

FREINET, SAVIANI E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Gisele Maria de Figueiredo Matheus*

Resumo

Para abordar os resíduos sólidos urbanos do ponto de vista educativo e tirar dessa situação o máximo proveito para atividades de ensino e aprendizagem, será necessário problematizá-lo. Nesse sentido, o trabalho é fundamentado na Pedagogia Histórico-Crítica e se articula com a Pedagogia de Freinet, pois ambas apresentam propostas teóricas voltadas para a questão da apropriação do conhecimento relevante ao aluno.

Palavras-chave: Pedagogia Histórico-Crítica, Técnicas Freinet; Resíduos Sólidos Urbanos; Educação Ambiental.

Introdução

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) trazem a proposta de trabalhar nas escolas temas transversais de forma interdisciplinar. Isto mostra a preocupação que todos os profissionais da educação devem ter em abordar os conteúdos de seus componentes curriculares com estes temas que são emergentes na sociedade moderna. Quanto à instrução que a escola deve proporcionar, MANACORDA revela que “...Numa forma moderna de instrução, as coisas estão ligadas e relacionadas, não podem estar desarticuladas do mundo circundante. Numa sociedade desatualizada e atrasada é preciso que se tenha em conta este aspecto(...).” (1986 p.62).

Particularmente, quanto ao tema meio ambiente, algumas escolas têm abordado este tema com criatividade, sejam na coleta seletiva implantada, nos trabalhos de reutilização de materiais inorgânicos, peças teatrais que trazem conceitos de Educação Ambiental e outras ações relevantes que ocorrem no interior das escolas. A abordagem deste tema nas escolas é de fundamental importância para que se desenvolva desde cedo, nos primeiros anos de vida escolar, a noção de que todos devem cuidar do ambiente em que vivem, todos devem estar preocupados com o futuro do nosso planeta, com os recursos renováveis e não renováveis de que dispomos. Verifica-se porém que mesmo com todo esse trabalho de conscientização, poucos resultados efetivos temos conseguido no sentido de mudanças de atitude ou de comportamento.

O destino dos resíduos sólidos urbanos é um dos problemas que enfrentamos com o crescimento das cidades e das políticas consumistas que diariamente atingem a sociedade pelos meios de comunicação. Muito já tem sido feito no sentido de conscientizar sobre os graves prejuízos, de curto e longo prazo, que geram os resíduos dispostos inadequadamente, decorrentes da ação dos seres humanos sobre o planeta.

Sabemos porém que a escola está como mediadora neste processo pois soluções urgentes devem ser adotadas pelos órgãos governamentais. A função da escola é transmitir o conhecimento elaborado para que dele surja a possibilidade de propostas acertadas e viáveis.

SAMPAIO comenta sobre a importância da Educação Ambiental nos anos escolares:

* Professora do ensino fundamental de escolas particulares de Bauru - SP e mestre pelo programa de pós-graduação em Educação para Ciência – UNESP- campus de Bauru – SP.

“Fica claro, que a eficiência da Educação Ambiental dentro de uma política educacional a curto e médio prazos, será fundamental na manutenção ou melhoria da qualidade de vida, já que a necessidade de atitudes ambientais adequadas e muitas vezes urgentes, dependem de administradores públicos conscientes e sensibilizados com os problemas do meio ambiente(...). O conhecimento dos problemas sanitários e ambientais advindos da disposição inadequada do lixo domiciliar, é importante no desenvolvimento de programas de Educação Ambiental nas escolas(...)”(1997:85-6).

Ao estudar a realidade local provoca-se a articulação dos conhecimentos relevantes aos alunos de forma mais crítica. A prática social, deve sempre estar como ponto de partida para ser trabalhado na escola. Verificar os problemas que são emergentes na sociedade e trazê-los à escola é na prática pedagógica problematizar algo. Para SAVIANI problematizar é trazer para a reflexão um problema da prática social para que saibamos de algo importante, que seja necessário compreendermos. A Pedagogia Histórico-Crítica defendida por SAVIANI, evidencia que toda educação legítima e adequada tem que começar pela prática social, mobilizar o conhecimento sistematizado, organizado que somente a escola pode oferecer. Ao fazer coerentemente a articulação de idéias pelo domínio deste conhecimento ou saber sistematizado, o homem adquire liberdade. Neste momento o que aprendeu se torna tão orgânico, tão internalizado como se aquilo nunca tivesse deixado de existir dentro dele, ou seja, algo nato. Esta liberdade permite-o agir de forma autônoma podendo transformar a sociedade onde atua. Tomando isto como fundamento, percebemos que muitas coisas devem ser problematizadas se analisarmos o ambiente urbano no qual estamos inseridos. Pela apropriação deste saber sistematizado, ou seja, o não-material, SAVIANI esclarece a finalidade da liberdade que o homem adquire:

(...) ”Do ponto de vista da educação o que significa, então, promover o homem? Significa tornar o homem cada vez mais capaz de conhecer os elementos de sua situação para intervir nela transformando-a no sentido de uma ampliação de liberdade, da comunicação e colaboração entre os homens.” (1996: 37-8).

Ao Diligenciarmos os resíduos sólidos urbanos como estudo na Educação Ambiental, percebemos que a prática, ou seja, o contato direto com o lixo pode provocar reflexões salutares. A Pedagogia de Freinet oferece grande utilidade para efetivar esta prática. O estudo do meio, nomeado pelo pedagogo de “aula-passeio”, o desenho e o texto livre, ajuda a contextualizar os problemas gerados pela prática social. FREINET também tem por certo que o trabalho escolar deve estar contextualizado, próximo à realidade do aluno. Algumas técnicas, ao serem utilizadas, avalia-se de maneira integrada ou holística a aprendizagem adquirida pelos alunos. O tateio é a máxima na Pedagogia FREINET, tal como uma criança aprende em seus primeiros anos de vida, manuseando, tateando os objetos, sentindo, ouvindo e observando tudo que está ao seu redor. VALE reconhece os pontos positivos desta pedagogia e relata sobre as aquisições que surgem pelo uso das “técnicas Freinet”:

“A liberdade não é algo em si, mas o resultado do processo de busca da autonomia e da responsabilidade de

cada um, através do trabalho. A criação é em si, trabalho e como forma de trabalho educa o aluno através dos momentos de planejamento, execução e avaliação da ação. O trabalho livremente decidido, leva, sempre, à concentração individual, isto é ao empenho da pessoa na realização de algo significativo para si e para os outros,. A organização do trabalho e das atividades é condição para que a autonomia e a responsabilidade gerem atos livres nos processos(...). E nesse processo de apropriação dos instrumentos, o “tateio experimental” será o método de conhecimento que permitirá o crescimento intelectual, moral, psico-social e cultural do aluno.” (1998:30).

Ao adotar como referencial teórico a Pedagogia Histórico-Crítica articulada com as técnicas da Pedagogia Freinet, estamos querendo mostrar que ambas podem ser trabalhadas em conjunto desde que se perceba a especificidade de cada estudioso e os limites de aproximação, vez que apresentam visão social voltada para as camadas populares.

Material e Método

O presente trabalho foi realizado, no município de São Manuel distante aproximadamente 230 km de São Paulo, no período do ano de 2000 e 2001. Os públicos alvos do trabalho foram duas turmas de 5ª séries e duas turmas de 6ª séries do ensino fundamental de uma escola particular da cidade, totalizando 96 alunos com faixa etária entre 11 a 12 anos. Iniciamos o trabalho de Educação Ambiental, dentro da disciplina de Ciências, que consistia em trazer para a sala de aula artigos referentes ao meio ambiente. Estes eram escolhidos aleatoriamente pelos alunos, que deveriam ler e realizar comentários por escritos logo após a leitura. Esta atividade era realizada previamente às aulas e de forma periódica. As plenárias ocorriam semanalmente quando eram comentados ou discutidos os artigos mais relevantes e principalmente os que davam enfoque à realidade local. Durante o ano de 2000, por esta atividade, conseguimos levantar várias problemáticas, porém a mais urgente era quanto ao destino dos resíduos sólidos. O único destino existente até então na cidade era o lixão. Alguns alunos não eram conscientes de tal informação.

Para abordar melhor esta problemática foram realizadas três “aulas-passeio” no início do ano de 2001 (aos pais esta atividade foi nomeada “viagem de estudo”, temendo que não compreendessem o termo “aula-passeio”). No lixão de São Manuel, cujo prefeito municipal (recém eleito) e seu diretor de obras, nos acompanharam. A “aula-passeio” ao aterro em valas de Pratânia e a usina de compostagem e reciclagem de Lençóis Paulista efetivou-se em dias consecutivos. Todas “aulas-passeio” seguiram de posterior registro, realizado em grupos aleatórios. Primeiramente em forma de desenho livre, seguido do texto livre. Cabe aqui lembrar que o sentido de livre é desenhar e/ou escrever com criatividade sem mediação do professor/orientador. Pelos registros poderiam se manifestar livremente, usando qualquer tipo de material que dispunham no momento.

As professoras de Geografia e Educação Artística participaram do trabalho. A interdisciplinariedade acontecia timidamente entre estes componentes, um “embrião” que aos poucos foi tomando forma. Conceitos comuns e incomuns relacionados à temática foram trabalhados por estes profissionais. Os alunos, na disciplina de Educação Artística, produziram objetos reutilizando materiais que descartavam adequadamente em suas casas. A professora de Geografia participou de todas “aulas-passeio”, pontuando aspectos e conceitos

importantes que observava com os alunos no decorrer das atividades e posteriormente tratados em classe. Todo material produzido foi utilizado em exposição na feria de Ciências, realizada no final do primeiro semestre de 2001.

No final do ano de 2001, foram realizadas avaliações individuais nos mesmos moldes daquela realizada após as “aulas-passeio”. Foi dividida em três momentos sendo cada um deles composta de duas perguntas. Tal medida foi adotada para que não sobrecarregasse o aluno provocando certo desinteresse durante os registros. Seguem abaixo as questões realizadas durante os três momentos da avaliação.

Avaliação 1º momento:

- (1) Desenhe um aspecto importante que você constatou ao visitar o lixão de São Manuel
- (2) Escreva um texto livre sobre o desenho feito anteriormente

Avaliação 2º momento:

- (1) Enumere os aspectos de conhecimento obtido nas viagens de estudo realizados no 1º semestre de 2001
- (2) Que sugestões você daria em relação a questão do lixo doméstico, industrial e hospitalar?

Avaliação 3º momento:

- (1) Quais os riscos mais evidentes da localização inadequada do lixo proveniente da zona urbana?
- (2) Produza três frases que sintetizem a aprendizagem acontecida durante as “viagens de estudo” realizadas em São Manuel, Pratânia e Lençóis Paulista.

Por estas avaliações foram realizadas análises quantitativas e qualitativas. Seguimos alguns critérios que julgamos importantes para serem evidenciados em cada momento avaliativo.

Avaliação 1º momento:

DESENHO

- Originalidade em relação ao tema
- Riqueza de aspectos
- Aspecto estético
- Adequação ao tema proposto
- Mensagem principal evidenciada]
- Conceitos de Educação Ambiental perceptíveis
- Interesse do aluno

TEXTO

- Articulação com o desenho]
- Aspectos que chamam a atenção
- Forma textual
- Conceitos tratados e ou citados
- Qualidades: expressiva, significativa e coerente
- Idéia principal e secundária
- Normas cultas da Língua Portuguesa e retratação da linguagem popular

Após todos os processos avaliativos terem sido concluídos, alguns alunos munidos de sugestões e indagações foram conversar com o prefeito municipal na prefeitura local. Para esta atividade os alunos foram escolhidos aleatoriamente entre as quatro classes participantes

do trabalho, pois a totalidade dos alunos seria inviável, levando em conta a dimensão do gabinete do prefeito.

Resultados e discussões

As análises dos três momentos foram colocadas em quatro grandes mapas de categorias e trabalhado individualmente cada aluno. Os dados quantitativos e qualitativos se relacionam entre si. Não podemos refletir esta prática escolar sem este par dialético. Somente teremos qualidade de vida almejada se estivermos atentos às realidades quantitativas seja em termos de objetos ou seres que se acumulam nos grandes centros urbanos.

Nos resultados observados verifica-se a criatividade explorada tanto na forma textual quanto nos desenhos livres. Parafraseando FREINET cremos também que “devemos dar à criança liberdade para escrever, é preciso inspirar-lhe o desejo de o fazer, despertar-lhe a necessidade de se exprimir”. Encorajar sempre para fazer melhor, se hoje seu texto não estava bom, amanhã poderá ficar melhor, mesmo que a melhora venha modesta. Os textos livres foram elaborados em diversas formas textuais: narração, acróstico, poesia com e sem rima, música, comentários. Nos desenhos foram utilizadas cores fortes e intensas, em muito deles o casabre foi registrado e a presença de seres humanos é quase unânime no lixão. Lixo inorgânico e água e ar poluídos foram observados amplamente nesta atividade.

Muitos conceitos de Educação Ambiental foram citados/tratados nos três momentos avaliativos: chorume, destino inadequado do lixo, reciclagem, compostagem, doenças (em particular a leptospirose), contaminação do solo, da água e do ar, sustentabilidade.

A preocupação com a contaminação do Córrego do Pimenta que abastece 40% da cidade foi muito evidente. Desde relatos escritos como: “Não podemos deixar o chorume chegar no lençol freático” (aluno nº 36) a muitos desenhos que esboçam lagoas de chorume, rio pintado em cor preta, rio próximo do lixão, rio com lixo.

A situação social dos catadores, que trabalham no lixão com seus filhos, impressionou os alunos. Observamos relatos que evidenciam esta situação: “O que vi lá, jamais esquecerei” (aluno nº 21), “No lixão fiquei paralisada, ao ver pessoas catando o lixo” (aluno nº 96), “No lixão tem muitas pessoas trabalham para sustentar suas famílias” (aluno nº 33). Encontramos citações que contradizem a maioria: “Lixão é muito bonito, quem mora lá tem vida boa, mas eu não queria morar lá” (aluno nº 13) ou seja mostra claramente a visão elitista que a própria sociedade inculca, fadar a massa pouco esclarecida em trabalhos sem dignidade. Outros se mostraram inatingíveis com a problemática: “Visitar o lixão foi muito bom pois assim perdemos aula” (aluno nº 91).

Outro relato muito interessante revela o desejo de manifestar a revolta com a situação local: “O prefeito não cumpriu com a palavra” (aluno nº 96) e a consciência da política ecologicamente correta que deveria ser adotada pelos órgãos governamentais em geral: “O lixão não é o melhor destino, então deveria ser prioridade dos municípios o destino correto do lixo (aluno nº 27), “Devemos exigir o caminhão de lixo reciclável” (aluno nº 93), e pacíficas “O prefeito Flavinho, respondeu nossas perguntas sobre o lixão” (aluno nº 91)

Isto mostra o que SAVIANI defende muito na educação, o processo de continuidade. Parar com esse tipo de abordagem da prática social, seria impedir o aluno de manifestar suas opiniões perante a sociedade.

Considerações finais

Ao analisarmos o material produzido durante este trabalho, até mesmo aqueles conseguidos de modo informal, verificamos a complexidade de concluí-lo de modo que tivéssemos a certeza de que nada, em absoluto, haveria sido deixado para trás em nossas conclusões. Decidimos assim chamar este momento de “Considerações Finais”. Chamando-o assim temos a certeza que não fechamos o tema havendo a possibilidade para que outros profissionais façam considerações, nos campos que não ousamos adentrar.

O tema transversal “Meio Ambiente” foi o foco do trabalho. Verificamos, contudo, que outros temas permearam os resultados obtidos, tais como Ética, Saúde, Trabalho e Consumo, constatamos que estes não são transversais apenas em relação aos os componentes curriculares, mas também entre eles mesmos.

Aspectos importantes foram verificados quanto à aprendizagem, durante a análise das avaliações do 1º, 2º e 3º momentos. Os dados explanados no tópico: Resultados e Discussão, revelam a riqueza de conhecimentos adquiridos pelos alunos. É através deste processo que podemos reconhecer e possibilitar a ligação entre o teórico e o prático, muitas vezes entendida de forma segmentada, fragmentada e desarticulada. Pela pesquisa-ação enxergamos que o teórico e o prático se unem formando um par dialético, pois não é possível entender, agora, de forma separada, um sem a presença do outro. SAVIANI esclarece quando relata que “...a ação educativa, portanto, se desenvolve a partir de condições materiais e em condições materiais. Essas condições materiais configuram a prática, o âmbito da prática” enfatiza que “É preciso também fazer o movimento inverso, ou seja, pensar a teoria a partir da prática, porque se a prática é o fundamental da teoria, seu critério de verdade e de sua finalidade, isto significa que o desenvolvimento da teoria depende da prática”. (1994: 245-6)

Através da Pedagogia Histórico-Crítica verificamos que realmente é possível unir a teoria com a prática. Mais do que isto, apenas desta maneira dialética é que podemos verificar a aprendizagem significativa, pois assim faz sentido ao aluno. Ao utilizar os conhecimentos clássicos ou o saber sistematizado, adquirido na escola, na sua prática social, tentando articular melhor os problemas; torna-o livre, consciente de seus atos. Temos que continuar propondo esta contextualização nas escolas. Temos por certo que desta maneira o aluno pode compreender melhor sua comunidade e os problemas que existem na cidade, em particular sobre o problema lixo.

No presente trabalho pudemos verificar isso de modo muito claro, quando os alunos se propuseram falar com o prefeito da cidade no sentido de cobrarem pelo que havia prometido há alguns meses anteriores e ao mesmo tempo mostrarem sugestões verificadas em outros municípios, através de jornais, revistas e posteriormente discutidos nas plenárias durante as aulas de Ciências.

Ao analisarmos este fato, já percebendo um certo grau de liberdade adquirido pelos alunos, verificamos que o resultado positivo deve-se à continuidade realizada no trabalho. Acreditamos que realmente seja um período curto para afirmarmos tal posição, porém como professora e realizadora da pesquisa, pude verificar mudanças nas argumentações, substituindo termos como “eu acho...”, “eu penso...” para “estava escrito em tal artigo...”, “certa época tal o jornal divulgou...”. A continuidade então, é uma característica que se insere na natureza e especificidade da educação.

Notamos que alguns alunos não demonstraram muito interesse em fazer as “aulas passeio”, nem tão pouco registrá-las utilizando as “técnicas Freinet”. Porém, pelo desenho pudemos analisar muitos detalhes que não foram expressos verbalmente ou pela escrita. Existiram casos em que o desenho foi muito mais expressivo que o próprio “texto livre”. O estudo mais aprofundado com a ajuda da psicologia, seria muito enriquecedor. Os traços, a intensidade de força, a escolha de cores, a forma da pintura, a disposição no papel e outros

aspectos observados nos desenhos dos alunos, revela muito mais que a nossa visão, limitada do assunto, permite avaliar. O método natural, “desenho e texto livre” são técnicas que deveriam voltar a serem empregadas nas escolas. Elas nos revelam dados preciosos para a nossa prática pedagógica e podem ser até facilitadores para a compreensão em casos mais específicos.

Percebemos então que articular a “Pedagogia Freinet” e a Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani, resulta numa síntese salutar em termos de aprendizagem. Que este trabalho possa desfazer no nível da prática pedagógica o engano de incompatibilidade entre as duas pedagogias, uma vez que ambas valorizam a prática social, a contextualização, a problematização para que ocorra a aprendizagem real. Pudemos com isso verificar que a crítica de Saviani a Freinet é até certo ponto injusta, porque ambos pensam a educação em termos de sistema público de ensino e ambos têm uma visão social voltada para as camadas populares.

Que possamos encontrar nas pedagogias existentes não apenas rivalidade, mas formas que se unem aos conteúdos resultando em aprendizagem significativa, proporcionando aos alunos a verdadeira liberdade.

Referências bibliográficas

BENKO, G. Globalização e crise ambiental. In: SOUZA, A. J. et al. (orgs) *Milton Santos: cidadania e globalização*. 1 ed. Bauru: Saraiva, 2000. p. 106-13.

BRASIL. *Secretaria de educação fundamental*. PCN: terceiro e quarto ciclos:apresentação dos temas transversais.1.ed.Brasília:MEC/SEF,1998.436p.

CACHAPUZ, A. (Org.). *Formação de professores de ciência – textos de apoio*. n2: Porto: CEEC, 2000. 29p.

CHRISTOFOLETTI, A. Abordagens ecológicas e geográficas na análise de sistemas ambientais. In: SOUZA, J. A. *Milton Santos: cidadania e globalização*. 1.ed. Bauru: Saraiva, 2000, p.281-90

CODY, F, SIQUEIRA, S.*Escola e comunidade:uma parceria necessária*.1.ed.Cotia(SP): Íbis,1997.102P.

CURY, C. R. J. *Educação e Contradição: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo*. 4. ed.São Paulo:Cortez,1989.134p.

D’ALMEIDA, M. L. O., VILHENA, A. (orgs) *Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado* 2.ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000 – (Publicação IPT 2622)

DELIZOICOV, D., ZANETIC, J. A proposta de interdisciplinaridade e o seu impacto no ensino municipal de 1º grau. In PONTUSCHKA, N. N. (org) *Ousadia do Diálogo, São Paulo: Loyola, 1993, p.9-15*

DI LEO, J. H. *A interpretação do desenho infantil*. 3.ed.Porto Alegre:Artes médicas,1985.218p.

FREINET, E. *Nascimento de uma pedagogia popular :métodos Freinet*.1.ed. Lisboa:Editorial Estampa,1978.473p.

FREINET, C. *As técnicas Freinet da escola moderna*.4.ed. Lisboa:Editorial presença,1975.170p.

FREINET, C. *A educação pelo trabalho*. 2.ed. Lisboa: Editorial presença,[19- -].196p.

- FREINET, C. *O método natural I: a aprendizagem da língua*. 2.ed. Lisboa: Editorial Estampa, 1977. 405p.
- FREINET, C. *O método natural II: a aprendizagem do desenho*. 2.ed. Lisboa: Editorial Estampa, 1977. 387p.
- FREINET, E. *O itinerário*. 1.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979. 166p.
- FREIRE, P. *Educação e mudança*. 23.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 79p.
- FOCHESATO, F.G. *A totalidade Homem – Natureza- Sociedade: Uma análise reflexiva sobre o desequilíbrio humano e sócio-ambiental com ênfase para a questão do lixo urbano*. Bauru, 1998. 108p. Monografia (grau de Bacharel em Comunicação social – habilitação em jornalismo)-Faculdade de Arquitetura, artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista.
- INDUE, A. M, MIGLIORI, R. F., D’AMBROSIO, U. *Temas transversais e Educação em valores humanos*. 1.ed. São Paulo: Peirópolis, 1999. 115p.
- KONDER, L. *O que é dialética*. 18.ed. São Paulo: Brasiliense, 1998. 87p.
- LIBÂNEO, J. C. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. 14 ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1985. 149p.
- LIMA, L. M. Q. *Lixo: tratamento e biorremediação*. 3.ed. São Paulo: Hemus, 1995. 265p.
- MILARE, E. Estudo prévio do impacto ambiental no Brasil. In: MÜLLER - PLANTENAERG, C., AB’BABER, A. N. (orgs). *Previsão de impactos: o estudo de impactos Ambientais no leste, oeste e sul*. 2.ed. São Paulo: Ed da Universidade de São Paulo, 1998. p.58-83
- MANACORDA, M. Depoimento. In: *Revista da Ande*, v. 5, nº10, p.59-64, 1986.
- MOCHCOVITCH, L. G. *Gramsci e a escola*. 1.ed. São Paulo: Ática, 1998. 80p.
- MARX, K. ENGELS, *A ideologia Alemã: Feuerbach* 11.ed. São Paulo: Hucitec, 1999. 138p.
- OLIVEIRA, B. A. Fundamentação marxista do pensamento de Dermeval Saviani. In: SILVA JUNIOR, C. A. (org). *Dermeval Saviani e a educação brasileira: o simpósio de Marília*. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 1994. p105-28
- PETRAGLIA, I. C. *Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber*. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 115p.
- ROSAS, P. Reflexões sobre a construção da Pedagogia do oprimido. In: Freire, A. M. A (org). *A pedagogia da libertação em Paulo Freire*. 1.ed. São Paulo: Editora UNESP, 2001. p.175-78.
- ROUSSEAU, J. J. *Emílio ou da educação*. 2.ed. São Paulo. Martins Fontes, 1999. 684p.
- SANTOS, M. *Metamorfoses do espaço habitado*. 2.ed. São Paulo: Hucitec. 1991. 124p.
- SAVIANI, D. *Educação e questões da atualidade*. 1.ed. São Paulo: Cortez, 1991. 119p.
- SAVIANI, D. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*, 12 ed. Campinas: Autores associados. 1996. 247p.
- SAVIANI, D. *Escola e Democracia*. 32.ed. São Paulo: Cortez /Autores associados, 1999, 101 p.
- SAVIANI, D. Desafios atuais da Pedagogia Histórico-Crítica. In: SILVA JÚNIOR. (org). *Dermeval Saviani e a educação Brasileira: o simpósio de Marília*. 1.ed. São Paulo: Cortez, 1994. p243-86.

- SAVIANI, D. *Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações*. 7.ed. Campinas: Autores associados, 2000. 122p.
- SCARLATO, F.C., PONTIN, J. A. *Do nicho ao lixo: Ambiente, sociedade e educação*. 6.ed. São Paulo: Atual, 1995. 117p.
- SODRÈ, N. W. *Fundamentos da estética marxista*. 1.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968. 218p.
- SAMPAIO, A. C. Tratamento de resíduos sólidos domiciliares: um tópico ligado à Educação Ambiental. In: NARDI, R. (org). *Pesquisas em ensino de Ciências e Matemática*. Bauru: Faculdade de Ciências, UNESP, 1997. p.85-94. (Série Ciência & Educação, 4)
- SILVA, L. F., INFORSATO, E.C. Algumas considerações sobre as críticas ao conhecimento científico moderno no contexto do processo educativo da temática Ambiental In: *Ciência & Educação*, v 6, n 2, 2000. p. 169-79.
- TEIXEIRA, A. S. *Educação é um direito*. 1.ed. São Paulo: Companhia editora Nacional, 1968. 166p.
- TEIXEIRA, A. S. *Pequena introdução à filosofia da educação*. 7.ed. São Paulo: Companhia editora nacional, 1975. 156p.
- TOMAZELLO, M. G. C., FERREIRA, T. R. C. *Educação Ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos?* In: *Ciência & Educação*, v 7, n 2, 2001. p 197-207.
- YUS, R. *Temas transversais: em busca de uma nova escola*. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 241p.
- VALE, J. M. F. Educação científica e Sociedade. In; NARDI, R. VICENTINI, I. B. F., RODINI, E. S. O. (orgs). *Ciência Contemporânea e ensino*. Bauru: UNESP, 1995. p.6-13. (série Ciência & Educação).
- VALE, J. M. F. Diálogo aberto com Dermeval Saviani. In: Silva Júnior, C. A. (org). *Dermeval Saviani e a educação brasileira: o simpósio de Marília*. 1.ed. São Paulo: Cortez, 1994. p217-40.
- VALE, J. M.F. Freinet: Os fundamentos de uma pedagogia popular. In: *Ciência Geográfica Bauru* IV (11) 1998, p.27-30