógica”, mantendo-se a estrutura que ficou conhecida como 3+1<sup>3</sup>, onde a formação pedagógica era “desvinculada” da formação disciplinar específica de cada área, no entanto o que mudou é que a formação para o exercício da docência foi diluída no decorrer do curso.

Não defendemos, porém, o fim da tradição disciplinar ou da pesquisa de ponta, muito pelo contrário, é necessário que a disciplinaridade exista para que um campo fértil à interdisciplinaridade se torne concreto e possível. Nesse sentido, cabe à universidade possibilitar uma formação mais integral dos seus alunos, futuros professores, por meio de um currículo que dê conta da diversidade de situações que o mesmo encontrará no seu ambiente de trabalho, e que essa função não seja atribuída ao grupo de professores que trabalham com as disciplinas “essencialmente pedagógicas” como fundamentos e políticas educacionais e estágio supervisionado. É preciso que a rede de conceitos seja criada visando a formação para o exercício da docência na Educação Básica, esse deve ser o aspecto mais importante do perfil dos egressos dos cursos de licenciatura.

Por outro lado, vemos a escola como uma instituição que pode ser transformadora e como um instrumento de modificação da sociedade atual. A instituição escolar deveria ter a função de ser libertadora, de fazer com que as pessoas aprendessem a pensar, informar, questionar, para que pudessem conquistar sua autonomia política, intelectual, cultural e econômica. E, também, deveria ser um espaço onde todos tivessem igual acesso ao conhecimento científico. O acesso à escola, bem como a permanência dos alunos nela, tem que ser uma das funções prioritárias do Governo, e a sociedade deve buscar a garantia desses direitos e não legitimar a ausência do Estado.

## 6. Considerações Finais

A transformação das qualidades e das condições da prática docente e da formação inicial, deve ser pautada em processos políticos, teóricos e culturais coletivos uma vez que o debate ainda é a forma mais democrática de formação e transformação.

A construção de uma paisagem cultural mais justa e menos excludente nas escolas e nos cursos de formação, deve ser, em nosso entendimento, um dos principais objetivos da escola, em sentido *lato sensu*, onde os envolvidos no processo: professores e alunos, possam com ações diretas e indiretas, ajudar a consolidar uma transformação na prática e na teoria.

A escola pode desempenhar dois papéis de fundamental importância, a de mantenedora do sistema sócio-político-econômico-cultural vigente ou a transformadora deste sistema. No primeiro caso, estamos falando de uma escola que prioriza a memorização do conhecimento, desprovida de reflexão; no segundo caso dá-se o inverso, a reflexão e o entendimento da realidade tem primazia no projeto político pedagógico.

É importante conhecer e refletir sobre quais são as funções da escola para que possam ser traçados, com clareza, os objetivos pretendidos na formação dos alunos. Se, como professores, entendermos a escola como reprodutora da sociedade atual, em sala de aula nossa postura será de legitimação desta sociedade, tendo como parâmetros aquelas características acima citadas, ou seja, uma escola que não valoriza a reflexão. Por outro lado, se concebermos a escola como transformadora da

---

<sup>3</sup> Sobre os modelos de formação docente inicial sugerimos consultar o artigo “**As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente.**” de autoria de Júlio Emílio Diniz Pereira publicado pela Revista Educação e Sociedade, 1999, vol. 20, n. 68, pag. 109-125. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301999000300006> Acesso em 03 de março de 2014.

sociedade, em sala de aula nossa atitude docente será a de incentivar a reflexão e conseqüentemente o entendimento e questionamento deste modelo atual.

Para a concretização destes objetivos, se faz necessário repensar a formação docente inicial, e um dos primeiros obstáculos para a transformação desta realidade, é reconsiderar o debate no interior dos cursos de formação docente inicial. Cabe a Universidade a formação dos professores que atuam na Educação Básica e Superior, desta forma a pauta deve ser recolocada nos cursos sobre os objetivos e perfil do profissional.

De que maneira estamos construindo as *pontes* entre as disciplinas para que o aluno se sinta convidado a pensar de forma mais integrada e menos compartimentada? Quais ações têm sido empregadas para uma formação mais justa, igualitária e ambientalmente mais comprometida do professor em formação? De que maneira a temática ambiental tem sido incluída nos currículos e nas disciplinas? Essas são algumas questões que julgamos procedente de serem abrangidas nos planejamentos dos cursos de formação docente inicial, sobretudo numa revisão de currículo.

Para evitarmos, de constantemente atacarmos os professores da rede de educação básica, pela precariedade do ensino que apresentam, duas alternativas nos parecem prioritárias: a primeira é a necessidade de rever a formação inicial nos cursos de licenciatura, e esta tarefa deve ser desempenhada pelo conjunto de Universidades que ofertam cursos de licenciatura. E para aqueles milhares que já estão inseridos no sistema educacional brasileiro, uma das alternativas é propor um projeto de formação continuada mais comprometido com o projeto de sociedade que desejamos viver: mais justa menos excludente e ambientalmente mais comprometida. Num projeto integrador de formação, a Universidade precisa da articulação com o governo nas três esferas: o governo federal, os governos estaduais e as municipalidades. A gestão compartilhada na formação continuada pode garantir além da oferta de cursos uma integração entre os pares da educação. O protagonismo da educação ambiental certamente pode ajudar a construir as pontes entre os saberes para ventilar as gavetas fechadas das disciplinas, edificando redes democráticas e ambientalmente mais justas.

## 7. Referências

- BATISTELA, A. C. ; BONETI, L . A relação homem/natureza no pensamento moderno. In: **VIII Educere**, 2008, Curitiba. A Relação homem/natureza no pensamento moderno. Curitiba: PUCPR, 2008. v. 1. p. 1-18.
- BLÜHDORN, I.; WELSH, I. **Eco-politics beyond the paradigm of sustainability: A conceptual framework and research agenda**. vol. 16, n. 2, p. 185-205, apr. 2007.
- BRASIL. Lei nº 9394/96. Dispõe sobre Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC. 1996.
- \_\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais – Base Legal. Brasília: MEC. 1998.
- CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 6.ed. São Paulo: Cultrix, 2001. 256 p.
- CAVALARI, R. M. F. **As concepções de natureza no ideário educacional no Brasil nas décadas de 1920 e 1930**. In: V Congresso Europeu CEISAL de Latino-americanistas, 2007, Bruxelas. Anais do V Congresso Europeu CEISAL de Latino-americanistas, Fundamentos de La Educación Ambiental, 2007. Disponível em [www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal.../MA/CyT-MA-2-CAVALARI.pdf](http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal.../MA/CyT-MA-2-CAVALARI.pdf) Acesso em 01 de março de 2014.
- CARVALHO, M. de. **O que é natureza**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.
- CIDADE, L. C. F. Visões de mundo, visões da Natureza e a formação de paradigmas geográficos. **Terra Livre**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 99-118, 2001.
- DAMACENO FILHO, A. R.; GÓES, L. M.; ROCHA, L. B. Distorção entre a formação e atuação do licenciado em Geografia nas escolas públicas de Itabuna (BA). **Revista Geografia (Londrina)**. Vol. 20, n.1, 2011, p. 129-145. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/index> Acesso em 01 de março de 2014.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FERREIRA, G.; GUARIM NETO, G. . Interpretando desenhos de crianças para verificar sua inserção no ambiente. **Revista brasileira de educação ambiental**, Vol. 04, 2009, p. 123-132. Disponível em: [http://www.cpd1.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea\\_n\\_4.pdf](http://www.cpd1.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea_n_4.pdf)  
Acesso em 05 de março de 2014.

FILVOCK, S. F. ; TEIXEIRA, C. F. . Análise da relação homem natureza nos Parâmetros Curriculares Nacionais - Temas transversais: Educação ambiental. In: **VI EDUCERE - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - PRAXIS**, 2006, Curitiba. VI EDUCERE - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2006. v. VI.

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

GADOTTI, M. **Concepção dialética da educação**: estudo introdutório. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1992.

GATTI, B. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010

JODELET, D. **As representações sociais**. Rio de Janeiro: UERJ, 2001.

LEFF, E. **A complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em Psicologia social. 5 ed. São Paulo: Vozes, 2007.

NEWIG, J. **Symbolic environmental legislation and Societal Self-Deception**. Environmental Politics, vol. 16, n. 2, p. 276-296, apr. 2007.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

RICOEUR, P. Tempo e narrativa. Campinas: Papirus, 1994.

SATO, M. Debatendo os desafios da educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação ambiental**, Rio Grande, v. 1, n. FURG, p. R14-R33, 2001.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, O. V. da. Sistemas produtivos, desenvolvimento econômico e degradação ambiental. **Anais do X Simpósio de Ciências Aplicadas da FAEF**, v. X, p. 377-382, 2007.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R. ; MENDONÇA, P.; FERRARO JUNIOR, L.A. Educação ambiental como Política Pública. **Revista Educação e Pesquisa** (USP), São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004.