

TEMAS TRANSVERSAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA QUESTÃO AINDA NÃO MUITO DISCUTIDA NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Ricardo Santos David¹
(FCU - Uniatlântico)
ricardosdavid@hotmail.com

Resumo: A proposta inicial deste artigo é articular diversos saberes e competências, os livros de Meio Ambiente e Atualidades incorporam temas transversais, como ética e pluralidade cultural, às diferentes áreas do conhecimento. As propostas contidas neles podem ser aproveitadas nas atividades de culminância de cada unidade de estudo e também podem ser usadas como viés na elaboração dos trabalhos dirigidos. Este artigo científico faz uma reflexão sobre o Meio Ambiente agora retratado Educação Ambiental, tema transversal, que consta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) para o ensino fundamental. A proposta é descrever pontos do documento relativos à questão ambiental, ao modelo de desenvolvimento econômico e social, à Educação Ambiental e às manifestações da sociedade civil e dos governos e, ainda, os critérios didáticos de avaliação e de orientação. É fundamental entender a importância do tema Meio Ambiente dos PCN's para o processo educativo, chamando a atenção para os seus limites, bem como discutir a questão ambiental e a Educação na organização social capitalista.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico; Sustentabilidade; Novas Tecnologias; Pluralidade Cultural; Ecologia; Recursos didáticos.

QUESTIONS TRANSVERSALES ET ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE: UNE QUESTION N'EST PAS TRÈS DISCUTÉE DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES DE L'ÉDUCATION BRÉSILIENNE

Resumé: La proposition initiale de cet article est d'articuler diverses connaissances et compétences, les livres de l'environnement et de l'actualité incorporent des thèmes transversaux, tels que l'éthique et la pluralité culturelle, aux différents domaines de la connaissance. Les propositions qui y sont contenues peuvent être utilisées dans les activités culminantes de chaque unité d'étude et peuvent également servir de préjugés dans l'élaboration des travaux dirigés. Cet article scientifique fait une réflexion sur l'environnement maintenant dépeint l'éducation environnementale, un thème transversal, qui apparaît dans les paramètres nationaux du curriculum (PCN) pour l'enseignement primaire. La proposition consiste à décrire les points du document concernant la question environnementale, le modèle de développement économique et social, l'éducation environnementale et les manifestations de la société civile et des gouvernements, ainsi que les critères didactiques d'évaluation et d'orientation. Il est fondamental de comprendre l'importance du thème environnemental des PCN pour le processus éducatif, en attirant l'attention sur ses limites, ainsi que sur la question environnementale et l'éducation dans l'organisation sociale capitaliste.

Mots-clés: Développement économique; Durabilité; Nouvelles technologies; Pluralité culturelle; Écologie; Ressources didactiques.

Pós-Doutorado em Educação: Formação de Professores e Psicologia Educacional: FCU - Florida Christian University / EUA. Mestrado e Doutorado em Educação: Formação de Professores e Novas Tecnologias, pela Uniatlântico - Espanha. Especialista em Docência do Ensino Superior, Coordenação Pedagógica, Educação Ambiental e Sustentabilidade e Semiótica, pela Universidade Candido Mendes de Janeiro. Coordenador e Pesquisador do Centro de Estudos da Língua(gem) pela Uniatlântico - Espanha e América Latina. Foi Educador Ambiental no Ciclo Básico na Prefeitura Municipal de Jambuí - São Paulo.

INTRODUÇÃO:

O assunto do momento é desenvolvimento e sustentabilidade, mas o que é sustentabilidade? E onde a educação entra como parte colaboradora desse processo de desenvolvimento? Vivemos em dias de acontecimentos inesperados, que se apresentam nas alterações do clima, nas manifestações da natureza e nos problemas da área produtiva dos alimentos. Tais problemas são advenços do modo de vida do mundo globalizado e consumista, que arranca da natureza tudo o quanto lhe é útil e agradável, alterando assim a forma natural das coisas no meio ambiente. Daí a sustentabilidade entra como uma maneira educada de ambas as partes saírem ganhando. No ano de 1979 na Assembleia Geral das Nações Unidas o conceito de desenvolvimento sustentável foi pensado como um processo integral que inclui dimensões, não só econômicas, mas culturais, éticas, políticas, sociais, ambientais. Durante muito tempo se considerou a sustentabilidade, como associada à viabilidade econômica das organizações e por muito tempo, a sustentabilidade de organizações sociais também esteve relacionada à eficiência econômica, e esta, por sua vez associada à captação de meios e recursos. Neste panorama, a sustentabilidade é atingida por meio da combinação das fontes de financiamento.

Os conteúdos a serem trabalhados no ensino fundamental são aqueles que incluem temas transversais como Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Educação Cidadã e Educação para o Trânsito. Quer dizer, a Educação Ambiental e Cidadã também pode e deve ser abordada de forma transversal, ou seja, perpassando todas as demais disciplinas. A Educação Ambiental deve contemplar formas de manutenção da limpeza do ambiente, práticas na agricultura, formas de evitar desperdícios com água e alimentos, maneiras de elaborar campanha ambientais-cidadãs e informações sobre como dispor dos serviços existentes relativos ao meio ambiente e à vida na cidade: de quem podemos cobrar e/ou exigir condutas ambientais e cidadãs. Os conceitos ligados à cidadania devem ser igualmente trabalhados, tais como:

- Não poluir rios;
- Não jogar lixos nas ruas;
- Economizar água;
- Separe os lixos;
- Cuide das plantas;
- Proteja os animais;
- Não jogue lixo nas praias etc;

PANORAMA HISTÓRICO, CONSTITUCIONAL E SOCIOAMBIENTAL

Este conceito tem evoluído desde a década de 1980, ascendendo de maneira clara e precisa, sobre a compreensão das organizações. A organização deve se adaptar às mudanças para ser sustentável, tendo em conta também aspectos referentes à cultura e à transformação das organizações. Se as necessidades sociais se vão modificando e moldando, as organizações devem auxiliar e acompanhar estas transformações para continuar a levar em conta o seu propósito social.

Esta ideia foi bem divulgada na década de 80, mas sofreu muitas críticas que resultaram em minimização do pensamento. Contudo, defendemos a ideia que o desenvolvimento sustentável é aquele que consegue garantir o bem estar das gerações presentes e futuras, onde os bens naturais são aproveitados conscientemente, sem que haja uma degradação do meio ambiente. Infelizmente os problemas sociais e ambientais atuais são provas de que o discurso do desenvolvimento sustentável não compreende o verdadeiro dilema contemporâneo e não está disposto de fato a criar um novo paradigma que faça frente ao paradigma da modernidade ou “sociedade de risco” e a sua continuidade no tempo.

Em meio às contradições existe um grupo composto por vários seguimentos da sociedade contemporânea, que se preocupa com a qualidade de vida da geração do presente e de tempos vindouros. Instituições de ensino superior sustentável procuram investir na qualidade da aprendizagem dos seus alunos, pois tem sob sua responsabilidade organizar e intervir na transmissão dos conhecimentos. A formação e a qualificação consagradas por ela devem estar intimamente relacionadas com a realidade social, que se torna complexa, de uma forma gradual, e torna-se fundamental, aos novos profissionais, o crescimento de uma capacidade de resposta ativa, comunicativa, ponderada e autônoma.

PARAMETROS CURRÍCULARES, MEIO AMBIENTE E CIDADANIA: COMO TRABALHAR ESTES CONTEÚDOS EM SALA DE AULA

A Educação Ambiental é importante, pois ajuda os alunos a elaborarem uma ideia sobre os fatores do seu meio para estabelecer uma ligação entre o que ele aprendeu e o seu cotidiano. O conhecimento ambiental ajuda o aluno a compreender a realidade e a atuar sobre ela, assim como participar das atividades na escola e de ações na comunidade. Os objetivos gerais sobre o meio ambiente para o ensino fundamental,

propostos pelos PCN's (BRASIL, 1997), basicamente são: o conhecimento e a compreensão integrada e sistêmica do meio ambiente; a adoção de posturas em casa, na escola e na comunidade; adoção de posturas de respeito ao patrimônio cultural, étnico e cultural; a percepção dos processos pessoais como elemento fundamental para a atuação no meio ambiente; dentre outros. É importante, para a Educação Ambiental, o trabalho com a realidade local sem perder de vista a perspectiva do planeta nos seus aspectos ambientais, sociais e culturais. Aqui cabe uma pergunta: Como trabalhar os conteúdos de Meio Ambiente na escola?

A sociedade no decorrer da história, passou por grandes transformações tanto físicos como biológicos graças aos avanços no setor industrial. E com esses avanços, infelizmente, vieram também às consequências para o mundo em relação à questão ambiental, uma vez que o futuro da humanidade depende da harmonia estabelecida entre a natureza e o uso do homem de forma consciente.

Diante desta discussão, foi elaborado os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) sobre [Meio Ambiente](#), na qual, vem discutir sobre a temática ambiental a ser desenvolvido num ambiente escolar. Haja vista, que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram elaborados por uma equipe de especialistas ligada ao Ministério da Educação (MEC), e que têm por finalidade estabelecer uma referência curricular para o professor e apoiar a revisão e/ou a elaboração da proposta curricular dos Estados ou das escolas integrantes dos sistemas de ensino.

De acordo com Loureiro,

[...] os Parâmetros Curriculares Nacionais, produzidos com base na LDB e lançados oficialmente em 15 de Outubro de 1997, documento que definiu como temas transversais, em função da relevância social, urgência e universalidade: saúde, ética, pluralidade cultural, orientação sexual e meio ambiente (apud BRASIL, 1997 – grifo nosso).

Neste sentido, percebe-se que os temas transversais lidam com valores e atitudes, onde a avaliação do educador necessita merecer um cuidado especial, não podendo ser como nas disciplinas tradicionais.

Os PCN's são divididos em disciplinas, por exemplo: Língua portuguesa, matemática, ciências naturais, história, geografia, arte e educação física como conteúdos obrigatórios da grade curricular. Já outros conteúdos como: Orientação sexual, pluralidade cultural, [educação ambiental](#) e [saúde](#) são apresentadas como temas transversais que permeiam todas as áreas do conhecimento, para auxiliar a escola a cumprir seu papel na sociedade, que é educar os alunos para a Cidadania.

É importante ressaltar que a utilização dos temas transversais pode ocorrer em todos os momentos escolares, seja ele desde a definição de objetivos como até mesmo orientações didáticas para determinado conteúdo. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – [Meio Ambiente](#) e Saúde:

Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental (1997, p.36).

Nesse sentido, o Tema Transversal nos PCN, tem como função promover “uma visão ampla em que envolva não só os elementos naturais, mas também os elementos construídos e todos os aspectos sociais envolvidos na questão ambiental” (PCN/Meio Ambiente, 1997, p.37). Geralmente, os conteúdos de [Meio Ambiente](#) tem sido desenvolvidos na escola, presentes nas disciplinas de Ciências e/ou Geografia, mas infelizmente de forma fragmentada, onde o professor não associa esse conhecimento com a realidade do aluno tornando-se assim esse tema tão distante e fragmentado.

Como por exemplo, os conteúdos de história podem ser articulados com os temas transversais, ou seja, a história pode contribuir para a compreensão de questões ambientais como: poluição, desmatamento, limite de uso de recursos naturais, desperdícios, entre outros.

Na forma proposta, os PCN's estabelecem que os conteúdos do tema transversais relacionados ao [Meio Ambiente](#) ajudariam os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Por exemplo, em determinada turma o professor possui cinco alunos com notas excelentes, onde só tiram nota máxima nas provas, mas infelizmente os mesmos, ainda assim, não possuem sensibilização em relação à [educação ambiental](#), pois eles jogam papel na sala, jogam lixo em qualquer lugar, fazendo com que esse ambiente fique sujo devido à sua atitude e sem nenhuma preocupação com o futuro do planeta através desse ato.

É preciso que o educador possa discutir esses conteúdos relacionados ao Meio ambiente no decorrer das suas aulas, para que os alunos consigam desenvolver e adotar durante o processo de desenvolvimento comportamentos ambientalmente corretos, solidário, responsável, crítico e reflexivo.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NOVAS TECNOLOGIAS COMO RECURSO PARA EDUCADORES AMBIENTAIS E PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Os PCN's vêm indicar diretrizes para que o professor possa trabalhar este tema transversal. Por exemplo, devem ser selecionadas as prioridades e conteúdos, levando em conta o contexto social, econômico e cultural, no qual, esta escola está inserida (é diferente atuar numa escola da cidade, da zona rural, ou de região poluída), são diferentes cenários, conseqüentemente, diferentes dificuldades que essa escola pode apresentar. Outro elemento importante que deve ser levado em consideração é a cultura local, sua história e os costumes de cada escola. Pois sabemos que em cada local, existem suas singularidades, porém ao determinar um caminho comum a todos é buscar uma padronização e até mesmo um direito comum a todos os alunos.

Os professores devem nas suas aulas utilizar-se de ferramentas para discutir essa temática com os alunos. É preciso que o professor através das suas práticas metodológicas possa despertar em seus alunos uma consciência em relação ao meio, para que essas crianças sejam agentes transformadores e adquiram atitudes ambientalmente corretos em relação ao seu ambiente. Loureiro, afirma que:

[...] Os temas geradores servem, em síntese, como eixos articuladores entre temáticas e disciplinas, e devem ser definidos pela capacidade coletiva e dialógica de desvelar os problemas, partindo de um eixo comum, da convicção de que todos podem aprender em comunhão, de que todos sabem algo que é válido e de que cabe ao sujeito individual construir o reconhecimento e ressignificar o que aprendeu. (LOUREIRO, 2006, p.46)

Para o autor, quando se trabalha um tema gerador, como, por exemplo, o lixo, a principal finalidade do professor em trabalhar esse tema na sala de aula de acordo com a realidade, é fazer com que os alunos possam resolver atividades estabelecidas pelo docente e ao mesmo tempo se sensibilizar para algum aspecto relativo em que o aluno destacou algum ponto importante. Sendo que o lixo é um problema ocasionado pela sociedade em geral

É por isso que é preciso que os professores possa utilizar-se de ferramentas que auxiliem na sua prática metodológica, para que possam despertar em seus alunos uma consciência em relação ao seu meio, para que essas crianças possam a vir desenvolver valores e atitudes ambientalmente corretos em relação ao seu ambiente.

Os PCN's são, portanto, uma proposta do MEC para que a educação escolar brasileira tenha um caminho a seguir. São referências a todas as escolas do país para que garantam aos estudantes uma educação básica de qualidade.

Sua finalidade é garantir que crianças e jovens tenham acesso aos conhecimentos necessários para a integração na sociedade moderna como cidadãos conscientes, responsáveis e participantes.

PLURALIDADE CULTURAL E A QUESTÃO INTERDISCIPLINAR: PCN COMO FONTE DE DADOS PARA ELABORAÇÃO DE NOVAS PROJETOS

O Brasil é marcado como sendo um país com uma sociedade plural, onde são encontrados diferentes grupos étnicos possuindo diferentes culturas, com origem desde o início do processo de colonização, além dos posteriores movimentos migratórios, que foram responsáveis ao longo da história do país, por colocar em contato grupos diferenciados. De acordo com o PCN, convivem hoje no território nacional cerca de 210 etnias indígenas, junto com uma imensa população formada pelos descendentes de povos africanos e um grupo numeroso de imigrantes e descendentes de povos de vários continentes. Visto isso, pode-se destacar assim, a importância de se abordar a temática da pluralidade cultural que é característica do país, especialmente durante a formação dos indivíduos na escola, sendo que, segundo Gonçalves (2004):

A temática da pluralidade cultural diz respeito ao conhecimento e à valorização das características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais que convivem no território nacional, às desigualdades socioeconômicas e a crítica às relações discriminatórias e excludentes que permeiam a sociedade brasileira, oferecendo ao aluno a possibilidade de conhecer o Brasil como um país complexo, multifacetado e algumas vezes paradoxal. (GONÇALVES, 2004, p. 72)

Política dos três “R”. A Educação Ambiental deve gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida. Sustentabilidade é respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

A política dos 3 Rs - Reduzir, Reutilizar e Reciclar resíduos - é um conjunto de medidas introduzido pela Eco - 92, a primeira Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro.

As ações são válidas tanto para pessoas comuns quanto para empresas:

- Recuse as embalagens oferecidas no comércio, levando sua própria sacola (de pano, por exemplo) para trazer suas compras para casa.
- Se levar sacos plásticos de supermercado para casa, reutilize-os como sacos de lixo, mas com moderação (lembre-se que a decomposição leva mais de cem anos).
- Escolha produtos com pouca embalagem ou com aquelas que são reutilizáveis, como potes e vidros.
- Evite o uso frequente de produtos descartáveis como pratos, garfos, copos e talheres.
- No trabalho, use somente um copo plástico por dia ou traga sua caneca de casa.
- Em casa, prefira usar guardanapos, toalhas e filtros de pano aos de papel.
- Use os dois lados da folha de papel para escrever ou fazer rascunho. Se precisar imprimir, faça uma revisão prévia dos textos na tela do computador.
- Prefira produtos reciclados.
- Não jogue no lixo baterias de celular, lâmpadas, restos de tinta ou produtos químicos. Em caso de dúvidas de descarte, ligue para o serviço de atendimento do fabricante.
- As pilhas de uso comum já podem ser descartadas no lixo de casa, mas observe as instruções de descarte na embalagem.
- Aproveite as partes dos alimentos geralmente jogadas no lixo, como talos, folhas, sementes e cascas.
- Reutilize o óleo de cozinha para fazer sabão ou separe o produto em potes ou garrafas e entregue a associações que façam a reciclagem.

Novas Exigências. Dentre as novas exigências que a atual conjuntura prepara ao definir os próximos padrões de valores, na transição para uma economia sustentável e de baixo carbono, está à imposição que todos evidenciem sua atuação no campo social e os efeitos de suas ações sobre o meio ambiente, quer sejam positivos ou negativos, em que pese à importância da preservação do meio ambiente, face à necessidade de exploração de matérias-primas para manter, e mesmo ampliar, o bem-estar nas nações emergentes.

Os mecanismos de controle inexistem, são insuficientes ou inadequados para orientar a prevenção, a preservação e a recuperação do meio ambiente e para produzir o quadro das desigualdades sociais. A sociedade pós-moderna demonstra interesse em trilhar rumo à sustentabilidade, que acena com a possibilidade de se manter práticas salutares, que propiciem avanços tecnológicos, conforto e, ao mesmo tempo, processem mudanças necessárias à conservação da natureza e ao desejável equilíbrio social.

EDUCAÇÃO PARA O CAMPO E AS NOVAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS A SERVIÇO DA COMUNIDADE NO ESPAÇO RURAL

A educação como promotora da cidadania tem o papel de proporcionar o desenvolvimento de uma consciência ética e moral de respeito às diferenças no âmbito escolar, aqui em questão, em que a educação possa preparar as pessoas para compreender os que são “diferentes”, que fogem do estereótipo comum, por exemplo: os negros, os portadores de deficiência física ou mental, os muitos magros, gordos, diferentes gêneros.

Na medida em que os (as) professores (as) estiverem convencidos (as) de que a diferença não significa nenhuma hierarquização em termos inferior/superior, melhor/pior, terão melhores condições de contribuir para que todos os seus alunos possam aprender, a partir da diversidade e da diferença. (FERREIRA, 2004, p.47)

Dessa forma, respeitar as diferenças não está vinculada em mudar as pessoas, mas que essas possam a partir de sua vivência construir conhecimentos valorizando a sua identidade. A educação no campo tem características e necessidades próprias para o aluno do campo em seu espaço cultural, sem abrir mãos de sua pluralidade como fonte de conhecimento em diversas áreas. No Brasil, o Pronacampo (Programa Nacional de Educação no Campo) tem como objetivo beneficiar as gerações do presente e as futuras, garantindo que o campo será um lugar digno de qualidade para se morar e criar seus filhos.

As novas tecnologias vêm como recurso para facilitar a transmissão e assimilação de conhecimentos, em consonância a elas a educação a distância que apesar das críticas é uma forma de democratização da educação, surge como uma alternativa de formação a um público que, anteriormente, estaria excluído da escolarização formal que por motivos de tempo disponível ou localização geográfica, não podiam se formar nos tradicionais cursos superiores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do artigo decorrido, concluímos o seguinte - cabe dizer que a educação tem a capacidade de promover valores, não sendo somente um meio de transmitir informações, trata-se de um processo que envolve transformações no sujeito que aprende e incide sobre sua identidade e posturas diante do mundo. Desenvolvendo habilidades como mais cooperação, e menos competitividade, assim se pode ter grandes expectativas sobre a recuperação do meio ambiente, ou o congelamento da destruição dos bens naturais que ainda não entraram em extinção no nosso planeta.

Na educação, pode - se encontrar apoio para melhoria da relação homem-natureza-homem, pois é conscientizando o indivíduo que o convívio entre as pessoas e o meio

ambiente pode melhorar. Pois, é desde pequeno que se aprende a preservar; os adultos que apresentam maior dificuldade para absorver novos hábitos mais saudáveis, porque estão acostumados com os costumes antigos. É com muitos argumentos, desenvolver de atividades e experimentos que se consegue conscientizar grupos. Esse lugar, provavelmente é a escola, mas não obrigatoriamente, somente ela deve ensinar e conscientizar que para melhorar é preciso que se deem as mãos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. MEC. SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente: saúde.** 3ª ed. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei nº. 10.639 de 09 de Janeiro de 2003. **Inclui a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira” no currículo oficial da rede de ensino.** Diário Oficial da União, Brasília: MEC, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Formando Comovida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola / Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente.** - 02. ed., rev. e ampl. ? Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007. 56 p. : il. ; 20 x 28 cm. Disponível em:< http://www.moodle.ufop.br/file.php/4452/Cartilha_Com_Vida.pdf>. Acesso em 21 Mar. 2012.

DAVID SANTOS, Ricardo. **Representações Sociais de Um grupo de Docentes da Educação Básica sobre a Inserção Curricular dos Temas Transversais em diferentes áreas curriculares.** Dissertação de Mestrado - Uniatlântico - Universidad Europea del Atlántico - Espanha. p.180. 2010.

DAVID SANTOS, Ricardo. **PCN – Temas Transversais na Educação Básica. Sugestões Didáticas para a Sala de Aula.** Taubaté – São Paulo. Ed. Cabral Livraria Universitária, p.180. 01ªed,2016.

DAVINI, M. C. (1997). **Novas tecnologias sociais, reforma educacional e formação docente.** *Cadernos de Pesquisa*, 101:141-151.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Caderno de pesquisa, n. 118, SP. 2003.

LOUREIRO. Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** 02. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MACHADO, L. M. (1998). A nova LDB e a construção da cidadania. In: C. S. Bissoli da Silva; L. M. Machado (Orgs.), **Nova LDB: trajetória para a cidadania?** (pp. 93-104). São Paulo: Arte & Ciência.

PERRENOUD, P. (1997). **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação.** Lisboa: Dom Quixote.

YUS, R.; trad. Ernani F. da Rosa. **Temas Transversais: em busca de uma nova escola.** Porto Alegre: Artmed, p.19.