



Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PCEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

O sentido da educação ambiental formal no discurso dos educadores

Mateus Marchesan Pires ¹

Mafalda Nesi Francischett ²

Resumo: As questões que permeiam a Educação Ambiental na escola são complexas, assim como os sentidos a ela atribuídos. Na busca desta compreensão e de respostas apresentamos, neste artigo, o sentido atribuído, construído pelos professores que atuam no Ensino Fundamental em relação a este processo educativo. Pautando-nos na teoria de Bakhtin e nas contribuições de Vygotsky para significar e considerar os seres históricos e sociais, que se constituem no diálogo. Cada enunciado da pesquisa possui uma característica, uma apreciação, uma entonação, eles foram produzidos dentro das relações dialógicas, a partir do que perguntamos aos sujeitos. O sentido dos enunciados da Educação Ambiental está diretamente ligado ao efeito que ela tem e terá, no processo de interação entre os sujeitos professor, coordenador, aluno nas práticas que se efetivam na escola.

Palavras Chave: Educação Ambiental Formal, Discursos, Professores.

The sense of environmental education in formal educators' discourse

Abstract: The issues that permeate environmental education in school are complex, as well as the meanings attributed to it. In pursuit of this understanding and answers, presented in this article, the meaning attributed, built by teachers working in elementary education regarding this educational process. Basing ourselves on the theory of Bakhtin and Vygotsky's contributions to the mean and consider the social and historical beings, which constitute the dialogue. Each search statement has a feature, an appreciation, intonation; they were produced within the dialogical relations, from what asked to the subject. The meaning of environmental education statement is directly linked to the effect that it has and will have in the process of interaction among teacher, coordinator and students in practices that take place in school.

Keywords: Formal Environmental, Education, Speeches, Teachers.

¹ Prof.^a. Mestre, pesquisador do Colegiado de Geografia da UNIOESTE, Campus de Marechal Cândido Rondon, do LEG – Laboratório de Ensino de Geografia e dos grupos de Pesquisa RETLEE e Engeo – Marechal Cândido Rondon – PR. mateus_mpires@hotmail.com

² Prof.^a. Pós-Doutora, pesquisadora do Colegiado de Geografia da UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, do programa de Mestrado em Geografia e em Educação. Líder do grupo de pesquisa RETLEE – Francisco Beltrão-PR. mafalda@wln.com.br

Introdução

Na busca do significado da Educação Ambiental na escola, somos levados a questionar qual seria o seu sentido? Mudar hábitos e comportamento dos alunos? Ou instruí-los para proteger, preservar, conservar os recursos naturais? A Carta de Belgrado, elaborada em 1975, previa um “novo tipo de educação”, que, com ela, fosse possível melhorar as condições de convívio no mundo e firmar as bases conceituais relativas à Educação Ambiental, bem como delinear as diretrizes básicas, como um processo contínuo, permanente. Tanto dentro quanto fora da escola, contendo uma abordagem interdisciplinar, enfatizando a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais. Seria esse então o sentido da Educação Ambiental: melhorar os aspectos físicos, biológicos dos ambientes? O convívio no mundo? A relação Homem – Natureza? Promover um novo “tipo” de educação?

É necessário dialogar com as condições sociais do passado, deixar de acreditar ingenuamente que é possível reverter o quadro em que vivemos apenas com mudanças éticas ou comportamentais, depositando a responsabilidade no indivíduo e eximindo de responsabilidade a estrutura social e o modo de produção do sistema em que vivemos (LOUREIRO, 2006).

A questão que perpassa a Educação Ambiental é complexa, parece não ser possível transformar a relação homem – natureza sem transformar simultaneamente as relações sociais, e aí encontrar de fato seu sentido. Segundo Loureiro (2006), a atribuição central da Educação Ambiental que se diz crítica, emancipatória é fazer com que as visões ecológicas de mundo possam ser discutidas, compreendidas, problematizadas e incorporadas em todo tecido social, e suas manifestações simbólicas e materiais dão-se num processo integral e integrador e sem imposições.

Por que convivemos com certa descrença em relação a Educação Ambiental? Por que não alcançamos o patamar de educação, proposto na Carta de Belgrado? Quais são os limites da Educação Ambiental que impossibilitam a sua plena realização na escola?

Para Loureiro (2006), essa “descrença” surge justamente porque a Educação Ambiental perdeu seu sentido, ou seja, seus fundamentos foram definidos e internacionalmente aceitos em meados da década de 1970. Entretanto, certos conceitos e categorias teórico-metodológicas passaram a ser recorrentes na fundamentação dos projetos, programas e ações, que se esvaziaram de sentido. O resultado foi uma perda de densidade na

compreensão do que caracteriza a Educação Ambiental.

Neste texto apresentamos alguns resultados da pesquisa realizada durante o curso de mestrado em Geografia no ano de 2010, em que pesquisamos a Educação Ambiental Formal na região Sudoeste do Paraná, com recorte espacial, para as escolas que se situam nas cidades que são sede dos Núcleos Regionais de Educação: Francisco Beltrão, Dois Vizinhos e Pato Branco, buscamos, dentre os objetivos, compreender o sentido e o significado da Educação Ambiental para os educadores que atuam no Ensino Fundamental, de seis escolas, que foram os quinze sujeitos da pesquisa, das diversas áreas do conhecimento: Geografia, Letras/Português, Ciências com habilitação em Matemática, em Biologia, Química, História, Matemática, Educação Física Artes. O tempo médio de atuação no magistério dos professores participantes é de 18 anos, sendo que o professor com mais tempo atua a 39 anos, e o com menos tempo com 3 anos. Participaram também 11 coordenadores pedagógicos, todos com formação em pedagogia o que possui, mas tempo no magisterio atua a 36 anos e o que menos tempo atua é a 3 anos.

O sentido e o significado num breve diálogo com Bakhtin e Vygotsky

Antes de explicitarmos qual o sentido da Educação Ambiental na escola, e como ele se evidencia no discurso dos docentes, abordaremos o que se entende por sentido. Para tanto, pautamo-nos especialmente na teoria de Mikhail Bakhtin (1895-1975), cujos escritos tratam das relações existentes entre linguagem e sociedade e orientam-nos frente aos encaminhamentos teóricos. E também por breves apontamentos de Lev Semynovich Vygotsky (1896-1934).

Nos alerta Brait (2006) de que ninguém poderia afirmar que Bakhtin tenha proposto formalmente uma teoria ou análise do discurso. Entretanto, não podemos negar que o pensamento bakhtiniano representa, hoje, uma das maiores contribuições para os estudos da linguagem.

Ao tratarmos de Educação Ambiental, nesta perspectiva realizamos o exercício do diálogo com os teóricos que compõem esse campo buscando constituir um intertexto. Segundo Freitas (1995), considerar o intertexto, na perspectiva de Bakhtin, é entender que os textos produzidos em ciências humanas devem ser dialógicos; um texto não existe isolado, é

tecido entrecruzando-se e interpenetrando com outros. Dessa forma, buscamos articular, no texto a Educação Ambiental, e as suas relações com a linguagem.

Compreender a Educação Ambiental pelo ângulo bakhtiniano, na escola, significa levar em consideração os seres como históricos e sociais, que se constituem no diálogo, o que é primordial, numa concepção crítica de Educação Ambiental, levando em conta as relações sociais concretas que ocorrem, para, dessa forma, poder traçar ações, objetivos e buscar novos patamares para as relações da sociedade com a natureza. Bakhtin e o chamado *Círculo de Bakhtin*³, em nenhum momento, propuseram em seus escritos, um conjunto de ideias e conceitos sistematicamente organizados, funcionando como uma teoria fechada e estanque. Justamente por não postularem isso, nascem as contribuições desses pesquisadores para os estudos linguísticos e literários.

Segundo Brait (2006) sem estabelecer uma definição fechada do que seria a análise do discurso, é possível explicitar a indissolúvel relação – existente entre língua, linguagens, história e sujeitos – que instaura os estudos da linguagem como lugares de produção de conhecimento de forma comprometida, responsável, e não apenas como procedimentos submetidos às teorias e metodologias dominantes, trata-se de uma concepção de linguagem, de construção e produção de sentidos necessariamente apoiada nas relações discursivas empreendidas por sujeitos historicamente situados. Buscamos, por meio da Educação Ambiental, entender as relações discursivas dadas pelos sujeitos pesquisados, historicamente situados, que produzem sentidos a partir de seus discursos sobre a Educação Ambiental.

A abordagem do discurso não pode ser somente a partir de um ponto de vista interno ou, ao contrário, de uma perspectiva exclusivamente externa. Excluir um dos pólos é destruir o ponto de vista dialógico, proposto e explicitado pela teoria e pela análise, e dado como constitutivo da linguagem. É a bivocalidade de “dialógico”, situado no objeto e na maneira de enfrentá-lo, que caracteriza a novidade da *Metalingüística*⁴ e de suas consequências para os estudos da linguagem (BRAIT, 2006, p.12, 13).

³ No ano de 1920, Bakhtin, viveu na cidade de Vitebsk (Bielorrússia), ocupando diversos cargos no ensino, fazendo também parte um pequeno círculo de intelectuais e artistas, entre eles o pintor Marc Chagall, o musicólogo Sollertinsky, o professor de música V.N. Volochínov, e um empregado de uma editora P.N. Medviédiev. Segundo Yaguello (2002) estes dois últimos (Volochínov e Medviédiev) tornaram-se amigos devotados e ardorosos admiradores de Bakhtin. Esse círculo de amigos passa a ser conhecido então como Círculo de Bakhtin.

⁴ Em nenhum momento da sua obra, Bakhtin exclui a linguística, mas propôs a criação de uma nova disciplina, a chamada *Metalingüística*, que pudesse ultrapassar os resultados da linguística. O termo discurso é substituído por relações dialógicas, que são objeto da *Metalingüística*, e possuem uma dimensão extralingüística.

É preciso entender a formação da consciência e dos signos; segundo Bakhtin (2002), a consciência só pode surgir e afirmar-se como realidade mediante a encarnação material em signos logo, é necessário entender o que é um signo.

Um produto ideológico faz parte de uma realidade (natural ou social) como todo corpo físico, instrumento de produção ou produto de consumo; mas, ao contrário destes, ele também reflete e refrata uma outra realidade, que lhe é exterior. Tudo que é ideológico possui um significado e remete a algo situado fora de si mesmo. Em outros termos, tudo que é ideológico é um signo. Sem signos não existe ideologia (BAKHTIN, 2002, p.29).

O signo sempre terá um sentido que ultrapassa as particularidades de um objeto, seja ele natural, cultural ou tecnológico. Assim, ele é um signo porque tem vinculado à sua representação um sentido que vai além da função do objeto no social.

Bakhtin (2002) faz uma diferenciação entre: instrumentos e produtos de consumo, dos signos, com relação aos instrumentos, tomando como exemplo a foice e o martelo, usados como emblema da União Soviética e que passaram a ter um sentido ideológico. Vale ressaltar que um instrumento, enquanto tal, não se torna signo, mas pode revestir-se de sentidos ideológicos e, aí, sim, tornar-se um. Outro exemplo dado é com relação aos produtos de consumo, que também podem transformar-se em signos ideológicos; o pão e o vinho são símbolos religiosos do sacramento cristão, porém, o produto de consumo não é de maneira alguma um signo, mas torna-se a partir do momento em que é revestido de conteúdo ideológico.

Dessa forma, tanto instrumentos quanto produtos de consumo, quando revestidos de ideologia, de conteúdo ideológico passam a ser signos.

Cada signo ideológico é não apenas um reflexo, uma sombra da realidade, mas também um fragmento material dessa realidade. Todo fenômeno que funciona como signo ideológico tem uma encarnação material, seja como som, como massa física, como cor, como movimento do corpo ou como outra coisa qualquer. Nesse sentido, a realidade do signo é totalmente objetiva e, portanto, passível de um estudo metodologicamente unitário e objetivo. Um signo é um fenômeno do mundo exterior (BAKHTIN, 2002, p.31).

Vygotsky também estabelece a diferença entre signo e instrumento; trabalha com a noção de que a relação do homem com o mundo não é um relação direta, mas,

fundamentalmente, mediada. As funções psicológicas superiores⁵ apresentam uma estrutura em que, entre o homem e o mundo real, existem mediadores, ferramentas auxiliares da atividade humana (OLIVEIRA, 1991).

É a partir dessa concepção que Vygotsky estabelece as diferenças entre signo e instrumento, considerados por ele dois elementos mediadores. Para Vygotsky (1991), o signo é um meio auxiliar para solucionar um dado problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher etc.); assim, o signo age como um instrumento da atividade psicológica, de maneira análoga ao papel do instrumento de trabalho, entretanto, embora análogos, eles possuem diferenças fundamentais. A analogia básica entre signo e instrumento repousa na função mediadora que os caracteriza. Assim, Vygotsky estabelece a diferença essencial entre signo e instrumento a partir da sua função mediadora:

A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado *externamente*; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado *internamente* (VYGOTSKY, 1991, p.62).

Tanto signo como instrumento possuem a função de realizar mediações. Entretanto, o instrumento realiza a mediação do homem com a natureza externamente e o signo realiza essa mediação internamente.

Ao interpretar Vygotsky, Oliveira (1991) salienta que o instrumento é um elemento interposto entre o trabalhador e o objeto de seu trabalho, ampliando as possibilidades de transformação da natureza, o machado, por exemplo, corta mais e melhor que a mão humana, então, ele é um instrumento, um objeto social mediador da relação entre o indivíduo e o mundo. Os signos, por sua vez, são os “instrumentos psicológicos”, orientados para o próprio sujeito, para dentro do indivíduo, dirigem-se ao controle de ações psicológicas, podem referir-se a elementos ausentes do espaço e do tempo.

Os sistemas de representação da realidade – e a linguagem é o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos – são, portanto, socialmente dados. É o

⁵ Entende-se por função psicológica superior, o que Vygotsky (1991) define como características tipicamente humanas, ou seja, mecanismos psicológicos mais complexos como, por exemplo, a capacidade do ser humano de pensar em objetos que estão ausentes, ou eventos que nunca vivenciou, ou planejar ações que serão desenvolvidas posteriormente.

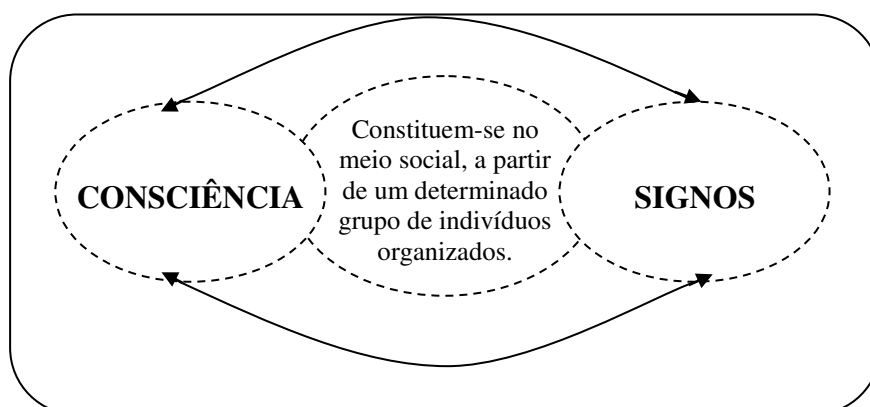
grupo cultural onde o indivíduo se desenvolve que lhe fornece formas de perceber e organizar o real, as quais vão constituir os instrumentos psicológicos que fazem a mediação entre o indivíduo e o mundo (OLIVEIRA, 1991, p.36)

A constituição dos signos bem como a sua criação como um sistema apenas podem ser realizadas a partir da organização social dos indivíduos. Ao dizer de Bakhtin, os signos só emergem do processo de interação, sendo fundamental que os indivíduos estejam socialmente organizados formando um grupo.

Os signos só emergem, decididamente, do processo de interação entre uma consciência individual e uma outra. E a própria consciência individual está repleta de signos. A consciência só se torna consciência quando se impregna de conteúdo ideológico (semiótico) e, conseqüentemente, somente no processo de interação social (BAKHTIN, 2002, p.34).

Se os signos compõem a consciência, logo, podemos concluir que, da mesma forma que os signos, ela se constitui mediante a interação social dos indivíduos. Isso é o que nos afirma Bakhtin (2002), a consciência é de ordem sociológica, ela não pode derivar diretamente da natureza como tentou mostrar a psicologia contemporânea (biológica, behaviorista), a consciência adquirirá forma e existência nos signos criados por um grupo organizado e no curso das suas relações sociais. Podemos observar, no mapa conceitual seguinte, o processo de constituição do signo e da consciência no meio social.

Mapa conceitual nº1 – Constituição da consciência e do signo em Bakhtin



Fonte: PIRES, Mateus. 2010.

Portanto, o signo e a consciência estão em contínuo processo de interação. A consciência é permeada pelos signos e os signos são criados a partir da consciência. Esse

processo contínuo acontece no meio social, onde ambos (consciência e signo) terão a sua gênese, num processo de interação dialética.

Se privarmos a consciência de seu conteúdo semiótico ideológico, não sobra nada. A imagem, a palavra, o gesto significante, constituem seu único abrigo. Fora desse material, há apenas o simples ato fisiológico, desprovido dos sentidos que os signos lhe conferem (BAKHTIN, 2002, p.36).

O processo de constituição do signo e da consciência pode ser evidenciado na linguagem, mais precisamente por meio das palavras. Para Bakhtin (2002), a palavra é o fenômeno ideológico por excelência; toda palavra é absorvida por sua função de signo, ela é o modo mais puro e sensível da relação social; é na palavra que se revelam as formas ideológicas da comunicação semiótica; assim, investigar, em Educação Ambiental, quais palavras são usadas e com que sentidos, levam-nos a compreender as relações sociais que se desenrolam no âmbito escolar e ambiental.

Mas a palavra não é somente o signo mais puro, mais indicativo; é também um signo neutro. Cada um dos demais sistemas de signos é específico de algum campo particular da criação ideológica. Cada domínio possui seu próprio material ideológico e formula signos e símbolos que lhe são específicos e que não são aplicáveis a outros domínios. O signo, então, é criado por uma função ideológica precisa e permanece inseparável dela. A palavra, ao contrário, é neutra em relação a qualquer função ideológica específica. *Pode preencher qualquer espécie de função ideológica: estética, científica, moral, religiosa* (BAKHTIN, 2002, p.36) (grifo nosso).

É importante compreender Bakhtin quando se refere à palavra como signo neutro, é porque ela pode servir a qualquer campo ideológico, mas a palavra não é neutra, porquanto chega até nós por meio de enunciados produzidos dentro de um contexto, por determinados sujeitos; então, ela sempre estará banhada de ideologia. O discurso do professor, sobre Educação Ambiental, não é neutro, chegou até eles de alguma forma e é expresso por meio das palavras. São conceitos, enunciados que se constituíram a partir de outros discursos. Conforme destaca Bakhtin (2002), as palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios.

A significação é função do signo, logo, teremos a significação das palavras. Para Bakhtin, se nós perdemos de vista a significação da palavra, perdemos a própria palavra, que fica, assim, reduzida à sua realidade física, acompanhada do processo fisiológico de sua produção. O que faz da palavra uma palavra é sua significação (BAKHTIN, 2002).

Deste modo, para Bakhtin, a língua, em seu uso real, possui a característica de ser dialógica. Segundo Fiorin (2008), não há nenhum objeto que não apareça cercado, envolto, embebido em discurso. Nesse caso, consideramos a Educação Ambiental envolta por inúmeros discursos. Logo, todo discurso que fale de qualquer objeto não está voltado para a realidade em si, mas para os discursos que a circundam. Toda palavra dialoga com outras palavras, constitui-se a partir de outras palavras, está rodeada de outras palavras.

Não são as unidades da língua que são dialógicas, mas os enunciados. As unidades da língua são sons, as palavras e as orações, enquanto os enunciados são as unidades reais de comunicação. As primeiras são repetíveis. Com efeito, como /p/, uma palavra como “irmão”, uma oração como “É preciso ser forte” são repetidos milhares e milhares de vezes. No entanto, os enunciados são irrepetíveis, uma vez que são acontecimentos únicos, cada vez tendo um acento, uma apreciação, uma entonação próprios (FIORIN, 2008, p. 20).

Cada enunciado da pesquisa em Educação Ambiental possui uma característica, uma apreciação uma entonação. Em nenhum outro momento, os sujeitos participantes repetirão esse mesmo discurso da forma como responderam.

Dada a constituição da palavra como signo interior, chegamos, então, à constituição dos enunciados⁶. Consoante Bakhtin (2002), o emprego da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos) concretos e únicos, proferidos pelos integrantes deste ou daquele campo da atividade humana. Esses enunciados refletem condições e finalidades específicas de cada campo, em nosso caso, envolve o campo ambiental e da educação.

Com efeito, a enunciação é o produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados e, mesmo que não haja um interlocutor real, este pode ser substituído pelo representante médio do grupo social ao qual pertence o locutor. A palavra dirige-se a um interlocutor: ela é função da pessoa desse interlocutor: variará se se tratar de uma pessoa do mesmo grupo social ou não, se esta for inferior ou superior na hierarquia social, se estiver ligada ao locutor por laços sociais mais ou menos estreitos (pai, mãe, marido, etc.) (BAKHTIN, 2002, p.112).

O enunciado é, por assim dizer, o produto direto da interação entre os indivíduos, logo, ele é essencialmente social. De acordo com Bakhtin (2002), o centro organizador de toda a

⁶ Esclarecemos que ambos os termos enunciado e enunciação aparecem nos escritos de Bakhtin, na obra *Estética da Criação Verbal* (2003), com a tradução realizada por Paulo Bezerra, que nos alerta para a questão: Bakhtin não faz distinção entre enunciado e enunciação, ele emprega o termo *viskázivanie*, quer para o ato de produção do discurso oral, quer para o discurso escrito, discurso da cultura, romance etc., por isso utilizaremos os termos enunciado e enunciação no decorrer do texto.

enunciação não é interior, mas exterior; está situado no meio social que envolve o indivíduo, a enunciação, enquanto tal, é um puro produto da interação social; o fator biográfico e biológico tem um papel importante, todavia, à medida que a enunciação integra-se no sistema ideológico, decresce a importância desses fatores.

Nesse processo de interação social, o *Eu* e o *Outro*, possuem uma relação vital, Bakhtin esclarece o que chamará de “as duas faces da palavra”, pois a palavra comporta duas faces, justamente por ser ela determinada pelo fato de proceder de alguém, e pelo fato de se dirigir a alguém; assim, ela constitui o produto da interação do locutor e do ouvinte; toda palavra serve de expressão a *um* em relação ao *outro*, por meio da palavra eu me defino em relação ao outro, em relação à coletividade.

A palavra é uma espécie de ponte lançada entre mim e os outros. Se ela se apóia sobre mim numa extremidade, na outra apóia-se sobre o meu interlocutor. A palavra é o território comum do locutor e do interlocutor (BAKHTIN, 2002, p.113).

Os enunciados diferenciam-se das unidades da língua, uma vez que elas não possuem autor, não pertencem a ninguém; já os enunciados possuem sentidos únicos atribuídos por determinada pessoa e que podem revelar sua posição diante de determinado assunto. As unidades da língua não são dirigidas a ninguém, são neutras, ao passo que os enunciados têm um destinatário, carregam emoções, juízos de valor, paixões. Os enunciados têm um sentido que é sempre de ordem dialógica (FIORIN, 2008).

O que os diferencia é que o enunciado é a réplica de um diálogo, pois cada vez que se produz um enunciado o que se está fazendo é participar de um diálogo com outros discursos. O que delimita, pois, sua dimensão é alternância dos falantes. Um enunciado está acabado quando permite uma resposta de outro. Portanto, o que é constitutivo do enunciado é que ele não existe fora das relações dialógicas. Nele estão sempre presentes ecos e lembranças de outros enunciados, com que ele conta, que ele refuta, confirma, completa, pressupõe e assim por diante. Um enunciado ocupa sempre uma posição numa esfera de comunicação sobre um dado problema (FIORIN, 2008, p. 21).

Os enunciados nesta pesquisa em Educação Ambiental foram produzidos dentro das relações dialógicas, a partir do que perguntamos aos sujeitos, estabelecendo, assim, um diálogo com o nosso discurso por meio das respostas escritas, uma relação dialógica. Nas respostas percebemos lembranças de outros discursos, por exemplo, aquilo que já foi

pronunciado, escrito em documentos oficiais; esses enunciados carregam traços do sistema ideológico em que os sujeitos estão inseridos.

O enunciado, não existindo fora das relações dialógicas, está vinculado diretamente com os aspectos sociais da fala. É o que assinala Bakhtin (2002) ao salientar que a verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas linguísticas, nem pelo ato psicofisiológico, mas pelo fenômeno social da interação verbal, que é justamente realizada através da enunciação ou das enunciações. Bakhtin ainda aborda a questão do diálogo, salientando que podemos observar a palavra diálogo, num sentido mais amplo, não apenas como comunicação em voz alta, ou por pessoas que estão face a face, mas toda comunicação verbal de qualquer tipo que seja, podemos destacar os livros, por exemplo, o ato de fala impresso também é um elemento da comunicação verbal.

O problema do diálogo começa a chamar cada vez mais a atenção dos linguistas e, algumas vezes, torna-se mesmo o centro das preocupações em linguística. Isso é perfeitamente compreensível, pois, como sabemos, a unidade real da língua que é realizada na fala (Sprache als Rede) não é a enunciação monológica individual e isolada, mas **a interação de pelo menos duas enunciações, isto é, o diálogo** (BAKHTIN, 2002, p.146-147). (grifo nosso).

Assim é estruturado o conceito de dialogismo em Bakhtin e pode ser definido como as relações de sentido que são estabelecidas entre os enunciados; uma vez que a constituição de um enunciado dá-se a partir de outros, os enunciados são sempre dialógicos, as palavras usadas são perpassadas por palavras do outro, foram constituídas a partir do discurso do outro.

Todo enunciado é dialógico. Portanto, o dialogismo é o modo de funcionamento real da linguagem, é o princípio constitutivo do enunciado. Todo enunciado constitui-se a partir de outro enunciado, é uma réplica a outro enunciado. Portanto, nele ouvem-se sempre, ao menos, duas vozes. Mesmo que elas não se manifestem no fio do discurso, estão aí presentes. Um enunciado é sempre heterogêneo, pois ele revela duas posições, a sua e aquela em oposição à qual ele se constrói. Ele exhibe seu direito e seu avesso (FIORIN, 2008, p. 23).

Os enunciados podem ser compreendidos como espaços de contradição. Ora, se a sociedade está organizada em classes sociais, que possuem interesses diversos, e produzem enunciados variados, logo, teremos diversos enunciados banhados por questões ideológicas, constituídas por cada classe, então, “os enunciados são sempre o espaço de luta entre vozes sociais” (FIORIN, 2008, p.25).

Segundo Fiorin (2008), a teoria bakhtiniana leva em conta não somente as vozes sociais, mas também as individuais. Uma vez que o locutor não é Adão – que, segundo o mito bíblico, produziu o primeiro enunciado -, um discurso pode ser tanto o lugar de encontro de pontos de vista de locutores imediatos, como de visões de mundo, de orientações teóricas, de tendências filosóficas. A partir dessa proposta, podemos examinar, do ponto de vista das relações dialógicas, não apenas as grandes polêmicas filosóficas, políticas, econômicas, pedagógicas que envolvem a Educação Ambiental, mas também fenômenos da fala cotidiana dos professores, coordenadores e alunos que fazem parte da escola.

Desse modo, esclarecida a constituição da consciência e dos signos bem como aspectos relativos à palavra, signo interior, e com relação às enunciações, chegamos aos esclarecimentos acerca do sentido/significado em Bakhtin. Cada enunciação, na fala dos sujeitos desta pesquisa, possui um sentido, definido sobre Educação Ambiental, a isso Bakhtin denomina de Tema da enunciação, ou unidade temática, o sentido da enunciação.

O tema da enunciação é na verdade, assim como a própria enunciação, individual e não reiterável. Ele se apresenta como a expressão de uma situação histórica concreta que deu origem à enunciação. A enunciação: “Que horas são?” tem um sentido diferente cada vez que é usada e também, conseqüentemente, na nossa terminologia, um outro tema, que depende da situação histórica concreta (histórica, numa escala microscópica) em que é pronunciada e da qual constitui na verdade um elemento (BAKHTIN, 2002, p. 128).

O sentido da enunciação da Educação Ambiental está vinculado diretamente ao momento histórico em que é produzido, ou seja, dentro de cada contexto em que empregamos ou fazemos uso do tema da Educação Ambiental, esta apresenta um sentido diferente e único.

Entretanto, a enunciação não possui apenas um tema, ela é dotada de significação; dessa forma, as enunciações acerca da Educação Ambiental são permeadas por diferentes significações. Bakhtin (2002) define significação como os elementos da enunciação, reiteráveis e idênticos cada vez que são repetidos.

O tema é um sistema de signos dinâmico e complexo, que procura adaptar-se adequadamente às condições de um dado momento da evolução. O tema é uma reação da consciência em devir ao ser em devir. A significação é um aparato técnico para a realização do tema. Bem entendido, é impossível traçar uma fronteira mecânica absoluta entre a significação e o tema. Não há tema sem significação, e vice-versa (BAKHTIN, 2002, p.129).

O tema e a significação da Educação Ambiental na fala dos sujeitos são, deste modo, inseparáveis. A significação é diferente em cada momento histórico que vivemos. Para Bakhtin, é a multiplicidade das significações o que faz da palavra uma palavra. A significação pertence a um elemento ou conjunto de elementos na sua relação com o todo. É claro que, se abstrairmos por completo essa relação com o todo, (isto é, com a enunciação), perderemos a significação. É por isso que não se pode traçar uma fronteira clara entre o tema e a significação (BAKHTIN, 2002).

Desse modo, para Bakhtin, é possível orientar a investigação das significações em duas direções: 1^a) podemos investigar a significação em seu estágio superior, o tema, a partir das palavras nas condições de uma enunciação concreta; 2^a) um estágio inferior da significação, a significação da palavra no sistema da língua, ou seja, a palavra dicionarizada. Em nosso caso, investigaremos as enunciações no seu estágio superior, relacionando a significação com o tema, a Educação Ambiental na escola e as condições concretas em que os enunciados foram ditos a partir da pesquisa de campo.

Só na compreensão de uma língua estrangeira é que se procura encontrar para cada palavra uma palavra equivalente na própria língua. É por isso que não tem sentido dizer que a significação pertence a uma palavra enquanto tal. Na verdade, a significação pertence a uma palavra enquanto traço de união entre os interlocutores, isto é, ela só se realiza no processo de compreensão ativa e responsiva. A significação não está na palavra nem na alma do falante, assim como também não está na alma do interlocutor. Ela **é o efeito** da interação do locutor e do receptor produzido através do material de um determinado complexo sonoro (BAKHTIN, 2002, p. 132) (grifo nosso).

Assim, o sentido, o significado dos enunciados da Educação Ambiental está diretamente ligado ao efeito que ela tem e terá, no processo de interação entre o professor, o coordenador, o aluno e as práticas na escola, por se tratar de ambiente onde as manifestações acontecem e os sentidos se efetivam.

Portanto, compreender os discursos, pautado em Bakhtin, é entender a língua fazendo sentido, compreendendo a fala como um espaço contraditório, ideológico, uma vez que para o autor a língua é algo concreto, também destacado por Francischett (2009) que ela não pode ser estudada fora dos quadros sociais visto que seus processos constituídos, seus sentidos são históricos sociais.

A Educação Ambiental crítica não acontece sem o outro, da mesma forma que a composição dos enunciados. Como destacado por Loureiro (2006), educar é ir além do senso

comum, assumindo uma postura dialógica, entre sujeitos. A educação é o processo que se realiza com o outro, que também é sujeito, que tem identidade e individualidade e devem ser respeitadas.

O Sentido da Educação Ambiental na Escola, o discurso dos professores

Para entender o sentido da Educação Ambiental na escola, solicitamos aos professores, sujeitos da pesquisa, que definissem por meio de uma palavra qual é o sentido da Educação Ambiental Formal. Porque, conforme Bakhtin (2002), na realidade, não são palavras o que pronunciamos ou ouvimos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis. A palavra está sempre carregada de conteúdo ou de sentido ideológico ou vivencial. É assim que compreendemos as palavras e somente reagimos àquelas que despertam em nós ressonâncias ideológicas ou concernentes à vida. Os professores identificaram o sentido da Educação Ambiental, nas palavras, apresentadas no gráfico 1:



Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

A maior parte dos professores, ou seja, 27% associou o sentido da Educação Ambiental a palavra preservação. Verificamos que o conceito de preservação pode ser encontrado nos PCNs, o documento apresenta a conceituação desse termo (esclarecimento que se encontra nos anexos do tema transversal).

Com base nos PCNs, apresentamos a diferenciação entre: proteção, preservação e

conservação, para refletirmos sobre o sentido dado pelos professores a Educação Ambiental. Primeiramente vejamos o que se entende por **proteção**:

[...] o ato de proteger. É a dedicação pessoal àquele ou àquilo que dela precisa é a defesa daquele ou daquilo que é ameaçado. O termo “proteção” tem sido utilizado por vários especialistas para englobar os demais: preservação, conservação, recuperação etc. para eles, essas são formas de proteção (PCNs, 1998, p.237).

O conceito de proteção engloba e contempla as demais: preservação e conservação. Já **preservação**, citada pelos professores como sentido da Educação Ambiental, é definida pelos PCNs como:

[...] a ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas (PCNs, 1998, p.237).

E, por **conservação**, definem os parâmetros:

[...] a utilização racional de um recurso qualquer, para se obter um rendimento considerado bom, garantido-se, entretanto, sua renovação ou sua auto-sustentação. Analogamente, conservação ambiental quer dizer o uso apropriado do meio ambiente dentro dos limites capazes de manter sua qualidade e seu equilíbrio em níveis aceitáveis (PCNs, 1998, p.238).

Portanto, preservação está vinculada a algo mais restritivo; conservação envolve o uso adequado dos recursos naturais, a partir de um determinado manejo menos restritivo. A partir dessas definições, avaliamos que o que se manifesta no discurso dos professores e em sua compreensão é justamente o cuidado para não destruir ou degradar os ecossistemas, esse é o principal sentido da Educação Ambiental.

Entre os professores, 20% indicam a palavra “conscientizar”. Aqui reiteramos o que já foi abordado, segundo a constituição da consciência em Bakhtin, ou seja, ela só se torna consciência quando se impregna de conteúdo ideológico (semiótico), assim, somente ocorre no processo de interação social. Os docentes teriam claro como acontece esse processo de formação da consciência? Ou, essas questões emergem nos discurso apenas relacionadas ao uso indevido da palavra, sem compreender os aspectos do âmbito maior que envolve o termo? Observamos que muito se fala nas questões ambientais, em conscientização, conscientizar, entretanto sem se refletir sobre os caminhos e meios adequados e eficazes para se alcançar esse propósito.

Quanto à consciência ecológica, refere-se Leff (2008), que a resolução da problemática ambiental e a construção de uma racionalidade ambiental requerem a mobilização de um conjunto de processos sociais e entre estes está à formação de uma consciência ecológica, o que implica a formação de um novo saber e a integração do conhecimento para explicar o comportamento do sistema que se está inserido.

Assim, é desencadeado um processo de formação da consciência, a partir, sobretudo, do conhecimento, para questionar dogmas e paradigmas e avançar em relação às questões ambientais. Tal processo ocorrerá especialmente no meio social, em que pode-se ocorrer a “tomada” de consciência.

Para Callai (1997), a consciência do cuidado necessário para com a natureza só será, de fato, uma atitude coerente e consistente se o aluno fizer a interpretação social da problemática que se apresenta, assim, a escola vai contribuir com a mudança de atitude se assentar seus estudos na realidade cotidiana, que pode ser local, regional, nacional ou mundial e não como problemas gerais que parecem distantes e estranhos para os educandos.

Os professores sabem e indicam o papel do conhecimento no processo de Educação Ambiental; 13% deles destacam que o sentido da Educação Ambiental é o conhecimento, o qual é fundamental para entendermos, hoje, os problemas ambientais.

A palavra respeito foi indicada por 13% dos professores, esse termo aparece relacionado aos cuidados com a natureza. Todavia, é preciso compreender que “só poderá existir respeito à natureza na medida em que existir respeito entre os homens” (CALLAI, 1997, p.17).

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 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 (CALLAI, 1997, p.19) (grifo nosso).

É significativa a palavra respeito dita pelos docentes, como sentido dado por eles para a Educação Ambiental. Podendo ser este um dos caminhos para seu significado na escola e

para conseguirmos alcançar diferentes patamares de uso racional da natureza.

As outras palavras elencadas enquanto categorias de análise são: vida (13%), capacidade (7%) e contribuir (7%), mencionadas como sentidos da Educação Ambiental pelos professores podem estar ligadas ao desenvolvimento, o que é expressivo e importante. A vida envolve consequentemente a nossa capacidade de desenvolvermo-nos, de evoluir; devemos ter claro a nossa função para agir em relação ao espaço em que vivemos, podendo contribuir e modificar esse espaço. A palavra vida representa, deste modo, esses dois aspectos, relacionada aos demais seres vivos ou ao próprio desenvolvimento humano.

Perguntamos aos docentes que além de definir o sentido da Educação Ambiental com uma palavra, escrevessem **qual é o sentido em trabalhar a Educação Ambiental na Escola**. Observamos, no discurso dos professores e coordenadores, que o sentido da Educação Ambiental, está ligado diretamente a categoria meio ambiente, 67% dos docentes citam essa categoria, apontando como sentido da Educação Ambiental: respeitar, conservar, cuidar, mudar, desfrutar, preservar e manter o meio ambiente. Selecionamos alguns discursos dos docentes para visualizar o sentido dado à Educação Ambiental e demais aspectos importantes para nossa discussão.

Os discursos da coordenação pedagógica relativos ao sentido da Educação Ambiental são significativos: *“Para desenvolver atitudes e posturas de conscientização, proteção e ação para com o meio ambiente”* (Coordenadora B, Francisco Beltrão); e, *“Acredito que este trabalho, em sala desenvolve o conhecimento, visando a uma mudança de atitude necessária à melhoria da qualidade ambiental”* (Coordenadora C, Francisco Beltrão). Elas declaram que a Educação Ambiental, na escola, tem como sentido a “mudança de atitude”, ou seja, isso nos dá indícios de que a Educação Ambiental é trabalhada pelo viés da concepção comportamentalista. A mudança de atitudes deve estar em equilíbrio com outras esferas da sociedade (culturais, econômica) para que a Educação Ambiental se efetive.

Outro enunciado a ser destacado, é da coordenadora “E”: *“Conscientizar as crianças a jogar o lixo no lixo, fechar a torneira, reciclar o lixo, deixar a sala de aula limpa, não jogar papel no chão no recreio [isto é, no pátio] e em sala de aula”* (Coordenadora E, Francisco Beltrão). Esse discurso traz um sentido da Educação Ambiental que não passa de mudanças de atitudes, praticamente um “treino”. Acreditamos que, muitas vezes, o processo de Educação Ambiental na escola não se efetiva, pois as ações são desvinculadas de sentido,

realizadas mecanicamente. Em resposta a esses “estímulos”, o professor ensina e os alunos não “respondem”, ou seja, o professor trabalha as questões relativas ao lixo na escola, e as atitudes não mudam, não obtém sucesso, justamente por ser uma ação mecânica, desprovida de significado para o aluno.

Uma das coordenadoras destaca o sentido da Educação Ambiental como: *“Necessário para compreensão da ação do homem e das retificações como fruto de um contexto histórico cultural, é importante também a conscientização da preservação”* (Coordenadora I, Dois Vizinhos). Uma abordagem com base na perspectiva teórico-crítica entende o homem como fruto das relações históricas e culturais, mas não dialoga com demais conceitos; cita, no final, a preservação, possivelmente não tem uma definição clara do que seja apenas preservar.

O professor “A” mostra indícios em seu enunciado, de aspectos relacionados a questões sociais quando menciona: *Na escola há convivência entre muitas pessoas; é essencial que se respeite o ambiente para que o mesmo seja saudável* (Professor A). Ele entende que a escola é constituída por relações que são sociais; demonstra compreensão de que a Educação Ambiental relaciona-se com tais aspectos para a busca de um “ambiente saudável”.

Vejamos o que diz o professor B sobre o sentido da Educação Ambiental na escola:

Levar o aluno a entender a relação que deve existir entre os seres vivos e o ambiente que os envolve, ou seja, a perfeita interação para que os ecossistemas tenham equilíbrio ecológico (Professor B).

Para o professor “B”, o sentido da Educação Ambiental está ligado às questões biológicas, uma vez que se refere à “perfeita interação/ecossistemas/equilíbrio ecológico”. Isso deixa transparecer o que se preconizou por muito tempo na Educação Ambiental, que estava ligada à ecologia, sem preocupação com as questões sociais e culturais, pautada no reducionismo biológico que se cristalizou nessa prática educativa.

O professor “C” salienta sobre o sentido da Educação Ambiental: *Procurar transmitir, mostrar aos alunos a importância da conservação do meio ambiente visando, assim, [evitar] catástrofes irreversíveis* (Professor C). É um discurso marcado pelos acontecimentos atuais, ligado a eventos naturais, pode ter sido influenciado pelas informações dos meios de comunicação, que informam sobre “catástrofes irreversíveis”.

Na fala do professor “D” estão marcas de outros discursos: *Contribuir com os futuros adultos, para que eles usem com a sabedoria e conservem para as próximas gerações* (Professor D). Discurso que vem desde os documentos oficiais (Constituição de 1988, Art. 225. trata do meio ambiente, destacando que é preciso defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações) e principalmente dos discursos políticos, em que se enfatiza a preocupação em manter os recursos naturais para as próximas gerações.

A enunciação do professor “F” afirma que: *É fundamental que se trabalhe na escola* (Professor F). Ele entende o trabalho na escola como importante passo na esfera da Educação Ambiental, mas não aprofunda, não explicita exatamente o sentido que confere, deixa a sua resposta vaga.

O professor “O” mostra o que acredita ser a Educação Ambiental ao se referir *Muito importante, a única esperança de mudar...* (Professor O). Entende que a Educação Ambiental na escola é o caminho de mudança e esse é o sentido que atribui a ela. A única esperança para mudança nas questões ditas ambientais é através da educação.

É importante destacar alguns aspectos relativos à formação continuada destes docentes (professores), apenas um deles possui especialização em Educação Ambiental. A Lei 9.975/99 assegura que os professores que estão atuando devem receber formação para atender os princípios e objetivos da política nacional de Educação Ambiental.

No estado do Paraná, essa determinação é cumprida pela Diretoria de Políticas e Programas Educacionais a qual atende a demanda de Educação Ambiental, por meio dos chamados grupos de estudos. Estes foram criados no de 2008 para aprofundar e conhecer melhor os desafios educacionais contemporâneos⁷. Nas escolas, o professor escolhe qual temática lhe interessa-lhe optando por um dos temas. O grupo é formado por mais de três integrantes, tendo um professor como coordenador do grupo. Os encontros realizam-se aos sábados, em datas determinadas pela Secretaria Estadual de Educação (SEED), com duração de 4 horas cada, seis vezes ao ano.

⁷ O estado do Paraná criou os chamados Desafios Educacionais Contemporâneos, o que entendemos como uma espécie de temas transversais. Para pensar e agir em relação sobre esses desafios, foram também propostos os chamados Cadernos Temáticos da Diversidade, uma cartilha para debater cada um dos desafios educacionais contemporâneos (Relações Étnico-Raciais, Sexualidade, Uso Indevido de Drogas, Violência, Educação Fiscal e Educação Ambiental).

Em cada encontro, a escola recebe da SEED o material para estudo com questionamentos para reflexão da prática do professor. Ao final dos encontros é produzido pelo grupo o chamado Inventário de Experiências. Neste são apresentadas as discussões feitas pelo grupo bem como as respostas dos questionamentos recebidos junto com o material didático.

No ano de 2008, foi realizado o primeiro grupo de estudos de Educação Ambiental. Nos quatro primeiros encontros, foi discutido o embasamento teórico, conjugando os aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais; nos dois últimos encontros, os professores construíram o Inventário de Experiências elaborando uma Agenda 21 Escolar. O professor tem em suas mãos um material riquíssimo para embasar sua prática pedagógica e, principalmente, refletir com o coletivo de professores sobre Educação Ambiental. Podendo estudar e sanar a dificuldade que traz da graduação em não ter recebido formação em Educação Ambiental.

Considerações finais

O sentido da Educação Ambiental na escola é vinculado a preservação, conservação, conscientização, centrado nos princípios que nortearam o início dos trabalhos educativos ambientais, vinculados a concepções ecológicas e biológicas.

Por ser “assunto da moda”, a Educação Ambiental acabou sendo banalizada na escola. Isso trouxe perda de sentido, por isso ela é vista com certo receio pelos docentes, muitos não aceitam falar na temática, pensam e olham a Educação Ambiental com descrédito. Por muito tempo, ela foi alvo de projetos, e esses eram pontuais, sem fundamentação ou aparato teórico, sem planejamento coletivo, em muitos casos, desenvolvido por um único professor, e desvinculada do contexto social onde se realizava, sendo cópia de outras realidades, e assim acabou caindo no descrédito dos profissionais da educação.

Nos documentos oficiais do Estado do Paraná, principalmente nas DCEs há indicativos de que a escola está pautada na concepção crítica de educação. Sendo assim, parece-nos instigante um levantamos o seguinte questionamento: não deveriam aparecer outras palavras relacionadas aos demais campos econômicos, culturais, sociais como sentido da Educação Ambiental? Por exemplo, desigualdade, consumo? Não pode ser o sentido da Educação Ambiental, na escola, questionar o modelo consumista que temos atualmente? Ou os processos de desigualdade social que vivenciamos?

Embora todas as palavras ditas sejam muito significativas, elas restringem-se ao campo dos aspectos naturais, ou a valores e atitudes do ser humano. Isso é um forte indício de que a Educação Ambiental que se desenvolve na escola não está plenamente pautada nas concepções críticas. Ao contrário, pois, muitas vezes, não questiona a realidade, nem o sistema do qual fazemos parte, apenas perpetua-o e atitudes são seguidas como regras, mesmo que as ações não mudem.

Há desconhecimento das bases teóricas da Educação Ambiental, isto está vinculado diretamente a formação recebida nos cursos de licenciaturas, mesmo nos cursos das chamadas ciências naturais, é difícil encontrar uma disciplina que privilegia a discussão da temática. Segundo Oliveira (2007) hoje no trabalho com Educação Ambiental, existe uma sensação de insegurança do professor, que é gerada justamente pela sua formação específica que não contempla os aspectos da temática ambiental e as poucas oportunidades de participar de processos formativos, isso demonstra a fragilidade da formação de professores para atuarem nessa área.

Isso reflete claramente a dificuldade dos professores em ter clareza com relação a Educação Ambiental, uma vez que não tiveram formação na área durante a graduação, haja vista a Educação Ambiental é relativamente nova nos documentos oficiais e determinações, bem como nos currículos dos cursos de licenciatura das Universidades, e o que podemos observar é que ainda hoje não são contemplados, mesmo em cursos como a Geografia, ou Biologia, que estudam diretamente as relações homem/meio, essa temática.

A Educação Ambiental está “presente” na escola porque os documentos oficiais exigem formalmente sua presença e por influência da mídia nas questões ambientais, também por alguns (poucos!) docentes que tem preocupações com relação a temática e a inserem em suas aulas.

Referências

BAKHTIN, Mikhail (V.N. Volochinov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. 10 ed. São Paulo: Hucitec Annablume, 2002.

BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: temas transversais, meio ambiente. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

BRAIT, Beth. Análise e teoria do discurso. In: BRAIT, Beth (org.). **Bakhtin**: outros conceitos-chaves. São Paulo: Contexto, 2006.

CALLAI, Helena Copetti. **O meio ambiente no ensino fundamental**. Terra Livre, nº13, 1997.

FIORIN, José Luiz. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2008.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no ensino da Geografia**: abordagens metodológicas para o entendimento da representação e da imagem. Campinas-SP, 2009. 187f. Tese (Pós-Doutorado) Programa de Pós-Doutoramento do Departamento de Geografia, Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Vygotsky e Bakhtin – Psicologia e Educação**: um intertexto. Juiz de Fora: UFJF, 1995.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 6 ed. 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico**: uma abordagem política. Rio de Janeiro: Quartet, 2 ed. 2006.

_____. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

OLIVEIRA, Haydée Torres de Oliveira. Educação Ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?!. In: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky, Aprendizado e Desenvolvimento**: Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.

ORLANDI, Eni P. **Análise do discurso**: princípios e procedimentos. Campinas, SP: Pontes, 2007.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.