

Análise dos efeitos de práticas socioambientais em uma turma do Ensino Médio na E.E. Coração de Maria em Campo Grande - MS

Analysis of the effects of socio-environmental practice in a group from Coração de Maria public High School in Campo Grande – MS.

Autor 1: Mestranda Bárbara Peviani Nascimento de Melo

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Emai: bapeviani@yahoo.com.br

Autor 2: Profa. Dra. Suzete Rosana de Castro Wiziack

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Emai: suzetew@gmail.com

Resumo

O presente trabalho analisou o desenvolvimento e os efeitos que um projeto de ações educativas socioambientais provocou em termos de compreensão sobre Educação Ambiental (EA) e sobre a importância dos cuidados com meio ambiente. Ele foi desenvolvido em uma turma do ensino médio da E.E. Coração de Maria do Município de Campo Grande – MS. O projeto intitulado Conecta 2016 consistiu em um trabalho das disciplinas de Biologia, Química, Física e Língua Portuguesa, juntamente com a STE, todos na área de Educação Ambiental (EA) e sustentabilidade. O projeto abriu o caminho para transcender olhares sobre o meio ambiente, indicando que é possível trabalhar EA de uma forma eficiente. Compreende-se que quando a EA é desenvolvida, ocorrem mudanças positivas como o rompimento do pensamento simplista, ajudando os alunos a formar um pensamento crítico e reflexivo e promovendo uma melhora significativa no relacionamento entre eles.

Palavras chave: educação ambiental, meio ambiente, escola sustentável, conecta.

Abstract

The present essay analyzed the development and effects that a project on socio-environmental educational actions elicited in terms of comprehending Environmental Education and the importance of caring for the environment. Such work was developed with a group of students from Coração de Maria public High School. The project named "Conecta 2016" consisted of a work in the interdisciplinary of Biology, Chemistry, Physics, Portuguese and also TR, focusing in the Environmental Educational (EE) and sustainability areas. The project has

paved the way for transcending looks about the environment, also showing that it is possible to work with EE effectively with High School students. It was evident that when EE is developed, many positive changes may occur, such as the breaking of simplistic views, which leads the students to a critical and reflexive way of thinking, and the promotion of respect and tolerance.

Key words: environmental education, environment, sustainable school, conecta.

Introdução

Atualmente, o alcance de melhores condições de vida para toda a sociedade, considerando as possibilidades colocadas pelo desenvolvimento sustentável visando o necessário equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, ambiente e sociedade é colocado como meta mundial. No Brasil, desde a Constituição Federal de 1988 tornou-se um direito e um dever de todos os cidadãos. Segundo a Carta Magna, governo e toda a sociedade devem cuidar do Meio Ambiente.

Cabe também à escola ser um espaço privilegiado de ensino e aprendizagem sobre o Meio Ambiente, pressupondo que nela se realize uma vivência democrática, que possibilite a construção do pensamento crítico, de forma a contextualizar os conhecimentos e informações, construir e fortalecer o processo de auto aprendizado e valorizar as diferentes manifestações culturais que compõem o contexto social.

O ensino e aprendizagem representam o ponto central e razão de ser da escola, devendo se articular aos demais processos que constituem sua organização. A missão da escola é a de formar cidadãos capazes de ampliar o seu compromisso social por meio de paradigmas igualitários através da ética do saber agir e do saber ser, como direito fundamental do ser humano. Com isso, espera-se o favorecimento do desenvolvimento integral dos educandos e das condições para tornarem-se sujeitos de sua própria história e agentes de transformação da sociedade, participantes do bem comum e respeitando valores universais. Cabendo, então, o que diz Scriptori (2008, p.12):

A escola, como instituição que tem por finalidade promover a educação em nível formal, tanto pode contemplar uma educação voltada para uma transformação dos educandos- promovendo sua autonomia-, como pode praticar uma educação para a manutenção do status quo, promovendo o conformismo e a submissão ao que se estabeleceu nas gerações anteriores.

Compreende-se que o conhecimento é um grande valor que pode promover a valorização das personalidades permitindo a ascensão dos membros da sociedade no plano pessoal, profissional, econômico e social. Além disso, a experiência e o significado promovem a tão desejada metanóia e conseqüentemente atitudes diferenciadas. Em meio a esse quadro, precisamos exercer a EA nas escolas, para que tenhamos cidadãos conscientes e comprometidos com as questões ambientais e sociais para que seja cumprido o princípio do Desenvolvimento Sustentável e o artigo 225 de nossa CF (1988):

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Com isso e perante as previsões catastróficas no ambiente, a mudança de hábitos e atitudes é fundamental para que esse quadro seja mudado e a EA é apontada como instrumento de tentativa de futuro melhor para as presentes e as novas gerações. E a escola se enquadra não apenas a uma formadora acadêmica, mas uma formadora de cidadania, cabendo a ela também essa transformação das atitudes e hábitos da sociedade.

Na pesquisa procurou-se analisar as opiniões e percepções dos alunos de uma turma do ensino médio na Escola Coração de Maria no Município de Campo Grande – MS que participaram do Projeto Conecta 2016 no período matutino.

O projeto Conecta é da Secretaria de Estado da Educação (SED) e promove o estímulo ao desenvolvimento de ações educativas, por meio do uso das tecnologias educacionais e recursos midiáticos. A escola participante escolhe um projeto específico para trabalhar através da sala de tecnologia e recursos midiáticos. Anteriormente o tema era proposto pela Sed, mas atualmente é de livre escolha da escola, e o progetec (professor gerenciador de tecnologias e recursos midiáticos) é o mediador na escola e na Sed. O Projeto Conecta da E.E. Coração de Maria no ano de 2016 no Ensino Médio propôs trabalhar a EA de maneira interdisciplinar. O intuito era o de gerar mudanças de hábitos e atitudes socioambientais nos alunos em seu dia-a-dia escolar.

Na investigação procuramos compreender se houve ou não a colaboração das ações desse projeto para a formação de uma consciência de cidadania socioambiental desse grupo de alunos, contribuindo assim, para a proposta de mudança na realidade dos mesmos. A intenção era a de realizar uma análise sobre possíveis impactos do projeto em relação a alguns conhecimentos, valores e atitudes que um projeto voltado para a educação ambiental poderia causar em uma de turma de alunos do ensino médio.

Neste texto apresenta-se parte dos resultados dessa pesquisa que realizamos em uma Especialização em Educação Ambiental. O objetivo geral da pesquisa foi: analisar a compreensão dos alunos do ensino médio sobre os efeitos da participação no projeto em termos de conhecimentos, valores e atitudes. Os objetivos específicos: compreender o potencial das ações socioambientais desenvolvidas pelo projeto para realizar mudanças de conhecimentos, hábitos e atitudes nos alunos da escola; compreender se ocorreram mudanças no pensamento dos alunos de forma a serem mais críticos e reflexivos; identificar iniciativas que pudessem melhorar a percepção dos alunos sobre ambiente e qualidade de vida

A problemática ambiental torna evidente, mais do que nunca, que devemos nos ater para as questões socioambientais e de sustentabilidade voltadas ao modo de vida. As ideias sobre sustentabilidade são originárias das discussões realizados sobre Desenvolvimento Sustentável que datam da década de 1960 em diante, no século XX cuja premissa, segundo Bruseke (1994, p.29) é a de que “Desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades”.

O termo é polissêmico e tem provocado polêmicas em torno da sua apropriação por grupos de diferentes interesses. Para muitos autores, se faz mais pertinente refletir a ideia de sustentabilidade. Isto se dá porque, segundo Leff (2002), “o discurso da sustentabilidade precisa rever os mecanismos ideológicos que visam simplesmente reconciliar o meio ambiente e o crescimento econômico.” A sustentabilidade, além disso, aponta novas formas de internalizar as condições ecológicas visando a igualdade social e o equilíbrio ecológico.

Mas não se pode ter mudança sem atitudes, e essas precisam acontecer de maneira global, incluindo a todos, e claro para o desenvolvimento sustentável acontecer precisamos “trilhar o caminho” da educação ambiental, segundo SAUVÉ (2005, p. 317 e 318):

A educação ambiental integra uma verdadeira educação econômica: não se trata de “gestão do meio ambiente”, antes, porém, da “gestão” de nossas próprias condutas individuais e coletivas com respeito aos recursos vitais extraídos deste meio. (...) Exige o desenvolvimento de habilidades de investigação crítica das realidades do meio em que vivemos e de diagnóstico de problemas que se apresentam.

Na consolidação do seria o Desenvolvimento Sustentável diversos problemas e reflexões tem surgido em diversos setores da sociedade. Como diz Leff (2001) citado por Rink e Neto (2009, p. 236):

Os problemas ambientais aliados à reflexão sobre as relações políticas, econômicas, sociais e culturais que envolvem, de modo integrado, os homens e os demais componentes da natureza estão cada vez mais presentes nos diferentes encontros internacionais e nacionais sobre o meio ambiente. Nesse contexto, a Educação Ambiental (EA) torna-se elemento-chave para a transformação social e deve estar presente em todos os espaços educativos, de forma interdisciplinar, transversal e holística.

CRIBB (2010, p.47) aborda que a transformação que a EA deve promover nos cidadãos quando diz:

A Educação Ambiental requer conhecimento de caráter social como: valores culturais, morais, justiça, saúde, a noção de cidadania, entre outros aspectos que conformam a totalidade social. Deve ser tratada a partir de uma matriz que conceba a educação como elemento de transformação social apoiada no diálogo e no exercício da cidadania.

E complementa com apoio de Loureiro (2009, p. 24), que preciso investir “no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalistas e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade”.

A aplicação do desenvolvimento sustentável depende que a EA faça parte do cotidiano em ações individuais, coletivas e globais. E escola como formadora de cidadãos precisa exercê-la com ações socioambientais. Como se lê em Boff (2004) em Lopes & Baldin (2009), “a Educação Ambiental vem se tornando essencial para a população na medida em que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”. Ou seja: A EA desenvolvida nos meios sociais intelectuais, técnicos e científicos contribuem para o desenvolvimento sustentável. Com ela o individuo busca o coletivo para solucionar os problemas ambientais e sociais. (REIGOTA (2004) Apud LOPES & BALDIN (2009).

Considerando a importância da EA no âmbito escolar conforme as perspectivas de RODRIGUES & FARRAPEIRA (2008), BEZERRA & GONÇALVES (2007), CRIBB (2010), MORGADO & SANTOS (2008), é que foram desenvolvidas na Escola Coração de Maria o projeto Conecta, cujos resultados, em parte estão apresentados a seguir.

Procedimentos da Investigação e Resultados Alcançados

A pesquisa em questão tem caráter de pesquisa-ação, pois foi desenvolvida enquanto a ação acontecia, proporcionando um ciclo de reflexão, ação e reflexão sobre a ação. “Pesquisa Ação é associada a projetos de pesquisa nos quais o professor é o pesquisador e o objeto de pesquisa é a própria prática docente” ROSA (2015, p.108). A “pesquisa-ação é um termo que se aplica a projetos em que os práticos buscam efetuar transformações em suas próprias práticas...” BROWN, DOWLING citado em TRIPP (2005, p. 447). A pesquisa também atendeu a perspectiva qualitativa de investigação por estar descrevendo dados obtidos por

meio das percepções dos envolvidos, pois se preocupa e analisa dados fornecidos pelas pessoas de modo empírico em seu local natural de trabalho, como diz GODOY (1995, p.58)

a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo.

Em nossos procedimentos incluiu-se a revisão bibliográfica, o acompanhamento, observação e a coleta de dados que realizamos enquanto professora da escola no desenvolvimento do Projeto Conecta. A coleta de dados com os alunos do 1º ano A do ensino médio ocorreu em 2016, na E.E Coração de Maria. Foi realizada a análise e interpretações das práticas desenvolvidas e dos questionários respondidos pelos alunos participantes.

Para verificar mudanças durante a execução do projeto, foi aplicado um questionário no seu início e ao seu final, que visou concepções do grupo sobre educação ambiental, sustentabilidade, práticas e ações socioambientais, e seu impacto na comunidade.

Para se verificar se o pensamento dos alunos em relação as questões socioambientais sofreram algum tipo de mudança, foi fundamental o acompanhamento da execução do projeto através da observação, que se deu através da análise de situações problemas, mesas redondas, vídeos, entrevistas, textos, aulas de pesquisa no STE, reportagens, e principalmente análise do nosso modo de vida no decorrer do projeto. Também foi observado se houve participação e interesse dos alunos em aulas práticas e ações socioambientais classificadas como significativas pelo projeto, como produção de objetos a partir de materiais recicláveis, coleta e armazenamento de lacres, latinhas e pilhas, para posterior descarte seguindo as normas constantes na legislação em vigor, utilização de lixeiras para coleta seletiva dos resíduos gerados na escola.

Durante o projeto foi realizado um evento com a participação da comunidade escolar, no qual foram apresentados os trabalhos realizados e alguns produtos confeccionados pelos alunos. Vimos pela observação que neste momento os alunos compartilharam experiências e mostraram à comunidade escolar a importância da mudança de hábitos para construção de um ambiente sustentável e saudável.

A análise dos referenciais teóricos sobre a realidade socioambiental da escola e a observação e análise das práticas de educação ambiental do projeto foi realizada visando a compreensão, o conhecimento teórico da realidade socioambiental dos professores e alunos, a análise do desenvolvimento da construção de pensamentos críticos e reflexivos que poderiam ser gerados através de situações problemas e de outras ações desenvolvidas no dia-a-dia escolar.

Os dados coletados permitem afirmar questões importantes a serem consideradas pela escola para o desenvolvimento da EA, inclusive o relato dos professores sobre a sala do 1º ano da escola escolhida para participar do projeto Conecta por apresentar vários problemas de relacionamento, convivência e também no desenvolvimento da construção da aprendizagem.

O trabalho de aproximadamente sete meses com essa turma com recursos midiáticos permitiu o contato com novas informações através de: vídeos, trabalhos de pesquisa, desenvolvimento de práticas socioambientais, além de reflexões, levando a turma a pensar e refletir sobre a prática.

Finalmente foi aplicado um questionário diagnóstico sobre os conhecimentos e conceitos relacionados a EA e a sustentabilidade que a turma adquiriu. Com isso foi percebida uma mudança no que diz respeito aos olhares extremamente naturalistas, simplistas e convencionais dos alunos contrapondo ainda que de maneira inicial o que Loureiro (2004, p.8) aponta como educação convencional centrada no indivíduo voltado a uma pedagogia do consenso. Após o trabalho realizado, vimos diminuir essa visão naturalista e simplista, fato que permitiu avanços no que diz respeito à criticidade e entendimento da complexidade, fundamental na chamada EA Transformadora que “ênfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida.” (LOUREIRO, 2004, p.81).

Na compreensão da EA e de sua importância, respostas como: “*A educação ambiental é: ser sustentável e cuidar do meio ambiente*”, após o projeto mudaram, pois os alunos incorporaram aspectos relacionados à cultura, política, sociedade, meio ambiente, economia. Vejamos: “*acredito que seja a consciência e o respeito pelo ambiente em que vivemos, tendo consciência de tudo que faz, e manter um equilíbrio social, econômico, cultural e ambiental*” e “*Sim. Preservar algo que é de todos, ambiente, relacionamentos com pessoas tudo é educação cuidar de algo que é de todos*”; “*Consciência que todos nós deveríamos ter em relação ao meio ambiente em que vivemos e Sim, pois com ela, podemos entender melhor tudo aquilo que acontece ao nosso redor, com todos os seres vivos existentes e com isso, também podemos aprender a cuidar melhor do lugar onde vivemos*”.

Em relação às ações de EA e a prática pelos alunos, a grande maioria citou apenas ações como reciclagem, reutilização de recursos, economia de água, queimadas e afins, no entanto, alguns alunos ampliaram a ideia que tinham como: “*ter uma boa convivência com as pessoas, respeitar as diferenças, não jogar lixo na rua, separar e reciclar o lixo, economizar água, energia*”; “*Relações sociais, econômicas, políticas. Prático, na escola, em casa com os amigos, etc.*” e “*tenho consciência de quais são elas: ação comunitária, preservação da água em seu meio comum (casa, local de trabalho, escola) e etc.*”.

Outro aspecto presente nas falas dos alunos refere-se a compreensão sobre a relação entre questões sociais, culturais e de meio ambiente, pois embora indicassem compreensão, poucos souberam fundamentar a resposta como: “*Sim. Tudo o que fazemos, pensamos e refletimos está interligado ao nosso comportamento para com o próximo, questões culturais advindas de nossas gerações passadas e região aonde vivemos, por isso, o comportamento de uma pessoa em relação ao meio ambiente é diferente da outra por questões familiares e sociais*”; “*Sim, pois sustentabilidade planetária entra sustentabilidade social, econômica, cultural, política... todas essas coisas precisam estar de bem para que tenhamos um mundo sustentável*”.

Sobre como compreendiam o desenvolvimento na sociedade sustentável, os dados revelam um senso comum, ligando o ambiente apenas à natureza e aos recursos naturais, etc: “*Um movimento que deveria ser adotado por todas as pessoas para que fosse possível consumir menos matéria prima para produzir mais produtos que seriam usados com fins destrutíveis pelo ser humano*”. *Deveríamos utilizar mais produtos recicláveis e menos destrutivos para o ambiente*”. Alguns revelaram: “*É um desenvolvimento ligado em meio social, econômico e político que favorece ações sem prejudicar as gerações futuras*” e “*Desenvolvimento sustentável está ligado com o avanço do mundo, conforme o avanço da sociedade vai acontecendo a sustentabilidade vai andando junto*”.

Ao responderem o que seria para eles uma escola sustentável, os alunos mostraram maior rompimento com seus conceitos iniciais, pois grande diversidade de respostas contemplaram questões sociais, recursos e meio ambiente, o que denotou um importante

amadurecimento conceitual, relatando: *“Uma escola que usa do bom senso para demonstrar aos seus alunos como é importante a reciclagem e a diminuição do consumo de matérias primas.”*; *“Onde devemos aprender e colocar em práticas as coisas”*; *“Escola que se preocupa com a sustentabilidade”*; *“Escola que preserva e usa racionalmente seus meios”* e *“com boas ideias e ações que ajudam mantêm o meio de convivência de forma boa”*.

Algo interessante no processo foi a compreensão dos alunos sobre a ideia de agente sustentável. Para maioria, esse agente pode ser qualquer pessoa que se comprometa em executar ações ligadas a benefícios para o meio ambiente e a sociedade. Apesar de alguns problemas na definição do que seja ambiente, questões sobre consciência, coletividade, mudanças no modo de vida foram incorporadas pelos alunos como: *“Pode ser considerada uma pessoa consciente do que está ocorrendo no mundo em questão, com planos de mudar a vida existente nos diversos habitats, do mesmo modo que pode ser um agente que consiste em melhorar o meio ambiente naturalmente.”*, apesar de também encontrar equívoco como: *“uma pessoa contratada para ir em casas e em locais para reciclar matérias desperdiçadas e jogados fora.”*.

Ao serem questionados sobre as ações que poderiam desempenhar, apontaram reciclagem, reutilização, preservação dos recursos, temas que embora importantes, mostram ainda uma dificuldade de romper com a visão naturalista ou simplista da EA, citando: *“melhorar os hábitos em casa e em todos os lugares que fazem parte de minha vida, tentar produzir menos lixo, reciclá-los, economizar, ter boa convivência com conhecidos, ajudar os menos necessitados.”*; *“Começaria com uma mudança em minha casa, economizar água e reaproveitar, mudar os hábitos que não levam ao avanço”*.

Para concluir deseja-se apontar a melhora significativa nos relacionamentos e convivência dos alunos na escola. Segundo os próprios alunos: *“aprenderam a escutar o próximo e respeitar as divergências”*. Tais questões também puderam ser observadas, principalmente através das reflexões de mesa redonda, pela qual eles tiveram oportunidade de se expressar e escutar os colegas.

Uma ação que merece ser destacada é que a turma durante o desenvolvimento da II Feira de Ciências do Ensino Médio da E.E. Coração de Maria realizou confecções de brinquedos com materiais recicláveis que foram doados a crianças de um assentamento urbano localizado em Campo Grande – MS. Parte dos alunos fez a entrega dos brinquedos, momento em que tiveram contato e interagiram com crianças de realidade socioeconômica diferente.

Tal ação propiciou a reflexão sobre questões ligadas a desigualdade social. Neste dia eles puderam: servir café da manhã, ministrar uma aula sobre autoconhecimento, auto aceitação e sustentabilidade, participar de teatro, elaborar atividades e jogos, servir almoço e por último entregar brinquedos. Na coleta dos dados, os alunos disseram que gostaram muito dessa experiência, pois puderam pensar em questões sobre desigualdade socioeconômicas na cidade e mesmo em bairros, um dos alunos disse: *“Professora, essa desigualdade existe aqui dentro de Campo Grande, mas parece que eu tinha viajado para outro lugar fora da minha cidade”*, continuando o relato: *“Aprendi a dar mais valor no que eu tenho, e vi que não preciso de tanto para ser feliz”*.

(...) a educação ambiental não se refere exclusivamente às relações vistas como naturais ou ecológicas como se as sociais fossem a negação direta destas, recaindo no dualismo, mas sim a todas as relações que nos situam no planeta e que se dão em sociedade – dimensão inerente à nossa condição como espécie (LOUREIRO, 2004, p.79).

De forma geral, em nossa análise, os impactos das ações do projeto foram positivos, gerando um amadurecimento de conceitos, de pensamentos e o crescimento da participação dos alunos no desenvolvimento e em suas relações socioambientais.

Considerações Finais

Ao concluir, enfatizamos a importância da EA na escola como estratégia para desenvolver conhecimentos, valores e atitudes junto aos seus alunos. Enfatiza-se o projeto desenvolvido por professores de diferentes áreas, embora ainda não atendendo ao que se deseja como interdisciplinaridade, proporciona mudanças significativas no modo como os alunos compreendem a questão ambiental e em formas de realizar processos e ações para melhorar o ambiental. Entende-se que esse processo se apresenta como um “começo” de um trabalho sobre práticas socioambientais na E.E. Coração de Maria.

Com a pesquisa pudemos visualizar que o trabalho de EA de perspectiva realizada ajuda de maneira eficiente em vários aspectos, sobretudo na convivência dos alunos e no respeito que eles manifestaram por outros e pela escola.

Os dados da pesquisa revelam aspectos importantes para dar continuidade ao desenvolvimento da EA na escola e enfrentar as barreiras a serem vencidas. Ficou evidente que a EA pode contribuir com a formação de mais conscientes, tolerantes e reflexivas. E que o trabalho nas comunidades escolares de maneira interdisciplinar é fundamental para o desenvolvimento da cidadania dos alunos.

Referências Bibliográficas

BEZERRA, T. M. O.; GONÇALVES, A. A. C.. **Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE.** *Biotemas*, 20 (3): p. 115-125, setembro de 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, Senado, 1988.

BRUSEKE. F. J. **O problema do desenvolvimento sustentável.** Capítulo do livro **DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: Estudos para uma sociedade sustentável.** INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, MEC, Governo Federal, Recife, Brasil. p.29-40, out 1994.

CRIBB, S. L. S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente**, v.3, n 1, p. 42-60, Abril 2010.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas São Paulo**, v. 35, n. 2, p. 57-63 Mar./Abr. 1995.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

LOPES, R. C., BALDIN, N.. **Educação ambiental para a reutilização do óleo de cozinha na produção de sabão – Projeto “ECOLIMPO”.** *IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia.* Paraná. p. 1035 – 1042. out. 2009.

LOUREIRO, C. F. B.. **"Educação ambiental transformadora."** *Identidades da educação ambiental brasileira.* Brasília: Ministério do Meio Ambiente (2004): 65-84.

MORGADO, F. S.; SANTOS, M. A. A. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do projeto horta viva nas escolas municipais de Florianópolis. **EXTENSIO – Revista Eletrônica de Extensão**. n 6, p. 1-10, 2008.

RINK, J.; NETO J. M.. Tendências dos artigos apresentados nos encontros de pesquisa em educação ambiental (EPEA). **Educação em Revista**. Belo Horizonte. v.25, n.03, p.235-263, dez. 2009.

RODRIGUES, L. L.; FARRAPEIRA, C. M. R.. Percepção e educação ambiental sobre o ecossistema manguezal incrementando as disciplinas de ciências e biologia em escola pública do Recife-PE. **Investigações em Ensino de Ciências** – V13(1), p.79-93, 2008.

ROSA, P. S.. **Uma introdução à pesquisa qualitativa em ensino**. Campo Grande, MS. Ed. UFMS, 2015.

SAUVÉ, L.. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SCRIPTORI, Carmem. **Aspectos pedagógicos e práticas escolares para o desenvolvimento da cooperação e da autonomia**. In: CUNHA, Jorge Luiz da & DANI, Lucia Salete Celich (org). Escola, conflito e violência. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2008.

TRIPP, D.. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.