

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DOS DISCURSOS À PRÁTICA – O CASO DO COLÉGIO SANTO ANTONIO EM FEIRA DE SANTANA-BAHIA.

ANTONIO VILAS BOAS¹

INTRODUÇÃO

Catástrofes! Esta tem sido uma das expressões mais utilizadas na atualidade com o objetivo de caracterizar o atual cenário em que nos encontramos. De um canto a outro do planeta, as perspectivas no campo político, econômico e social não tem se revelado promissoras, levando alguns autores, como Santos (2008), por exemplo, a, inclusive, duvidar do futuro.

Mesmo com o irreversível desenvolvimento tecnológico, os hiatos conseguem produzir distâncias enormes entre os donos dos meios de produção e os responsáveis pela mão de obra. Quando esse tipo de comparativo é estabelecido entre aqueles e o grande exército de reserva, a linha divisória é, com certeza, muito mais aguda. Para esses, parece não existir mais retorno dado à condenação que, do mercado, receberam (BAUMAN, 2005).

Esse cenário, gestado sobre as asas do capitalismo, tem mostrado o seu potencial destrutivo (GADOTTI, 2000), mas, ao mesmo tempo, produzido os seus contrários, pois se as promessas contidas no projeto esboçado pela modernidade (SANTOS, 2001) não conseguem dar conta daquilo a que se propunham, gestando, em contrapartida, todo esse quadro de destruição, novas e diferentes maneiras de concepção acerca do homem e de seu papel frente à complexidade do mundo surgirão, substituindo com aquelas que se mostraram, a partir de um dado momento, obsoletas.

Esse outro e novo modelo paradigmático, para o qual Santos (2008) somente ousa, com base em sinais, especular, deverá, com certeza, fazer ruir com as principais bases de sustentação do modelo implementado pela racionalidade moderna, estabelecendo, a partir daí,

¹ Mestre em Educação pela Universidade do Estado da Bahia; Professor da Universidade do Estado da Bahia, campus XIV, Conceição do Coité; Professor da rede pública estadual de ensino, atuando no Colégio Estadual de Conceição do Jacuípe-Bahia.

compreensões que deem conta da complexidade humana, refutando, por conseguinte, com as visões unitárias, dogmáticas e intolerantes.

Nesse universo, a educação e, mais especificadamente, a Educação Ambiental, tem sido apontada como um dos instrumentos capaz de contribuir para ajudar a minorar com esse quadro crescente de desigualdades, apontando caminhos mais solidários e práticas socioeconômicas consideradas sustentáveis.

Gadotti (2000) qualifica a Educação Ambiental como “educação do futuro” e afirma que a mesma deverá se construir a partir de algumas categorias salientando a transdisciplinaridade como sendo uma delas. Apesar de considerar o conceito como ainda em formação e, portanto, sujeito a variações, o autor acima citado caracteriza o movimento transdisciplinar como aquele capaz de “ultrapassar o sistema fechado de pensamento, (...) engendrando uma civilização de escala planetária que se fortaleça em um grande dialogo intercultural e se abra a singularidade de cada um” (GADOTTI, 2000, p. 38).

É a partir de um exercício realizado pelo Colégio Santo Antônio em Feira de Santana-Bahia e que acena com esse caminhar dialético que inspiramo-nos para pesquisar e desenvolver a nossa dissertação de mestrado. Alguns dos resultados dessa empreitada aparecem aqui sob a forma de comunicação.

O COLÉGIO SANTO ANTÔNIO E SUA HISTÓRIA

A história do Colégio Santo Antonio em Feira de Santana-Bahia está intrinsecamente associada à vinda dos frades capuchinhos² para aquele município no final da primeira metade do século XX. Os objetivos missionários da Ordem dos Frades Menores Capuchinhos em terras brasileiras, que, segundo Hermenegildo de Castorano (2006), “seria o de realizar o trabalho de evangelização” levam-na, a investir na formação educacional de caráter religioso aos interessados em se tornarem um de seus membros. Para tal, se torna imprescindível a construção de um Seminário que pudesse servir como internato e colégio para os seus alunos. Em 1949 seria idealizada, pelo Revmº. Custódio, a construção deste e de um Estudantado

² Os Frades Menores Capuchinhos constituem um dos ramos da Ordem dos Frades Menores que se dedicam aos ensinamentos de S.Francisco de Assis. São constituídos em 1225 e somente chegaram à Bahia em 1679. Em Feira de Santana, município do interior baiano, eles chegaram ao final da primeira metade do século XX.

(designação dada à época para o que hoje se chama Colégio) que seria uma instituição com caráter secular.

Os terrenos situados à margem da BR 324 onde estão alojados o Complexo dos Frades Capuchinhos – composto de duas emissoras de rádio, a Sociedade (AM) e a Princesa FM; a igreja, o Convento de Santo Antonio e um Centro Educacional para atendimento a crianças carentes (ECASSA), além do próprio Colégio Santo Antonio – foram doados, na época, por um comerciante católico e proprietário de inúmeros terrenos em Feira de Santana. Fraterno Elizário “doou uma área equivalente a um quarteirão para que os frades construíssem o Seminário e a Igreja” (REVISTA JUBILEU DE OURO DA FESTA DE SANTO ANTONIO, 2003, p. 8).

Projetado inicialmente para atender as necessidades vocacionais dos pretendentes ao ingresso na Ordem, o Colégio implantado pelos frades somente abriria as suas portas para a comunidade externa em 1962, mais especificadamente no dia 13 de Junho³. Com o nome de Colégio Santo Antonio, ele viria a se constituir na primeira escola particular da cidade.

Localizado às margens da Rodovia Presidente Dutra, sentido Salvador-Feira, o Colégio Santo Antonio tem uma área de 23 mil metros quadrados, dos quais 11 mil deles são de área construída onde se concentram as salas de aulas. Atualmente, o Colégio possui mais de 700 alunos matriculados em séries que vão desde o maternal até a 3ª série do Ensino Médio. São turmas que funcionam durante o período matutino, ficando o turno da tarde para atividades extracurriculares e de planejamento.

Pelo seu imenso pátio, estão espalhadas “lixeiros coloridas, apropriadas para realização de separação dos resíduos gerados nas dependências da escola” (CAMPOS, 2001, p.46). A preocupação com os elementos bióticos e abióticos é um outro aspecto que chama atenção quando se percorre as áreas internas do Colégio. Grandes partes delas são ocupadas com jardins, aquários e nichos de animais, compondo um ambiente agradável em virtude do acolhimento de pássaros, perus e galinhas, que se refugiam nos imensos pés de árvores, das mais variadas espécies, ali plantados, fazendo daqueles lugares o seu habitat.

³ A data de 13 de junho como início da abertura das atividades do Colégio para a comunidade não é aleatória. Neste dia, seguindo as tradições católicas, os religiosos que comungam da fé cristã e pertencem a essa denominação religiosa, comemoram o dia de Santo Antonio.

O RIO SUBAÉ E SEUS PROBLEMAS

A localização das nascentes do Rio Subaé se dá dentro do perímetro urbano da cidade de Feira de Santana, em áreas em torno das quais, nos dias atuais, já se concentra grande parte da população daquele município. Sua localização fica bem próxima à antiga fábrica de sabonetes PHEBO, pertencente a multinacional Procter & Gamble instalada na cidade de Feira de Santana por volta da segunda metade da década de 80, quando a mesma adquiriu o controle acionário das Perfumarias Phebo e deu início às suas atividades em território brasileiro.

De Feira de Santana, as águas do Subaé seguem em direção aos municípios de São Gonçalo dos Campos, Amélia Rodrigues, Santo Amaro da Purificação e São Francisco do Conde, numa extensão de mais de 55 km, desembocando aí na Ilha de Cajaíba - Bahia de Todos os Santos.

Ainda no município onde nasce já é visível o estado de degradação em razão da grande quantidade de esgotos que são lançados no mesmo sem nenhum tipo de controle. Uma das unidades de recepção de dejetos pertencente a Empresa Baiana e Saneamento S/A – EMBASA, que deveria ser a responsável pelo trato desses resíduos domésticos e industriais, encontra-se desativada impossibilitando o tratamento dos resíduos.

Na área urbana de Santo Amaro da Purificação, outro problema, fruto das políticas inconsequentes da ação humana, tornou o leito do rio totalmente degradado. Esse processo teve início a partir de 1960 quando se instalou naquele município a Companhia Brasileira de Chumbo – COBRAC, uma subsidiária da multinacional francesa PENARROYA OXIDE. A instalação de uma filial em território brasileiro teve por objetivo o beneficiamento do minério extraído das minas existentes no município baiano de Boquira e a consequente produção de lingotes de chumbo.

A proximidade com as águas do Subaé, o lançamento de material tóxico em áreas facilmente acessíveis à população e a contaminação atmosférica provocada pela emissão, através de suas chaminés, de gases poluentes, levariam, depois de muitos anos e decorrente da pressão da população, ao indeferimento do processo que previa a sua ampliação. Em 1993, a empresa fecharia as suas portas causando o desemprego de centenas de trabalhadores.

As consequências dos desajustes ambientais provocadas pela indústria beneficiadora de minerais são sentidas, ainda hoje, pela população de Santo Amaro, especialmente por aquelas pessoas que residiram em áreas próximas à empresa ou que trabalharam diretamente na mesma. Devido à falta de cuidado da empresa quando da realização do seu processo produtivo, a devastação do meio ambiente se daria de várias maneiras. De forma mais explícita, o processo metalúrgico adotado na indústria da COBRAC, realmente provocou a contaminação ambiental em Santo Amaro da Purificação (MAZONI; MINAS, 2002).

OS PROBLEMAS DO SUBAÉ COMO INSPIRAÇÃO PARA CONTEÚDOS DE AULAS: RESULTADOS.

O estado de degradação das lagoas que compõem a nascente do rio Subaé localizadas em áreas da periferia de Feira de Santana, impulsionou o Colégio Santo Antonio a transformar aquela situação em conteúdo da sua prática pedagógica e, aliado a esse trabalho, desenvolver outras atividades, tais como discussões, debates e proposições de soluções visando reverter à situação.

Desencadeado em 1998, o projeto “Colégio Santo Antonio de mãos dadas com as nascentes da vida – Rio Subaé” se tornaria o referencial para o Colégio e, a partir daí, influenciaria o desenvolvimento de outras ações por parte desta instituição em torno da problemática do meio ambiente.

A falta de conhecimento da própria realidade onde estão situadas foi um dos problemas detectado pelo Colégio Santo Antonio junto às comunidades próximas ao entorno das nascentes. Na fala da Coordenadora do Colégio, a Sr^a Maria Lucilla Ferreira de Pinho, isso fica claro. Indagada sobre os efeitos dos trabalhos realizados pelo Colégio, ela conclui: “a gente começou a perceber que a comunidade começou a conhecer o rio Subaé”.

Ciente dessa situação e reconhecendo o quanto seria fundamental para a comunidade local - principalmente aquela localizada às margens da região de lagoas que formam as nascentes do rio Subaé - o conhecimento acerca da sua realidade, o Colégio Santo Antonio resolveu investir num processo que visou levar as informações às comunidades ao entorno das mesmas.

Nesse processo, o Colégio Santo Antonio haveria de contar com a participação da diretora da Associação Comunitária do Parque Subaé, e uma das moradoras mais antigas do local, a Sr^a. Marizete Ferreira da Silva. Segundo a mesma, “o Frei Monteiro me chamou para enfrentar a luta. Fundamos um fórum denominado de Fórum do Subaé Começamos a ter reunião, fazer plantio, catar lixo, fazer palestras”.

O trabalho educativo com a comunidade local mostrou o quanto à educação ambiental pode ser um instrumento de construção de conhecimento e, paulatinamente, de uma consciência crítica que levará o cidadão a desvelar o que não se mostrava aparente. Isso pode ser percebido em dois momentos da fala da Coordenadora do Colégio Santo Antonio, Maria Lucila Ferreira de Pinho, e uma das responsáveis pela realização do trabalho educativo nas áreas das nascentes do rio Subaé. Ela afirma que passou a ir à Comunidade Lagoa do Subaé, às noites, para fazer um trabalho de conscientização e os moradores de lá disseram que eles imaginavam que aterrar a Lagoa era melhor, pois acabava com os mosquitos (informação verbal).

No caso dos moradores do Parque Subaé, muitos deles adotavam o comportamento de aterrar as lagoas pensando tratar-se de uma solução para a infestação de mosquitos que proliferavam no local. Depois das reuniões realizadas pelo Colégio Santo Antonio naquele local, outra realidade se descortina diante dos habitantes do bairro, conforme complementa a Coordenadora do Colégio. “Depois que nós chegamos fazendo esse trabalho de conscientização, eles viram a perda que será aterrar a Lagoa do rio Subaé”⁴.

A afirmação da educadora demonstra que a partir de um determinado momento, sendo este aquele em que o Colégio começou a desenvolver as suas tarefas, deixou de existir o desconhecimento do problema pelas comunidades em torno das nascentes e lagoas, bem como de grande parte da população do município e que veio a ter contato com o projeto de defesa das nascentes do Subaé.

Percebendo que a carência de informações era um dos fatores que impulsionava o tratamento inadequado dado ao meio ambiente pela comunidade local, os responsáveis pelo Colégio Santo Antonio resolveram articular-se com outras entidades, fossem elas públicas ou privadas e, a partir daí, ocupar outros espaços com vistas a difundir o conhecimento acerca das questões ambientais.

⁴ Informação verbal prestada pela senhora Maria Lucila Ferreira de Pinho, do Colégio Santo Antonio.

Inicialmente, essa forma de articulação foi posta em prática quando o Colégio se aproximou de pessoas das comunidades, comunicação essa intermediada pela diretora da Associação Comunitária Local e que se tornou imprescindível na disseminação das informações acerca do problema da degradação, como também da realização de eventos posteriores consoantes ao tema.

Esse aproximar-se, contudo, não foi feito de forma etnocêntrica, como se o conhecimento e as soluções acerca da realidade vivida pelos moradores do bairro Subaé pertencessem ao Colégio. O “aproximar” se deu a partir da existência de conhecimentos diferenciados sobre uma mesma situação, mas que nem por isso torna um preponderante em relação ao outro.

A busca da aproximação tem sido feita, também, com órgãos públicos, como o Departamento de Meio Ambiente e de Educação Ambiental, ambos, ligados à Secretaria de Desenvolvimento e Obras Públicas da Prefeitura Municipal de Feira de Santana. Além das instituições públicas, o Colégio tem buscado desenvolver trabalhos junto a algumas indústrias instaladas no município de Feira de Santana. “A solicitação de palestras por parte das empresas é muito grande. Tem vezes que é até sufocante. Kaiser, EBDA, Belgo, que hoje é Belgo BHS,” etc (informação verbal)⁵

Este interesse pode ser consequência de uma maior responsabilidade das empresas pelas questões ambientais ou temor de que sejam penalizadas pelos órgãos de defesa do meio ambiente. A Coordenadora Pedagógica do Colégio Santo Antonio, afirma já conseguir “ver um nível maior de conscientização. [...]. Eles (Belgo, Jorsan, CDL, Kaiser, CIS, CIFS, EBDA, Coca Cola) fazem um trabalho de Educação Ambiental” (informação verbal)⁶

A realização do projeto “De mãos dadas com as nascentes da vida - Rio Subaé”, proporcionou a incursão da instituição, não somente no trabalho de conscientização das comunidades que vivem no entorno da região de lagoas que formam as nascentes do rio, como no desenvolvimento de atividades em sala de aula com os alunos. Segundo Maria Lucila Ferreira de Pinho, uma das Coordenadoras do Projeto, “o trabalho não foi feito de forma solta, desarticulada, mas com o desenvolvimento de atividades com os alunos, permitindo a articulação dos conteúdos com a realidade” (informação verbal).

⁵ Informação verbal prestada pela senhora Maria Lucila Ferreira de Pinho, do Colégio Santo Antonio.

⁶ Idem ao 5.

A experiência com o Projeto em defesa das nascentes do rio Subaé possibilitou a inserção de práticas com a realidade local no planejamento anual do Colégio. Nos trabalhos extra salas de aula, geralmente os locais escolhidos são aqueles que apresentam um nível de degradação bastante elevado. A partir daí, procura-se discutir os conteúdos vistos em sala, buscando estabelecer uma articulação com a realidade local. Travassos (2006, p. 24), afirma que “os alunos devem ser capacitados para conhecerem seu meio e agirem em defesa dele, visto que este os afeta ou é afetado por eles”.

O técnico em meio ambiente da Prefeitura Municipal de Feira de Santana, Antonio Sérgio Aras de Almeida, afirma que, “sistematicamente, tem se levado os alunos do Colégio Santo Antonio aos piores lugares da cidade como forma de conscientizá-los de que os problemas estão bem próximos a cada um de nós” (informação verbal).

Essas incursões chamaram a nossa atenção para um problema muito comum envolvendo a EA. Na maioria das vezes, os eventos são realizados de forma esporádica, atendendo a um interesse momentâneo, sem que haja um *continuum* nas ações. Nas palavras do Chefe do Departamento de Educação Ambiental da Prefeitura Municipal de Feira de Santana, ficou clara a existência de uma sequência nas atividades relacionadas com a problemática ambiental. “O trabalho deles (do Colégio Santo Antonio) vem de há muito tempo”, sentencia Horácio Amorim⁷. Como decorrência das suas incursões na área do meio-ambiente, o Colégio Santo Antonio resolveu conceber maneiras outras que estimulassem uma maior participação de seus alunos nas discussões e atividades relacionadas ao tema.

Desenvolver a cultura da participação deve ser, também, um dos objetivos da educação e esta encontrou na constituição do Grupo Guardiões do Meio Ambiente, o seu ponto de partida. “A idéia de guardião surgiu da necessidade de uma maior proteção para o meio ambiente”, confirma a Professora Maria Lucilla Ferreira de Pinho, Coordenadora Geral de Ensino do Colégio Santo Antonio e uma das responsáveis pela organização do grupo.

O projeto dos Guardiões do Meio Ambiente ainda é muito recente, o que não impede do Colégio já projetar aumentar o número dos componentes do grupo. “Nesta unidade (referindo-se à 2ª unidade do ano de 2006), ainda vamos aumentar em mais quatro alunos por

⁷ Horácio Amorim é funcionário do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Feira de Santana-Bahia.

turma e na outra mais quatro, totalizando um total de doze guardiões por turma” (informação verbal)⁸.

Em razão ainda de se constituir um projeto embrionário, existe certo temor por parte da Coordenação quanto às ações que os mesmos possam desenvolver noutros ambientes fora do espaço escolar. “Eles falam, mas a gente tem que começar a frear um pouco e ver como as coisas estão sendo realizadas dentro da escola para, em seguida, deixar os muros” (informação verbal)⁹.

Outro resultado das incursões do CSA no desenvolvimento de uma pedagogia de natureza ambiental foi a constituição da Fundação Ecológica Buríti (FEB) “uma entidade sem fins lucrativos, que tem como objetivo organizar e participar de ações que contribuam para preservação do meio ambiente” (PORTO, 2006, p.7).

A impossibilidade da escola, como instituição, de assumir todas as responsabilidades pelo desenvolvimento de um trabalho com educação ambiental foi um dos fatores que colaborou para a criação da FEB. A sobrecarga que isso demandaria e as outras atribuições da mesma são fatores que colaboraram para o surgimento da FEB. “Infelizmente, o frei Monteiro é um homem muito ocupado e o CSA tem outras atividades didáticas. Em razão disso, não podem se dedicar unicamente à questão ecológica. Por isso fundamos a Buriti” (informação verbal)¹⁰.

Como instituição, a FEB criou o Protocolo do Subaé, visando premiar o município campeão em ações ambientais. Foi uma maneira encontrada pelos responsáveis da FEB de incentivar medidas socioambientais consideradas pelos mesmos como corretas.

Alem do “Protocolo do Subaé”, a FEB pensa em desenvolver outros projetos que possam envolver os municípios integrantes da Bacia Hidrográfica do Subaé, quais sejam: Feira de Santana, Conceição do Jacuípe, São Gonçalo dos Campos, Amélia Rodrigues, Santo Amaro da Purificação e São Francisco do Conde.

Um desses projetos foi denominado de “Escola Escada” e consiste em qualificar as comunidades ao entorno da Bacia Hidrográfica do Subaé no tocante à educação ambiental. Esse trabalho vem sendo embriónariamente desenvolvido a partir da sede da fundação com os meninos daquela comunidade.

⁸ Informação verbal fornecida pela Coordenadora do Colégio Santo Antonio, Maria Lucilla Ferreira de Pinho.

⁹ Idem ao 8.

¹⁰ Pedro Paulo é presidente da Fundação Ecológica Buriti.

CONCLUSÃO

A despeito desta situação de abandono a que historicamente foi relegada, a problemática ambiental no Brasil não deixou de se constituir num fator de preocupação para poucas pessoas que propugnavam outra relação do homem para com o meio ambiente. Ainda que embrionárias para determinadas épocas e, sendo assim, ousadas, levando-se em consideração o contexto, essas atitudes haveriam, tal qual semente lançada num solo fértil e apropriado, germinar, dando origem a poucas práticas, mas significativas, das quais ainda podemos perceber resquícios delas motivando tantas outras nos dias atuais.

Neste caminhar, ou porque não dizer peregrinação, a educação, e mais especificadamente a educação ambiental tem sido apontada como um dos instrumentos indispensáveis na promoção e construção de uma outra ética e esta mais justa e solidaria.

Concretizar tal pretensão, entretanto, tem sido uma tarefa extremamente difícil em razão dos obstáculos inerentes a qualquer processo educativo. Em se tratando da problemática ambiental, as dificuldades crescem, pois muitas das resistências partem da própria comunidade escolar e das suas normas regulamentadoras.

Não obstante às inúmeras dificuldades, percebemos a existência de um comprometimento da Direção do Colégio Santo Antonio no sentido de fazer das questões ambientais um conteúdo que permeie o próprio fazer pedagógico daquela instituição, bem como de todo o cotidiano escolar.

Para atingir tal propósito, esforços têm sido empreendidos e se manifestam nas inúmeras atividades que o Colégio tem promovido, não somente junto a seus alunos, mas procurando o envolvimento da comunidade em geral.

Utilizando-se de metodologias diferenciadas – de acordo com o público que pretende atingir – o CSA tem feito das calçadas das avenidas, dos pátios dos shoppings, dos auditórios das empresas, espaços de discussão do meio ambiente. Essas incursões, como vemos, extrapolam as fronteiras geográficas da instituição escolar pesquisada e acabam envolvendo diversos segmentos da sociedade como empresas, universidades, faculdades, mídia, etc.

Parafraseando o adágio popular: “água mole em pedra dura tanto bate até que fura” o Colégio Santo Antônio tem investido na promoção de atividades que tornem o homem cada

XXVII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA

Conhecimento histórico e diálogo social

Natal - RN • 22 a 26 de julho 2013

ANPUH
BRASIL

vez mais participante do seu ambiente. A persistir tal prática, será possível, mesmo que daqui a algumas décadas, se falar num futuro sustentável para Feira de Santana e regiões circunvizinhas e quando isso for realidade a historiografia há de dedicar um dos seus capítulos para registrar o trabalho do CSA.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vidas desperdiçadas**. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

CAMPOS, Áurea Chateaubriand Andrade. **Resíduos sólidos urbanos: educação ambiental e análise de comportamento de estudantes de escolas de Feira de Santana-BA**. 2001. 157f. Dissertação (Mestrado em Engenharia)– Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra**. 4.ed. São Paulo: Peirópolis, 2000. – (Série Brasil cidadão).

XXVII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA

Conhecimento histórico e diálogo social

Natal - RN • 22 a 26 de julho 2013

ANPUH
BRASIL

MAZONI, Patrícia; MINAS, Raul. **Poluição por chumbo em Santo Amaro da Purificação**. Disponível em: <<http://www.ida.org.br/meio%20ambiente/chumbosantoamaro.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2006.

PORTO, Arleny. Projeto Pedal Ecológico pela preservação do Rio Subaé. **A Folha da Bahia**, Feira de Santana, 05 a 20 jan. 2007.

REVISTA JUBILEU DE OURO DA FESTA DE SANTO ANTONIO. A saga missionária dos frades capuchinhos em Feira de Santana, Feira de Santana, edição especial, p. 1-32, jun. 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.