1 INTRODUÇÃO

**1.1 Apresentação**

 No decorrer da história da humanidade, a educação escolar teve como prioridade a representação de fatos sociais, mas na realidade da contemporaneidade e os seus desafios, permite que possamos perceber a escola como formadora na construção de uma cidadania com valores mais éticos e da preservação ambiental.

Nas últimas décadas têm ocorrido grandes transformações nas esferas econômico-sociais e ambientais, e a educação ambiental adentra nesse novo panorama com novos saberes e possibilidades de transformação social que busca novas atitudes e comportamentos que saem da esfera teórica para a parte prática sobre o debate da educação ambiental. Partindo do pressuposto que é necessária uma conscientização que faça os atores envolvidos compreender e vivenciar experiências cognitivas e afetivas em um meio natural. Michael Cohen (1990) afirma igualmente que de nada serve querer resolver os problemas ambientais se não se compreendeu pelo menos como “funciona” a natureza; deve-se aprender a entrar em contato com ela, por intermédio de nossos sentidos, e na relação simbólica de sabermos que fazemos parte dela.

Os Espaços Educadores Sustentáveis é uma vivência sobre as transformações que queremos que ocorra no mundo, um projeto teórico que visa a conscientização através de oficinas, palestras e atividades interdisciplinares que auxiliem que o conhecimento adquirido na escola possa ultrapassar suas barreiras e imediações, assim contribuindo para ações na comunidade e na própria família do estudante. Portanto um espaço sustentável está intimamente ligada á qualidade de vida ou, de forma mais abrangente, á possibilidade de uma existência digna a todas as populações do planeta. Desse modo , os critérios para alcançar a justiça social, econômica, ambiental e cognitiva, vão além dos critérios econômicos, sociais e ambientais. Passam pelo respeito á diversidade cultural e identitárias no que se refere ao espaço urbano com acesso aos serviços básicos e a participação dos cidadãos na transformação da civilização.

 O Programa Permacultura na Escola busca desenvolver soluções sustentáveis como um pátio escolar mais vivo, ecológico, saudável e por seguinte mais rico em situações de aprendizagem, alegria e entusiasmo; desenvolvimentos de habilidades e criatividade, facilitação de aprendizagem, melhoria da qualidade da merenda escolar, soluções para reuso e reciclagem de materiais, mais profundidade, cooperação e afeto, nas relações sociais, difusão de atitudes e valores ecológicos para a comunidade.

 Na escola Patriarca da Independência Vinhedo São Paulo, analisar o projeto educacional de compostagem e permacultura desenvolvido no pátio interno referente as salas de aula, durante a realização dessas atividades a principal intenção é proporcionar aos alunos uma vivência e reflexão sobre a tomada de decisões envolvendo a utilização e finalidade dos espaços comunitários e escolares, ao mesmo tempo em que se desenvolva noções sobre as características, limitações e potencialidades do ambiente em que se encontram.

 No caso da interdisciplinaridade que será retratada as atividades, segundo (MOREIRA 1999), são na medida em que se processa o ambiente simbólico, material e humano constantemente em reconstrução, em que são construídos significados e a identidade social na qual se firmará cada indivíduo.

A meu ver, a idéia do currículo como sendo um texto permite designar tudo que se escreve sobre as experiências do conhecimento a serem desenvolvidas por professores e alunos, bem como tudo que se faz para materializa-las nas escolas e nas salas de aula. Inclui, portanto, tanto as intenções quanto ás vivências (MOREIRA, 1999, p.24).

O currículo acaba por se inscrever em relação com determinados espaços, que em maior parte são ás áreas construídas da escola. Esses espaços estabelecem relações com o processo educativo, para o desenvolvimento da aula e a construção de um texto curricular.

A arquitetura e a ocupação do espaço físico não são neutras. Desde a forma da construção até a localização dos espaços, tudo é delimitado formalmente, segundo princípios racionais, que expressam algumas expectativas de comportamento de seus usuários. O espaço arquitetônico da escola expressa uma determinada concepção educativa. Essa questão, no entanto, é pouco discutida entre os educadores. Não se leva em conta que a arquitetura é o cenário onde se desenvolve o conjunto das relações pedagógicas, ampliando ou limitando suas possibilidades. Mesmo que os alunos, e também professores, o re-signifiquem, existe um limite que muitas vezes restringe a dimensão educativa da escola. Uma discussão sobre a dimensão arquitetônica é importante em um projeto de escola que se proponha a levar em conta as dimensões sócio-culturais do processo educativo. Ao mesmo tempo, é preciso estar atentos á forma como os alunos ocupam o espaço da escola e fazemos desta observação motivos de discussões entre professores e alunos (DAYRELL, 1996, p.148)

**1.2 Problema**

 A dissertação deverá responder ao seguinte problema: Como a permacultura pode contribuir com uma visão inovadora de gestão coletiva e criativa dos espaços escolares, que incluiu as potencialidades locais na aprendizagem curricular. Levando os alunos e comunidades a conscientização que existem sistemas produtivos que suprem as necessidades das populações humanas sem causar impactos ambientais e sociais negativos através de um trabalho em conjunto com a natureza, integrando idéias das diversas áreas do conhecimento, das tradições e dos saberes populares de forma adaptada a cada realidade.

A educação ambiental surge hoje como uma necessidade quase inquestionável pelo simples fato de que não existe ambiente na educação moderna. Tudo se passa como se fossemos educados e educássemos fora de um ambiente. Tais motivos, como veremos, estão profundamente enraizados em nossa cultura, no nosso próprio modo de ser e estar no mundo. A adição do predicado ambiental que a educação se vê agora forçada a fazer explicita uma crise da cultura ocidental (GRUN, 1996, p. 21)

**1.3 Justificativa**

 Com essa pesquisa, espero trazer diversas contribuições tanto metodológica quanto no tocante ao desenvolvimento de uma noção de sustentabilidade como um todo.

**1.4 Objetivos**

**1.4.1 Objetivos Gerais**

 Objetivo geral: Analisar o projeto sobre compostagem e permacultura que ocorre na escola Patriarca da Independencia e outros projetos, que a partir de uma intenção pedagógica no sentido de fomentar a promoção da cultura da vida e da sustentabilidade no espaço escolar.

**1.4.2 Objetivos Específicos**

 Analisar o que foi feito na oficina, práticas da compostagem e horta orgânica. A proposta consiste em articular atividades de exploração do tema, contribuindo para uma melhoria do ambiente da escola e da comunidade. O início das atividades sobre o projeto começou com o Conselho da Escola decidindo os atores principais: pais, alunos, professores, representantes da comunidade, funcionários , com reuniões periódicas e os alunos trabalhando na compostagem e horta orgânica, professores orientando e os pais participando das reuniões e atividades extra-escolar (compostagem familiar). Os planos de ação começam com a participação dos alunos nas atividades da implementação da compostagem e horta orgânica.

O manual de compostagem para indicar seu uso e divulgação aos pais-comunidade.

O manual decorre de uma breve cartilha feita pelos alunos que leva-se em conta o espaço que seriam feitos a compostagem e a horta orgânica na comunidade. Em primeiro lugar: a escolha do local. Lugares ensolarados: hortaliças precisam de muita luz para crescer sadias. Por isso, devem ficar longe de árvores, muros e paredes que façam sombras. Água potável: para irrigar, é ideal que seja próximo a uma fonte de água de boa qualidade e em abundância. Terrenos bem drenados: as raízes das hortaliças respiram muito e, em terrenos encharcados, a quantidade de ar disponível no solo é insuficiente e atrasa o crescimento, ocasionando, em muitos casos, o aparecimento de doenças. Prepare o terreno: escolhido o terreno, deixo-o em condições de plantio. Capine o mato, arranque tocos de árvores, cate pedras, cacos de telha ou vidro e retire restos de entulho. As hortaliças retiram do solo muitos nutrientes, principalmente nitrogênio, fósforo e potássio. Por isso, os canteiros precisam ser muito bem adubados. A adubação pode ser feita em esterco curtido ou composto orgânico. Formar canteiros com 15 a 20 cm de altura, com cerca de 1m de largura (o comprimento vai variar de acordo com o tamanho do terreno) e deixe um corredor entre os canteiros de 40 a 50 cm de largura para circulação.

Expandir as informações e participação extra-escola-curricular

**3 METODOLOGIA**

A realização deste trabalho contará com a analise da participação de um grupo de alunos numa faixa etária entre 13 e 18 anos de idade, em sua maioria estudando no período diurno, incluindo outro programa de reeducação ambiental que ocorre na escola sobre a permacultura, horta orgânico e compostagem. Uma escola sustentável considera que o território é o espaço que constrói as identidades, ou seja, um currículo cultural do sujeito, da comunidade escolar e também da sociedade brasileira, por isso, o intuito do trabalho é fazer uma apresentação sobre o tema permacultura na escola, seus desafios de espaço e conscientização entre todos os atores desse processo, pais, comunidade, estudantes, professores e funcionários.

Iniciando com a apresentação da oficina sobre a compostagem domestica do lixo para alunos, pais e integrantes da comunidade. Introduzindo exposições e aulas sobre os conceitos e características. A compostagem é a reciclagem da matéria orgânica de origem vegetal e animal (facilmente putrescível), como, por exemplo, restos de comida, podas de árvores, folhas, etc., os quais são transformados em um produto denominado composto.

A compostagem é controlada por atividade microbiológica, que é influenciada pela composição do material de partida (relação carbono\nitrogênio – C/N, idealmente 30/1), aeração (fornecimento de oxigênio) e umidade. As substâncias nutritivas, como carboidratos, aminoácidos, lipídios e proteínas, são rapidamente decompostas pelos microrganismos. Essa reação libera energia na forma de calor e conduz á formação de gás carbônico e água. A decomposição de celulose e lignina forma o material húmico, que pode ser considerado produto final da compostagem, ou seja, o próprio composto.

Por que a Compostagem? Segundo dados do IBGE, foram coletadas cerca de 240 mil toneladas de lixo diárias em 1989 no Brasil. Dessa quantidade, geralmente mais de 50% é de matéria orgânica facilmente putrescível, que poderia ser compostada. A compostagem poderia ser feita em usinas, para escala maior, ou nas próprias casas, o que é denominado compostagem domêstica. Com a prática da compostagem doméstica, a quantidade de lixo gerado é reduzida, diminuindo assim o lixo a ser recolhida pelos coletores e aumentando o tempo de vida útil dos aterros. A compostagem doméstica é praticada há séculos, particularmente em regiões rurais, por meio do aterramento do lixo orgânico. O composto é uma fonte de nutrientes e de matéria orgânica estabilizada para ser usado em solos de jardins e hortas, contribuindo para a melhoria da qualidade do solo.

O que pode ser compostado? Praticamente todo tipo de lixo de cozinha facilmente putrescível e lixo de jardim: restos de legumes, verduras, frutas e alimentos, filtros e borra de café, cascas de ovos, saquinhos de chá, papel de cozinha, caixas para ovos e jornal, penas e cabelos, palhas secas e grama (somente em pequenas quantidades) O que não deve ser compostado? Materiais não putrescíveis ou de difícil decomposição , e outros por razões de higiene ou por conterem substâncias poluentes: Carne, peixe, gordura e queijo, plantas doentes e ervas daninhas, vidro, metais e plásticos, couro, borracha e tecidos, verniz, restos de tinta, óleos e produtos químicos.

Como ocorre o processo de compostagem? O processo ocorre em três fases: A primeira, normalmente denominada decomposição: ocorre decomposição da matéria orgânica facilmente degradável, como, por exemplo, carboidratos. A temperatura pode chegar naturalmente a 65-70 ºC. Nesta temperatura, durante um período de cerca de 15 dias, é possível eliminar as bactérias patogênicas, como, por exemplo, salmonelas, ervas, inclusive daninhas, ovos de parasitas, larvas de insetos, etc. È comum colocar sobre o material uma camada de cerca de 20 cm de composto maduro para manter o equilíbrio interno do material (sem perda de calor e umidade) Segunda, a fase de maturação ( reestruturação) : os participantes freqüentes desta fase são bactérias, actinomicetes e fungos. A temperatura fica na faixa de 45-30 ºC, e o tempo pode variar de 2 a 4 meses. A terceira, a fase de humificação: Nesta fase, celulose e lignina são transformadas em substâncias húmicas, que caracterizam o composto pelos pequenos animais do solo, como, por exemplo, as minhocas. A temperatura cai para a faixa de 25-30 ºC

Como e onde deve ser feita a compostagem doméstica? A compostagem doméstica pode ser feita amontoando-se o material a ser compostado na forma de pilha ou leira, em composteira, ou mesmo por aterramento. A forma a ser utilizada depende do espaço disponível. Uma composteira ou uma pilha em geral utilizam espaços menores que uma leira. Se a quantidade de material a ser compostado é pequena o aterramento pode ser mais prático. A leira deve ter uma base de cerca de 1,2 a 1,5m de largura e uma altura de 0,8 a 1,2m. Uma composteira pode ser de tamanhos, formas e materiais diversos. O tamanho da composteira deve ser adequando á área disponível e recomenda-se um volume não maior que 1m³. O aterramento deve ser feito em buraco não mais profundo que 30 cm.

O local a ser montada a composteira, pilha ou leira deve ser sombreado e de fácil acesso, de preferência á sombra de uma árvore, evitando assim o ressecamento do material e o excesso de umidade em dias de chuva. A montagem da composteria, da pilha ou da leira deve ser feita preferencialmente em contato com o solo, pois os seres vivos do solo contribuem para o processo de compostagem. Recomenda-se começar a montagem da composteira, da pilha ou da leira com uma camada de 10 cm de altura de podas ou galhos de árvores picados. Adicionar materiais de cozinha e de jardim durante o processo. Evitar a formação de camadas espessas de um único material.

Procurar colocar o lixo de jardim por último, para servir como material de jardim, procurar cobrir o material de jardim, procurar cobrir o material de cozinhas com terra ou serragem. Cuidado com a origem da serragem, ás vezes ela pode estar contaminada com cupins e isso poderia causar problemas posteriores. Nas composteiras adicionar material até atingir a sua capacidade. No caso das pilhas ou das leiras, deve-se diminuir sua largura á medida que ela se eleve em forma de um cone para as pilhas, ou de um triângulo com comprimento longitudional, de acordo com a disponibilidade do terreno, para as leiras. Estas formas favorecem o escoamento de águas da chuva.

Para que serve o composto? O composto, ou fertilizante orgânico, produto final da compostagem, apresenta teor expressivo de matéria orgânica estabilizada ou humificada. O composto é usado no solo, particularmente como corretivo orgânico, especialmente em solos argilosos e arenosos, pobres em matéria orgânica. As principais vantagens do uso do composto são: aumento na capacidade de retenção de água; estruturação do solo, melhoria da aeração, aumento na capacidade de troca iônica, proporcionando maior absorção de nutrientes do solos, fonte de macronutrientes – normalmente, fósforo e potássio.

O mais importante, entretanto, é que a proposta não seja isolada de um contexto curricular. Se o currículo for realmente fenomenológico (PASSOS & SATO, 2002), ele terá que ser criado á luz da existência dos envolvidos na escola, no âmago da biografia ecológica que se complementa nas cartografias dos desejos de mudança.

A metodologia, portanto, uma oficina sobre compostagem e permacultura na escola como espaço educacional sustentável, analise do projeto desenvolvido na escola, horta orgânica e participação dos alunos e sua conscientização ecológica e ambiental, e a expansão da escola-comunidade com pesquisas feitas pelos alunos,hortas e compostagem feitas na comunidade, ampliando em seu cotidiano e seu espaço extra-curricular novas formas de preservar e conscientizar as novas gerações.

Através de oficinas sobre compostagem e horta orgânica podem ser transferidos para essas práticas na comunidade e nos espaços domiciliares que os alunos residem, utilizando procedimentos adequados para uma compostagem familiar (em um tamanho de 30x40), assim contribuindo para a conscientização sustentável fora do perímetro escolar.

**4 RESULTADOS**

Com a oficina sobre compostagem nos espaços escolares e participação dos pais nessas atividades, com o intuito de extrapolar essas práticas em outros ambientes, observamos grandes transformações e inclusão desses planos de ações nos ambientes do próprio estudante com segue as fotos demonstrando que o projeto que se iniciou nas escolas podem se adaptar a outros ambientes, assim contribuindo para práticas sustentáveis mais solidas e eficazes na escola-comunidade.

**5 DISCUSSÃO**

 O projeto tem como finalidade a divulgação da prática de compostagem e horta orgânica na escola que tem como prioridade alunos do ensino médio, introduzindo conceitos da biodiversidade , preservação e manutenção do meio ambiente, levando em consideração a participação dos alunos, com as oficinas sobre compostagem familiar e a participação dos pais e comunidade , a pesquisa extrapolou os perímetros escolares, desenvolvendo assim uma participação e conscientização da comunidade e dos pais sobre práticas em seus próprios domicílios (horta familiar 30x40) que contribuam para os espaços sustentáveis, e a exposição de feiras orgânicas que vendem produtos direto do agricultor, o Instituto Chão em São Paulo, que visa um projeto popular de produção diversificada, rotação de culturas e defensivos naturais que tem iniciativa da sociedade civil, contribuindo para possíveis pontes interdisciplinares de políticas públicas, mobilização social e agroecologia. E as discussões problematizaram e agregaram novas perspectivas para a pesquisa, A conscientização através de oficinas, alunos interagindo com os pais e a própria comunidade compreendendo a importância de pensarmos novas formas de cultivar alimento, preservar o meio ambiente e a uma economia solidária, que prioriza a agricultura familiar.

**6 CONCLUSÃO**

 A noção de pertença mútua das pessoas aos espaços que as envolvem, reflete-se não só nas possibilidades de usufruto desses mesmos espaços, mas também na capacidade de deles cuidar e de neles intervir. Em última análise, é uma componente fundamental do conceito de qualidade de vida.

Cuidar os espaços coletivos é, então, estarmos integrados no ambiente que nos rodeia. Para isso é importante uma tomada de consciência das possibilidades de intervenção, quer no espaço escolar que nos espaços exteriores á escola.

7 REFERÊNCIAS

 DAYRELL, J. *A escola como espaço sócio-cultural,* in: DAYRELL, J. *Múltiplos Olhares sobre a Educação e Cultura.* Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1996.

 GRUN, M. *Ètica e educação ambiental: A conexão necessária.* Campinas: Papirus, 1996.

 MOREIRA, A. F. *Reflexões sobre o Currículo a Partir da Leitura de um Livro para Crianças.* In. Química Nova na Escola, nº 9, Maio, 1999.

 PASSOS, L.A, SATO,M. *Educação Ambiental: O currículo nas Sendas da Fenomenologia Merleau-pontyana.* Montréal: ERE-UQAM, 2002, Tome I: p. 129-135.

 AVANZI, M. R. Ecopedagogia. In: Identidades da educação ambiental brasileira.

Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier

Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 35-49.

BILLIMORE, J. B. et al. The outdoor classroom: educational use, landscape design &

management of school grounds. London: HMSO. 1990. 71 p.

BIZARRO, F. de L. Em meio a infâncias e arquiteturas escolares: um estudo sobre os

pátios da educação infantil. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) -

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010.

BOFF, L. Ética e moral: a busca dos fundamentos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 186 p.

CAPRA, F. Falando a linguagem da natureza: princípios da sustentabilidade. In:

STONE, M. K.; BARLOW, Z. (Orgs.). Alfabetização ecológica: a educação das

crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 46-57.

CARVALHO, I.C.M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na

formação dos educadores ambientais. In: SATO, M.; CARVALHO, I.C.M.

(Orgs.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. p.

51-63.

CORBELLINE, L. M. Uma Abordagem sobre ensino de ciências e educação ambiental

através do manejo participativo como processo de transformação do espaço

comunitário e escolar. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,

Rio Grande RS, v. 12, p. 107-122, jan./jun. 2004.

ELALI, G. A. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a

relação escola-natureza em educação infantil. Estudos de Psicologia, Campinas

SP, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003.

FEDRIZZI, B. Subsídios para projetos de pátios escolares públicos em Porto Alegre.

Arqtexto, v.8. p. 96-101, 2006.

ISAIA. C. V. A participação infantil nos espaços de gestão na escola da primeira

infância. 2007. 205 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade

Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2007.

GONZÁLES-GAUDIANO, E. Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando

novos territórios epistêmicos. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.).

Educação Ambiental Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 119-

133.

HOLMGREN, D. Permaculture: principles and pathways beyond sustentability.

Australia: Holmgren Design Services, 2002. 286 p.

LAYRARGUES, P.P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem

da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In:

LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). Educação

Ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez. 2002. p. 179-

220.

LEGAN, L. A escola sustentável: eco-alfabetizando pelo ambiente. 2.ed. São Paulo:

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC,

2007. 184 p.:il.

LEGAN, L. Criando habitats na escola sustentável: Livro do educador. São Paulo:

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC,

2009. 96 p.:il.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e

emancipatória em educação ambiental. Educação e Sociedade, Campinas, v. 26, n.

93, p. 1473-1494, Set./Dez. 2005. p. 1473-1494.

LUTZENBERGER, J. A. Gaia: o planeta vivo (por um caminho suave). 3 ed. Porto

Alegre: L&PM, 2001. 112 p.:il.

MARIN, A. A.; KASPER, K. M. A natureza e o lugar habitado como âmbitos da

experiência estética: novos entendimentos da relação ser humano-ambiente.

Educação em Revista, Belo Horizonte, v.25, n.02, p.267-282, ago. 2009.

MARS, R. O design básico em permacultura. Tradução de Potira Preiss. Porto Alegre:

Via Sapiens, 2008. 167 p.

MOLLISON, B. Permaculture: designers manual. Australia: Tagari Publications, 1988.

576 p.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. Introdução à permacultura. Tradução de André Luis

Jaeger Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1988. 204 p.

MORROW, R. Permacultura passo a passo. Pirenópolis: Ecocentro IPEC, 1993. 155 p.

NUTTAL, C. Agrofloresta para crianças: uma sala de aula ao ar livre. Tradução de

Rogério C. E. Santo, ilustrações de Mary-Anne Cotter. Lauro de Freitas: Instituto

de Permacultura da Bahia, 1999. 80 p. ilust.

ORR, D. W. Lugar e pedagogia. In: STONE, M. K.; BARLOW, Z. (Orgs.).

Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.

São Paulo: Cultrix, 2006. p. 114-124.

RUIVO, K. R. Percepção de espaços abertos de duas escolas públicas após aplicação

de método de design participativo. 2008. 144f. Dissertação (Mestrado em

Engenharia Civil) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

2008.

SILVA, A. T. R. Pedagogia ambiental. Revista eletrônica do Mestrado em Educação

Ambiental, Rio Grande RS, v. 25, p. 253-265, jul./dez. 2010.

TITMAN, W. Special places: special people: the hidden curriculum of school grounds.

UK: World Wide Fund for Nature, Winchester: Learning trough Landscape Trust.

1994. 140 p.

TRAJBER, R.; SATO, M. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas

comunidades. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio

Grande RS, v. especial, p. 70-78, set. 2010.

TRISTÃO, M. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o

pensado e o vivido. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 251-264,

maio/ago. 2005.

UNGER. N. M. Heidegger: “salvar é deixar-ser”. In: CARVALHO, I. C. de M.; GRÜN,

M.; TRAJBER, R. (Orgs.). Pensar o ambiente: bases filosóficas para a Educação

Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada,

Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006. p. 152-161.