



## UMA EXPERIÊNCIA DE AÇÃO SUSTENTÁVEL CONTRA O DESPERDÍCIO E A PRODUÇÃO DE LIXO ORGÂNICO: COZINHA SUSTENTÁVEL

**BOAVENTURA, Kárita de Jesus** (PPEC-UEG); [karitaboaventura@hotmail.com](mailto:karitaboaventura@hotmail.com)

**MEDEIROS, Wilton de Araújo** (PPEC-UEG); [wilton\\_68@hotmail.com](mailto:wilton_68@hotmail.com)

**FERREIRA, Juliana Simião** (PPEC-UEG); [julianalimno@gmail.com](mailto:julianalimno@gmail.com)

**RESUMO:** Esse texto resulta de pesquisa bibliográfica e de um estudo de caso feito a partir de um projeto desenvolvido com discentes da rede pública de ensino do Estado de Goiás. O mesmo teve como público-alvo alunos de todo o turno matutino de uma escola-campo, sendo que foi escolhido como grupo-controle duas turmas da 2ª série do Ensino Médio, a fim de comparação e análise de dados e resultados. A motivação para o desenvolvimento da pesquisa foi propiciar meios de diminuir o desperdício e a produção de lixo orgânico, além de aproveitar melhor os alimentos com atitudes possíveis de serem realizadas pelos alunos em suas casas. O objetivo proposto é compreender a importância da sustentabilidade, bem como a sua viabilidade, através de práticas simples que podem ser disseminadas pela educação ambiental. O texto está estruturado de forma a apresentar um diálogo entre autores e documentos que são pertinentes ao tema, descrevendo a idealização e realização do projeto e, por fim, analisando e discutindo o trabalho que foi avaliado através de questionário quantitativo e qualitativo. Concluímos que é de extrema importância aliar a teoria à prática para que o processo de ensino-aprendizagem tenha êxito, que é necessária a realização de aulas com metodologias diferenciadas para que seja despertada a atenção e o interesse do discente, que a educação ambiental é essencial para ensinar e incentivar práticas que possam amenizar os problemas ambientais que estamos vivenciando e, que a escola e o professor são peças fundamentais no processo de construção da consciência ambiental.

**PALAVRAS-CHAVES:** Educação Ambiental. Cozinha Sustentável. Fome. Desperdício

### INTRODUÇÃO

Atualmente a questão ambiental se tornou tema de muitos debates, em ambientes muito pouco prováveis há algum tempo e, entre pessoas, a priori, leigas no assunto. Hoje se fala de preservação ambiental na mídia, nas escolas, em temas de provas de concursos, isso ocorrendo cotidianamente e de uma forma bem ampla. Nesses debates, ou simples conversas, se discute o clima, a falta de água, os problemas dos apagões de energia elétrica, a poluição das praias, a poluição do ar e da água, a extinção de algum animal, quanto tempo ainda temos de vida nesse planeta que parece não nos suportar mais. E aí, quando pensadas possíveis soluções, as respostas são seguras e muito “evidentes”: O homem tem que ter mais consciência, tem que parar de poluir, tem que preservar mais!

Interessante observar que formas de tornar as soluções apontadas acima reais, também são mencionadas, tais como: reciclagem; deixar o carro em casa; evitar o desperdício de



materiais e resíduos sólidos; poluir menos. Mas, apesar de tudo parecer óbvio, permanecemos à beira de um colapso ambiental. Isso porque na hora de separar o lixo para a reciclagem, de andar a pé, de consumir menos e com mais consciência, poucas pessoas o fazem.

O planeta ainda padece com os danos ambientais que nós mesmos causamos e, as consequências têm sido as mais terríveis e diversas possíveis: aquecimento global, seca, distúrbios climáticos, inundações, infertilidade da terra, desequilíbrio de ecossistemas, doenças, fome, entre inúmeros outros. Diante de tudo isso, estudiosos tem divulgado a ideia de sustentabilidade ou, desenvolvimento sustentável de forma que haja “uma internalização das condições ecológicas de suporte do processo econômico. Nesse sentido, sustentabilidade constitui uma condição da sustentabilidade do processo econômico” (LEFF, 2008, p. 19-20). Sendo assim, a sustentabilidade ou, o desenvolvimento sustentável parte do princípio de que o homem é capaz de continuar seu processo de desenvolvimento com consciência ambiental, que é possível desenvolver sem destruir, desenvolver e preservar.

Pires (2003) define o desenvolvimento sustentável como “aquele desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem as suas próprias” (p. 378). Pontua ainda que essa definição teve origem em 1980 em um documento feito pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) e que, em 1986, na Conferência de Otawa se estabeleceu que:

O desenvolvimento sustentável busca responder a cinco quesitos: (a) integração da conservação e do desenvolvimento; (b) satisfação das necessidades básicas humanas; (c) alcance da equidade e da justiça social; (d) provisão da autodeterminação social e da diversidade cultural; e (e) manutenção da integração ecológica. (p. 378)

A partir dessas cinco respostas sobre como desenvolver sustentavelmente, iniciou-se a popularização a fim da efetivação da prática do conceito de sustentabilidade e seus objetivos. Quanto às empresas e indústrias, surgiram leis a regulamentar o que se pode explorar do meio ambiente, e formas de se punir o desrespeito. É claro, é sabido que há uma parcela considerável dessas empresas, indústrias e, até países, que não obedecem às leis ambientais e, também não se sensibilizam com os distúrbios que o planeta vem enfrentando nem com as penas previstas em lei, mas não vamos entrar aqui nesse mérito.

Pensando que cabe a todos e, principalmente, ao poder público vistoriar e punir o desrespeito a esse “desenvolvimento sustentável” regido e regulamentado pelas leis ambientais, o problema se volta as massas, como atentar ao cidadão “comum” não só para os



distúrbios ambientais que estamos vivenciando, mas também as formas de se amenizar a situação com práticas, por isso, vamos falar em educação ambiental.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs – 1999) regem que o mundo atual exige a interpretação das informações, competências e habilidades no uso dessas interpretações para, então, resolver ou minimizar os problemas vigentes. As Leis de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – 1996) colocam como objetivo da educação, enquanto um todo, formar um cidadão crítico conhecedor de seus direitos e deveres. Com isso, através da educação construir uma consciência ambiental teórica e prática que possa realmente fazer a diferença.

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art. 1º)

Como se vê na política ambiental proposta evidencia-se uma construção de valores voltados para a conservação do meio ambiente, que possivelmente irão interferir diretamente na longevidade da vida na Terra. E, não nos parece estar se referindo a práticas dispendiosas, muito menos a grandes mudanças que caracterizem uma ruptura brusca na rotina da vida das pessoas, mas sim de pequenas atitudes, “práticas sociais” que somadas poderão causar uma real transformação na atual situação do planeta. (BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2º, 2012)

A prática aqui se torna uma ação social conjunta sobre um bem a todos que tem objetivos comuns: sobreviver e viver melhor. Segundo Sorrentino *et al*, “A educação ambiental, em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita” (2005, p. 287). Por isso a necessária imbricação com políticas públicas que visem a conservação do meio ambiente, e, também, a escolha de representantes políticos que tenham as preocupações ambientais em pauta. Além disso, num sentido político mais amplo, o senso crítico de fiscalizar e cobrar que as leis em vigência sejam cumpridas.

Portanto, os problemas ambientais já fazem parte do cotidiano das pessoas. Porém, dentre todas as consequências já citadas, há uma que afeta milhares de pessoas todos os dias: a fome. Aqui temos uma multiplicidade de fatores que vão ter a fome enquanto consequência, mas para essa discussão ressaltaremos apenas duas: os problemas na produção dos alimentos e, o desperdício.



Quanto à questão dos problemas na produção de alimentos, pensando sob uma ótica ambientalista, e também política e econômica, os porquês são muitos e variam de acordo com a região estudada: falta de terras férteis, falta de água, falta de mão de obra, pragas, falta de instrumentos agrícolas, falta de investimento, falta de políticas públicas. Esses e muitos outros fatores causam o aumento dos preços dos alimentos, o que corrobora com a disseminação da fome que, nos últimos anos, tem se agravado, pois, a pobreza de modo geral tem aumentado, chegando ao absurdo de, em determinados locais se ter comida, mas não se ter dinheiro para comprá-la e, como consequência, pessoas estão morrendo. (SUNDARAM, 2012).

A questão da pobreza e, conseqüente, fome, tem sido o pesadelo e a realidade de muitas pessoas em todo o mundo. Nesse contexto, milhares de pessoas morrem de fome todos os anos e, ainda, muitas padecem de subnutrição e doenças associadas a essa. Por consequência, a tragédia do desconhecimento é que em determinadas regiões há comida – talvez não em abundância, mas há – só que a ignorância, enquanto falta de conhecimento, acaba por matar essas pessoas de fome em meio ao desperdício.

O mais impressionante é que esse desperdício acontece em todas as etapas que envolvem esse alimento, desde a produção até chegar à mesa do consumidor e, o mesmo independe do status econômico e social da população. Falando de Brasil, a própria ONU já apontou o país como um dos maiores produtores de alimentos e um dos que mais desperdiça no mundo. (AKATU, 2004). Assim sendo, importa arrazoar sobre o que acontece em um país que em determinadas regiões as pessoas vivem na miséria, sem ter o mínimo para uma vida digna, e, como consequência, acabam migrando para os grandes centros urbanos na esperança de uma vida melhor, lá não conseguindo se colocar no mercado de trabalho, muitas vezes acabam sendo marginalizadas e privadas dos recursos mais primários para a sobrevivência.

Esta tragédia do desconhecimento também está correlacionada com os desperdícios acima mencionados, que, além da fome, traz outro problema que é a destinação de lixo orgânico e, por consequência, a má destinação do mesmo. Segundo Calderoni (2012), lixo orgânico é todo material de gênese biológica, como restos de alimentos e bebidas, plantas, animais mortos e papel. É importante salientar que muito desse lixo orgânico, como restos de alimentos e bebidas, só é lixo por que não sabemos ou não queremos aproveitá-los melhor em nossas casas. A partir disso, se percebe que a sua produção é em grande quantidade e, em sua maioria, ocorre dentro de cada residência de todas as famílias em todo o mundo.



Falando mais uma vez acerca dessa questão no Brasil, o país também é destaque na sua produção (AKATU, 2004), e na má destinação, cujo volume enorme de lixo orgânico boa parte vai parar em lixões que poluem o solo e, conseqüentemente, acabam poluindo o lençol freático, por causa do chorume. Há também uma parte que vai para a incineração que polui o ar e, uma mínima parcela passa por um processo de compostagem, onde há a reciclagem desse lixo a fim de fertilizar o solo.

No presente trabalho, tendo em vista tudo o que foi mencionado, enfatizamos a questão da fome e do desperdício, salientando o que de real e prático é possível ao cidadão “comum” fazer para amenizar o problema. Propomos então o projeto “Cozinha Sustentável” que, através da educação ambiental, pode chegar até as pessoas evidenciando ações individuais simples, realizadas no cotidiano, que, somadas, podem contribuir não só com a preservação do meio ambiente, mas também, com a manutenção da vida.

Esse trabalho, portanto, procura analisar a sustentabilidade como uma forma do homem continuar se desenvolvendo, porém, em equilíbrio com o meio ambiente, enfatizando que essa consciência pode e deve começar na vida privada, dentro de casa, com a ação e necessidade mais primária do ser humano, o ato de se alimentar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O trabalho foi realizado em uma escola-campo da rede pública de ensino do Estado de Goiás, o público-alvo foi todo o turno matutino que conta hoje com um total de 250 estudantes matriculados. O grupo-controle foram duas 2<sup>a</sup> séries do Ensino Médio, essas turmas foram escolhidas por comporem um número maior de estudantes e, por apresentarem, teoricamente, o mesmo nível de aprendizado escolar. Esse é um colégio de periferia, sua estrutura física é precária, não possui quadra poliesportiva ou qualquer outro espaço para recreação ou prática de esportes. O colégio atende toda a 2<sup>a</sup> fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio nos três turnos e, sua clientela é extremamente carente, boa parte das crianças e adolescentes que lá estudam tem que trabalhar para ajudar na renda familiar.

Esse projeto contou com pesquisa bibliográfica e participativa, de caráter quantitativo e qualitativo, evidenciando esse último, pois o mesmo propõe um contato direto e longo do pesquisador com o seu objeto de estudo, pensando que esse objeto é influenciado pelo seu contexto sendo que, para entendê-lo é necessário observar e analisar o meio em que o mesmo está inserido e valorizar o processo em detrimento do fim evidenciando a visão do sujeito participante. (LÜDKE e ANDRÉ, 1986). E, como forma de coletar os dados foi utilizado o



questionário, sendo esse composto por questões semiestruturadas e abertas, o mesmo foi utilizado pois, segundo Chaer *et al* (2011) servirá para coletar informações sobre o que se tem como realidade no momento estudado. Os questionários, para esse último autor, tanto nos darão uma visão do objeto de estudo quanto do meio que o cerca. Levando em consideração tudo o que foi mencionado, nesse trabalho foram realizadas as seguintes etapas:

1. Aplicação de um 1º questionário de múltipla-escolha com os temas sustentabilidade, desperdício, fome e lixo orgânico para as turmas do turno matutino da escola-campo a fim de mensurar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre esses temas;
2. Escolha de duas turmas da mesma série como grupo-controle que, após o primeiro questionário, receberam aulas explicativas sobre os temas citados e assistiram ao documentário “A ilha das flores”. Através das aulas pretendeu-se: identificar e compreender o conceito e a prática de sustentabilidade; entender o que é o desperdício e como ele pode ser evitado; identificar e compreender os principais fatores que propiciam a fome no mundo; identificar o que é lixo orgânico e qual o melhor fim para o mesmo; mensurar formas de como aproveitar melhor os alimentos e, de se diminuir a produção do lixo orgânico;
3. Organização de um workshop, no qual o grupo-controle escolheu e reproduziu receitas sustentáveis trazendo “pratos” para degustação com distribuição dessas receitas para os outros estudantes, além de explicarem, com o auxílio de cartazes, conceitos que foram trabalhados nas aulas ministradas;
4. Aplicação de um 2º questionário para todo o turno contendo questões de múltipla-escolha, mais uma questão dissertativa para em sua resposta expressar opiniões sobre o trabalho realizado e a relevância do mesmo, visando identificar os avanços, ou não, da compreensão dos conceitos e importância do assunto com a intervenção de aulas explicativas (grupo-controle) e, só com uma demonstração prática (através do workshop).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro momento, quando foi aplicado o 1º questionário a todo o turno matutino, os alunos mostraram curiosidade quanto ao projeto. Foram apresentadas questões a fim de mensurar o conhecimento dos estudantes a respeito dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável; o interesse e a importância que eles dão, ou não, a preservação do meio ambiente; o que eles sabem sobre lixo orgânico e a destinação que o mesmo deve ter;



o conceito de desperdício e as formas de se evitá-lo; e, qual o papel que a escola tem desempenhado na educação ambiental.

Do total de 250 estudantes matriculados nesse turno, 230 responderam a esse 1º questionário e, a partir de suas respostas pudemos perceber que pouco mais de 50% não sabiam o significado do termo “sustentabilidade”; que há preocupação, por parte da maioria, com a preservação do planeta; que eles entendem que não é preciso que o homem pare de se desenvolver para preservar o meio ambiente; que a grande maioria não tem nenhuma atitude em favor da preservação do planeta; que sabem o conceito de lixo orgânico e também, formas de se evitar o desperdício de comida, mas não as praticam; e, não veem a escola como uma incentivadora sobre a preservação ambiental.

Na segunda parte desse 1º questionário em que foram dadas mais de duas possibilidades de respostas, foi observado: que eles veem o mau aproveitamento das riquezas naturais como grande causador da fome no país, sendo o desemprego a segunda causa apontada, e, a falta de alimentos a terceira; eles identificaram como melhor fim para o lixo produzido em suas casas a reciclagem, apesar de terem dito que não separam o lixo para isso, apontando a incineração em segundo lugar e os lixões em terceiro.

Foi observado a partir desse 1º questionário que os estudantes têm uma noção dos conceitos de sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e lixo orgânico e, sabem da importância de se preservar o planeta. Mas, apesar de terem essa consciência não sabem ao certo o que poderiam fazer na prática, dentro de suas casas, para ajudar na preservação ambiental, muitos acreditam que isso é, única e exclusivamente, função do poder público. E, não têm a escola como incentivadora, nem orientadora de uma possível mudança de postura e comportamento, alegam que a educação ambiental é um tema pouco abordado na instituição.

Foi pedido ao grupo-controle, além da pesquisa das receitas sustentáveis, que durante o workshop fosse explicado algum tema estudado durante as aulas e que falassem da receita desenvolvida, dando uma amostra aos visitantes para degustação e uma cópia da mesma. Durante o Workshop, tudo transcorreu muito bem. Os estudantes quiseram experimentar todas as receitas, alguns se mostraram um pouco receosos quando viam os ingredientes, mas acabavam cedendo quando percebiam que outros estavam experimentando.

Na semana seguinte ao workshop, foi aplicado o 2º questionário a fim de avaliar o trabalho realizado e, do total de 250 estudantes matriculados no turno matutino, 219 o responderam. Nas respostas, de uma forma geral, ficou explícito os seguintes percentuais: mais de 70% consideraram que o projeto contribuiu de alguma forma com o seu aprendizado;



mais de 60% consideraram que o mesmo os ajudou a compreender o que é sustentabilidade e cozinha sustentável; e, 80% acreditam que poderão reproduzir as receitas em suas casas enfatizando lhes serem úteis as informações obtidas.

Interessante notar que a demonstração das receitas sustentáveis, como forma de diminuir o desperdício, diminuir a produção de lixo orgânico e aproveitar melhor os alimentos, provocou a visualização, não só da importância do tema, mas também de como é possível trazer a teoria à prática e, em consequência, ver o sentido e a utilidade do que foi aprendido. Outro fator de relevância é a diferença das respostas para esse mesmo questionário entre o grupo-controle, que teve aulas teóricas sobre o assunto, além de todo um preparo para a realização do workshop, tendo esse último como forma de levar a teoria à prática, para as respostas dos outros que apenas tiveram acesso aos questionários e visitaram os estandes. Comparando as respostas do grupo-controle com as respostas do restante da escola fica evidente o quanto as aulas teóricas e o acompanhamento do professor mediando o processo de construção do conhecimento é importante. Todos os conceitos sobre sustentabilidade e a própria ideia de “cozinha sustentável” foram melhor compreendidas pelo grupo-controle.

O trabalho em grupo realizado pelos estudantes também merece destaque, pois durante a organização do workshop foi observado como o que estava sendo discutido poderia ser realizado em suas casas, com inserção significativa sobre seu cotidiano, e isso foi muito comentado entre si e assimilado por todos. Como se tivessem desenvolvido uma “língua própria” com a qual se comunicam melhor, e isso fica claro se pensarmos que eles vêm de uma realidade socioeconômica muito similar.

Na segunda parte desse 2º questionário foi pedido para darem uma nota ao trabalho realizado e, o resultado, no geral, foi o seguinte: 10,4% dos estudantes deram notas entre 1 e 5; 13,8% deram notas entre 6 e 7; 16% deram nota 8; 17,3% deram nota 9; e, 42,5 % deram nota 10. E, quando pedido para eles justificarem de forma dissertativa as suas notas, opinando sobre o trabalho realizado e contribuindo com sugestões e críticas, os mesmos disseram que, de forma geral, o trabalho foi muito bom: gostaram da variedade das receitas e de poderem degustá-las; acharam o trabalho como um todo “criativo e interessante”, salientaram que essas aulas “diferentes” possibilitam sair da rotina; muitos disseram que vão reproduzir as receitas em casa (alguns comentaram que levaram as receitas para as suas mães); falaram que aprenderam a diminuir o desperdício de comida em suas casas e, com isso vão poder economizar; elogiaram a organização do trabalho e o fato de muitos participantes, que estavam distribuindo as amostras para degustação, estarem usando tocas e luvas, salientando a



questão da limpeza ao lidar com comida; enfatizaram que esse assunto, como um todo, é pouco abordado na escola e, reclamaram que o trabalho foi rápido pedindo mais aulas diferenciadas. Quanto as críticas: comentaram que muitos colegas ao explicar algum assunto estavam tímidos, talvez por isso, enfatizaram a falta de clareza e objetividade na explicação de alguns grupos e, não gostaram do sabor de algumas receitas.

É claro que o trabalho como um todo foi melhor avaliado pelo grupo-controle, do que pelo restante dos alunos. Mas, o saldo final foi positivo, pois mesmo não achando saborosas algumas receitas, houve o consenso de que o tema é importante e tem que haver mais diálogo sobre o mesmo a fim de que sejam apontadas mais soluções práticas que eles possam aplicar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho evidenciou que as explicações teóricas da sala de aula são melhor aprendidas quando debatidas entre os estudantes e colocadas em prática. É na prática que os estudantes conseguem visualizar como eles poderão utilizar as informações adquiridas teoricamente na escola. E, através dos questionários verificou-se que apesar da problemática ambiental já ter se tornado tema corriqueiro entre a maioria das pessoas, pouco se sabe de fato a respeito das causas, consequências e possíveis soluções para esses problemas. A consciência ambiental que deveria ser construída através da educação tem sido falha e omissa.

Também se observou que os estudantes têm a necessidade de que sejam realizadas aulas que os tire da rotina, e que é dado ao professor, pelo próprio aluno, um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, mesmo o professor estando presente enquanto mediador ele é extremamente requisitado e valorizado pelo aluno. E, com a comparação das respostas do grupo-controle com as respostas do restante dos estudantes enfatizou-se que, para que o processo de construção do conhecimento por eles realmente aconteça é necessário que esses passem por todas as etapas do mesmo.

Em suma, tendo consciência de que esse foi um estudo de caso e, por isso é necessário ter cuidado para não generalizar os resultados, essa experiência nos levou a pensar que pelo processo ensino-aprendizagem é possível inserir práticas e reflexões que amenizem os problemas ambientais a partir de práticas cotidianas, tais como o hábito alimentar. Toda a sociedade tem um papel importante nesse processo, mas a escola, por representar um local de reflexão, aprendizado e construção de conhecimento, tem ênfase no mesmo.



ANAIS - Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação, Ensino e Extensão do CCSEH – SEPE  
*Os desafios para a formação do sujeito e os rumos da pesquisa e da extensão universitária na atualidade* - 26 a 28 de agosto de 2015.

## REFERÊNCIAS:

- AKATU, Instituto. A nutrição e o consumo consciente. **Caderno temático**. São Paulo: Instituto Akatu, 2004. Disponível em: [http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/nutricao\(2\).pdf](http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/nutricao(2).pdf) Acesso em: 20 de Março de 2015.
- BRASIL. L. D. R. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional (LDB)**: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – 9. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2335/LDB%209.ed..pdf?sequence=1> Acesso em: 24 de Março de 2014.
- BRASIL, MEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**: Art. 2º, 15 de Junho de 2012. Disponível em: <http://mobile.cnte.org.br:8080/legislacao-externo/rest/lei/89/pdf> Acesso em: 18 de Março de 2015
- BRASIL, Política Nacional de Educação Ambiental - **Lei nº 9795/1999**, Art. 1º Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm) Acesso em: 18 de Março de 2015
- CALDERONI, S. Qual a diferença entre lixo orgânico e inorgânico? **Revista Nova Escola**. São Paulo: Abril, ed. 258, dez/2012.
- CHAER, G.; DINIZ R. R. P.; RIBEIRO E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia\\_artigos/pesquisa\\_social.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf) Acesso em: 12 de Abril de 2015.
- LEFF, E. **Saber Ambiental**: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 6ª ed. – Petrópolis, R.J: Vozes, 2008.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- PIRES, M. O. A perspectiva do desenvolvimento sustentável *In* LITTLE, P. E. (org.). **Políticas ambientais no Brasil**: Análises, instrumentos e experiências. São Paulo, Peirópolis; Brasília, DF: IIEB, 2003, p. 375 a 384.
- SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. F. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 2, maio/agosto, 2005, p. 285-299.
- SUNDARAM. J. K. O fantasma da fome está de volta. **Planeta sustentável**. São Paulo: Abril, 2012. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/artigo-jomo-kwame-sundaram-fantasma-fome-esta-volta-686683.shtml> Acesso em: 18 de Março de 2015.