

Práticas Ecológicas e Coleta Seletiva na Universidade Estadual da Paraíba¹

Ecological Practices and Selective Collection at the State University of Paraíba

Vamberto Oliveira de Souza

Graduando em Administração – CCSA/UEPB, Universidade Estadual da Paraíba.

Endereço: Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB, Brasil, CEP 58429-500, Fone/Fax: 83 3315.3300, e-mail: vamberto_@live.com

Carlos César de Oliveira Lacerda

Graduando em Administração – CCSA/UEPB, Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB, Brasil, CEP 58429-500, Fone/Fax: 83 3315.3300, e-mail: cesarlacerda.adm@hotmail.com

Nathália Etyenne Figueira Silva

Graduanda em Administração – CCSA/UEPB, Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB, Brasil, CEP 58429-500. Fone/Fax: (83) 3315-3300, e-mail: nathallyaetyenne@gmail.com

Laercio de Barros Silva

Graduando em Administração – CCSA/UEPB, Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB, Brasil, CEP 58429-500. Fone/Fax: (83) 3315-3300, e-mail: laercio_barros15@hotmail.com

RESUMO

Práticas Ecológicas são maneiras de agir visando à preservação do meio ambiente e a melhor utilização dos recursos disponíveis, diminuindo assim os impactos ambientais. Nesse sentido, o presente estudo objetiva analisar as práticas ecológicas e de coleta seletiva adotadas pela Universidade Estadual da Paraíba. Para tanto, fez-se o uso do processo de observação de campo, onde foi feita uma coleta de dados para adquirir informações sobre a coleta seletiva da instituição. No segundo momento foi realizada uma pesquisa documental onde se buscou identificar as práticas ecológicas oferecidas pela instituição. Durante a pesquisa foi observado que, infelizmente a coleta seletiva de lixo na Universidade Estadual da Paraíba ainda é falha, pois foram encontradas bastantes irregularidades em relação à frequência da coleta do lixo e a disposição dos coletores no campus da universidade. Em relação à pesquisa documental sobre práticas ecológicas, foi observado que a Universidade se preocupa com as práticas ecológicas, porém, ainda é muito pouco no que diz respeito às atividades desenvolvidas referentes às práticas ecológicas em relação à dimensão da universidade.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Práticas Ecológicas. Coleta seletiva.

¹ Artigo recebido em 02.05.2013. Revisado pelos pares em 16.07.2013 (*blind review*). Ajustado e Aceito para publicação em 14.08.2013. Recomendado para publicação por José Ribamar Marques de Carvalho (Editor Científico). Publicado em 15.09.2013. Organização responsável UACC/CCJS/UFCG.

ABSTRACT

Ecological practices are ways to act in order to preserve the environment and optimal utilization of available resources, reducing environmental impacts. Accordingly, this study aims to analyze the ecological practices and selective collection adopted by the State University of Paraíba. Therefore, it was the use of the process of field observation, where we collected data to acquire information about the selective collection of the institution. In the second phase was conducted documentary research, where we seek to identify the ecological practices offered by the institution. During the survey it was observed that, unfortunately garbage collection at the State University of Paraíba is still lacking because there were enough irregularities found in the frequency of garbage collection and disposal of collectors on the university campus. Regarding the documentary research on ecological practices, we observed that the University cares about green practices, however, is still very little with regard to activities related to ecological practices in relation to the size of the university.

Keywords: Environmental Education. Ecological practices. Collection.

1 INTRODUÇÃO

Com o agravamento da problemática do lixo e seu poder de degradação do meio ambiente, foi preciso trabalhar a conscientização da sociedade sobre os danos que o mesmo pode causar aos seres humanos e animais. Surgindo assim à coleta seletiva dos resíduos sólidos como solução para tal problema. A coleta seletiva pode ser definida como uma forma de separação prévia de possíveis materiais para o reaproveitamento. A coleta seletiva não esteve presente somente neste século mais faz parte da história, durante a segunda guerra mundial todos os países reciclavam, principalmente metais para a indústria bélica. Porém a coleta seletiva na Europa iniciou-se na Itália, em 1941, devido às dificuldades marcada pelas grandes guerras (SANTOS, 1995).

A coleta seletiva, no Brasil iniciou na cidade de Niterói, no bairro de São Francisco, em abril de 1985, como o primeiro projeto documentado e sistemático (CEMPRE, 1995). Diante disto começou a crescer o número de municípios que passou a praticar a coleta, foram identificados 82 programas de coleta seletiva em 1994, iniciados, a partir de 1990 (CEMPRE, 1995). A Alemanha, Japão, Holanda, Canadá e os Estados Unidos da América, são considerados os países que mais utilizam das práticas ecológicas, como exemplo de tais práticas está a coleta seletiva, que reduz o volume dos resíduos sólidos urbanos, tão nocivos à saúde humana.

Práticas Ecológicas são maneiras de agir visando a preservação do meio ambiente e a melhor utilização dos recursos disponíveis diminuindo assim os impactos ambientais. Dentre os problemas que competem para a crise ambiental, notadamente em municípios de grande porte populacional, destaca-se a falta de gestão de resíduos sólidos, a qual compromete os sistemas naturais, sociais e econômicos e a saúde do próprio homem. A implantação desse sistema constitui uma importante estratégia para amenizar tal degradação ambiental, no entanto, na ausência de Educação Ambiental o alcance deste objetivo não será possível (SILVA, 2007).

A coleta do lixo é uma responsabilidade do governo e um direito da sociedade, mais o que ocorre é que tal coleta está se tornando ineficaz, tanto pelo recolhimento inadequado, quanto pela falta de um espaço apropriado para armazenagem dos resíduos. A coleta seletiva é uma alternativa ecologicamente correta que desvia do destino em aterros sanitários ou lixões, resíduos sólidos que poderiam ser reciclados. No Brasil existe coleta seletiva em cerca de 135 cidades, de acordo com Calderoni, (2003) na maior parte dos casos a coleta é realizada pelos catadores organizados em cooperativas ou associações de bairro, onde existe ou existiu alguma Educação Ambiental, que despertou essas ações ambientais.

A Coleta seletiva deve ser vista como uma corrente de três elos: Destinação, Logística e Educação Ambiental. Se um deles não for planejado a tendência é o programa de coleta seletiva não perseverar. O planejamento deve ser feito do fim para o começo da cadeia, ou seja, primeiro pensar em qual será a destinação, depois a logística e por fim o programa de educação ambiental.

A proposta de Educação Ambiental é resgatar a necessidade de participação da sociedade para uma solução conjunta na solução dos problemas ambientais, harmonizando as ações humanas em relação à sua própria espécie e aos demais seres do planeta. A inclusão da Educação Ambiental nas instituições de ensino tem o propósito de uma reestruturação da educação em direção à sustentabilidade, incentivo à gestão escolar dinâmica, estimulando a implantação dos projetos em Educação Ambiental (RUIZ, 2005).

Desse modo, surge a inquietação pautada ao seguinte problema: A educação ambiental tem relevância na efetivação de práticas ecológicas e de coleta seletiva na Universidade Estadual da Paraíba? Para isso, o objetivo deste estudo se propõe em analisar a relevância da educação ambiental na efetivação do sistema de coleta de lixo, bem como, as práticas ecológicas adotadas pela instituição.

Para atender a tal objetivo primeiramente foi analisado o próprio sistema de coleta seletiva, com o propósito de entender o seu funcionamento. Logo após foi identificado às práticas de educação ambiental oferecida pela instituição. Dessa forma, será analisada a relevância e a influência da Educação Ambiental na efetivação no processo de coleta seletiva.

As disseminações das campanhas educativas referentes ao processo da coleta seletiva dos resíduos sólidos são uma forma de contribuir para a diminuição da degradação do meio ambiente, causada pelo excesso de lixo nas zonas urbanas. A educação ambiental surge como uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável, com intuito de que as práticas sustentáveis funcionem, e que alcancem os seus objetivos, tendo em vista que uma sociedade educada ambientalmente possui um caráter crítico, sendo inserida como uma educação interdisciplinar de saberes e atitudes, envolvendo a participação do indivíduo na conscientização de novas formas para lutar por um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir são apresentados os fundamentos teóricos que apoiaram a realização do estudo.

2.1 Educação ambiental

O conceito sobre o desenvolvimento sustentável abordado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad, 1992), afirma que o desenvolvimento sustentável satisfaz às necessidades do presente, sem comprometer as possíveis necessidades das gerações futuras.

O desenvolvimento sustentável tem como grande aliada e disseminadora dos seus conceitos a Educação, que está relacionada com a formação de base da sociedade. Levando isso em consideração, notou-se que colocar a educação como uma ferramenta de auxílio para o desenvolvimento sustentável agregaria valor para formação da conscientização e mudança de comportamento, visando melhores práticas advindas da sociedade (LEFF, 2001).

A educação para o desenvolvimento sustentável necessita de novos conteúdos e orientações, através de novas práticas pedagógicas, na qual auxilia na criação de uma nova relação de produção do conhecimento e nos processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental, o que é fundamental para a efetivação das várias práticas ambientais existentes, que possuem como objetivo uma alternativa que degrada menos o meio ambiente. Mais do que se limitar a uma educação relacionada somente ao meio ambiente, a educação para a sustentabilidade está ligada a interdisciplinaridade, de relacionar o social ao meio ambiente, sem descartar o econômico, visando à sustentabilidade e o bem-estar da sociedade.

As campanhas educativas colaboram para mobilizar a sociedade, para sua participação efetiva e ativa na implantação da coleta seletiva de resíduos sólidos, separando os materiais recicláveis e/ou reutilizáveis diretamente na fonte de geração. Desta forma, acreditando na Educação Ambiental como processo educativo, permanente e contínuo, que visa desenvolver uma filosofia de vida ética e moral, de maior harmonia e respeito com a natureza e entre os homens, propiciando conhecimentos e o exercício da cidadania para uma atuação crítica e consciente dos indivíduos e grupos, tem esta como chave para a implementação de projetos direcionados aos resíduos sólidos (FERREIRA, 2008).

A Educação Ambiental constitui um importante instrumento de mobilização da comunidade para mudança de hábitos e comportamentos, especialmente em projetos relacionados à coleta seletiva. Entre seus objetivos, princípios e finalidades

expressos na Conferência de Tbilisi, de acordo com Dias (1998) e Guimarães (1995), estão:

- Ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal e informal, adotando a perspectiva interdisciplinar e utilizando as especificidades de cada matéria de modo a analisar os problemas ambientais através de uma ótica global e equilibrada;
- Examinar as principais questões relativas ao ambiente tanto do ponto de vista local como nacional, regional e internacional, para que os envolvidos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões;
- Inter-relacionar os processos de sensibilização, aquisição de conhecimentos, habilidades para resolver problemas e especificações dos valores relativos ao ambiente em todas as idades, enfatizando, sobretudo a sensibilidade dos indivíduos em relação ao meio ambiente de sua própria comunidade; e
- Levar em conta a totalidade do ambiente, ou seja, considerar os aspectos naturais e construídos pelo homem, tecnológicos e sociais, econômicos, políticos, histórico-culturais, estéticos.

Contudo, Ab'saber (1991), considera que a Educação Ambiental constitui:

Um processo que envolve um vigoroso esforço de recuperação de realidades, nada simples. Uma ação, entre missionária e utópica, destinada a reformular comportamentos humanos e recriar valores perdidos ou jamais alcançados. Um esforço permanente na reflexão sobre o destino do homem – de todos os homens – face à harmonia das condições naturais e o futuro do planeta 'vivente', por excelência. Um processo de Educação que garante um compromisso com o futuro. Envolvendo uma nova filosofia de vida. E, um novo ideário comportamental, tanto em âmbito individual, quanto na escala coletiva.

2.2 Práticas Ecológicas

As práticas ecológicas estão relacionadas aos conceitos de cidadania e desenvolvimento sustentável, resgatando o papel de agente transformador do ser humano. Tais práticas são maneiras de agir visando à preservação do meio ambiente e a melhor utilização dos recursos disponíveis diminuindo assim, os impactos ambientais. Essas práticas são utilizadas para manter um equilíbrio entre a sociedade

e o meio ambiente. A ideia de práticas ecológicas destaca, segundo Irmão (2006, p.17), “a qualidade de vida da população, transcendendo o conceito convencional da riqueza material e incluindo na análise a preocupação sobre meio ambiente e meio social para avaliar a sustentabilidade para as gerações futuras”.

Nesse sentido, as práticas ecológicas surgem como ferramentas utilizadas para promover o desenvolvimento sustentável, inserindo ações interdisciplinares de saberes e atitudes que envolvem a participação do indivíduo na conscientização de novas formas para lutar por um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente.

Nesse contexto observa-se o lixo como um agente importante de exemplo para se trabalhar com as práticas ecológicas. Resíduo ou lixo é todo material desperdiçado e lixo domiciliar é todo material sólido que não tem valor e que se deseja descartar (CALDERONI, 2003). O destino final do lixo é um dos principais agentes que deterioram o meio ambiente.

Continuando nessa perspectiva, o lixo é formado por resíduos sólidos, resultantes das atividades humanas. Para Ogata (2000), o lixo é constituído pelos resíduos sólidos resultantes do descarte proveniente das atividades humanas. Logarezzi, (2004), ainda faz uma discussão sobre o conceito de resíduo. O resíduo é aquilo que sobra uma atividade qualquer, mas que sugere a ideia de que pode ser reaproveitado, reciclando- o.. Uma das soluções para impedir a deterioração, seriam a coleta seletiva e a reciclagem desses resíduos sólidos, evitando a ampliação de aterros ou lixões.

A reciclagem é uma forma de educar e despertar nas pessoas a consciência de preservação do meio ambiente, estimulando assim o sentimento do poder de transformação. Para o autor Calderoni (2003), com a reciclagem se diminui a quantidade de lixo produzido e se reaproveita de diversos materiais evitando o acúmulo do lixo em lixões e aterros.

Nos dias atuais as discursões sobre o lixo estão se tornando cada vez mais presentes nos encontros científicos, e agora chegando ao senado onde desde junho de 2008, foi instituído pela Mesa Diretora da Câmara dos Deputados o Grupo de Trabalho de Resíduos, para examinar o substitutivo aprovado pela Comissão Especial ao PL 203/91. Foram realizadas audiências públicas, visitas, debates e reuniões técnicas externas e, em 16 de junho de 2009, foi apresentada a "Minuta de Subemenda Substitutiva Global de Plenário ao PL 203/1991 e seus apensos", a qual foi aprovada pelo Plenário da Câmara em 10/03/2010. Em 02/08/2010 o texto aprovado pelo Congresso Nacional foi sancionado pela Presidência da República, sem nenhum veto. A Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, foi então publicada no Diário Oficial da União. Basicamente, a nova lei regula a reciclagem, disciplina e o manejo dos resíduos. De acordo com dados que embasaram o projeto, do lixo produzido no Brasil, 59% vão para os “lixões”. Apenas 13% do lixo têm destinação correta, em aterros sanitários.

Dos 5.564 municípios brasileiros, apenas 405 tinham serviço de coleta seletiva em 2008. Com a nova lei, o que muda principalmente é que o projeto estabelece a responsabilidade compartilhada entre governo, indústria, comércio e consumidor final no gerenciamento e na gestão dos resíduos sólidos, onde será tratado de forma mais ampla através de campanhas agora apoiadas por lei.

Sendo assim, e levando em consideração que a questão do lixo é de caráter básico, seja do jovem ou criança, do cidadão, do trabalhador, a educação será essencial através de ações visíveis e efetivas, onde se apresente resultados visíveis a toda sociedade, que é o caso da coleta seletiva e da organização de catadores.

A necessidade de estimular a sociedade sobre as questões ambientais tem sido muito abordada, principalmente na comunidade acadêmica, visto que as instituições de ensino superior possuem um vasto campo para estudos e projeto de conscientização, relacionando assim as práticas ecológicas que cada indivíduo pode praticar. Segundo Castro (2000), a universidade é vista como um fator relevante para a produção do saber, e que deveria estar à frente das transformações na sociedade, visto que apesar dessa construção do saber a universidade não deve ser observada só como um local do “saber pelo saber” em busca de soluções socioambientais imediatas, mais sim a preocupação que o conhecimento deve ser disseminado, o que seria um fator decisivo quando se fala em prejuízos para as futuras gerações.

2.3 Práticas Ecológicas no Desenvolvimento Sustentável

O século XXI foi marcado como o século das mudanças, o desenvolvimento sustentável fez e ainda faz parte desta mudança, influenciado nos processos econômicos e produtivos refletindo na sociedade uma relação entre valores e conscientização ecológica. A sustentabilidade é um pensamento que assume um papel essencial na reflexão em torno das dimensões: econômicas, sociais e ambientais do desenvolvimento e das alternativas que se configuram (JACOBI, 1997; GUIMARÃES, 1998). Uma maior exploração sobre o assunto desenvolvimento sustentável fez com que a sociedade sentisse a necessidade de se envolver em busca da conscientização, como parte desse envolvimento, as práticas ecológicas foram criadas para que a sociedade haja como agente transformador da realidade vigente, modificando seus hábitos em prol do meio ambiente. A conscientização ecológica surge com o requisito de superar a atual crise ambiental e climática, com ajuda e a pluralização das práticas ecológicas, podendo essa conscientização alcançar rumos mais eficazes.

Novos hábitos começam a fazer parte do cotidiano do indivíduo, essa é a única saída viável e inteligente que o ser humano pode tomar, neste momento preocupante para a qualidade de vida no planeta. O estabelecimento de práticas ecológicas no dia a dia da população é um processo cuidadoso e lento, mais no final é

satisfatório se houver a consciência da sociedade. A coleta seletiva é considerada uma prática que cada vez mais tem beneficiado e incentivado a consciência sustentável.

A prática de coleta do lixo é um direito da sociedade e uma responsabilidade do governo, mais o que ocorre é que não está sendo feita da melhor forma, tanto com o recolhimento inadequado dos resíduos, quanto pela falta de um espaço apropriado para armazenagem. Na maioria das cidades brasileiras a coleta seletiva não existe, e o material recolhido é destinado para aterros sanitários ou para lixões. Tudo isso está se tornando um dos fatores para que o desenvolvimento sustentável retroceda. O grande problema a ser resolvido é: O que fazer com o lixo que produzimos? As alternativas que predominam hoje estão longe de ser a melhor opção ambientalmente correta. A busca por novos hábitos é um processo demorado, pois está totalmente ligado com a educação, influenciando na conscientização e na formação do pensamento crítico da sociedade.

A formação do pensamento crítico da sociedade é um processo demorado, pois é considerado cada vez mais como um fator importante nas discursões e nas conferências em busca pelo desenvolvimento sustentável, um dos pontos apontados pela Agenda 21. Pluralizar a educação, a consciência pública e reorientar a educação para o Desenvolvimento Sustentável são iniciativas que constam nos artigos da Rio/92, nos quais se destacam a importância de determinar a relação dos conceitos de ambiente e o desenvolvimento em todos os programas de educação Agenda 21, (1992). As razões de implantar tais práticas ecológicas nas Instituições de Ensino Superior - IES vem do fato de que as universidades podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação por meio da integração das diversidades de culturas e convivências entre as partes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como forma de buscar atender a finalidade da pesquisa, o objetivo deste estudo se propõe em analisar a relevância da educação ambiental na efetivação do sistema de coleta seletiva implantado na Universidade Estadual da Paraíba. Primeiramente foi analisado o próprio sistema de coleta seletiva e em seguida foi identificado às práticas de educação ambiental oferecida pela instituição.

A metodologia utilizada no primeiro momento foi baseada no processo de observação de campo, onde foi feita uma coleta de dados para conseguir informações sobre determinados aspectos da realidade, ajudando o pesquisador a “identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento” (LAKATOS, 1996). A observação também obriga o pesquisador a ter um contato mais direto com a realidade. Esta

técnica é denominada observação assistemática, onde o pesquisador procura recolher e registrar os fatos da realidade. Geralmente este tipo de observação é empregado em estudos exploratórios sobre o campo a ser pesquisado.

No segundo momento foi realizada uma pesquisa documental onde se buscou identificar as práticas ecológicas oferecidas pela instituição. A análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros (CELLARD, 2008). Nesse sentido, a pesquisa se propôs a buscar as práticas ecológicas desde a graduação e seus envolvimento ambientais até os programas de pós-graduação, através de documentos que explicitassem o modo como a universidade trata dessas questões. Buscou-se projetos de extensão que mostrassem práticas ecológicas na sociedade, programas de conscientização e dentre outros programas que na pesquisa documental foi possível observar.

A Universidade Estadual da Paraíba ainda disponibiliza algumas dessas informações na sua própria página na web, essa página foi bastante importante para a apuração de muitas das informações para efetivação desse trabalho. A pesquisa documental ainda se mostrou importante, pois, permitiu sintetizar informações, determinar tendências e por fim, fazer inferência e análises com relação a nossa pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Levando em consideração a metodologia abordada, a análise dos dados está dividida em duas grandes partes, no primeiro momento utilizou-se a análise de observação de campo e, no segundo momento foram pesquisados às práticas de educação ambiental oferecida pela instituição. Abaixo foto dos coletores encontrados na instituição (Figura 01).



Figura 01: Foto tirada dos coletores de lixo encontrados na UEPB.

Fonte: Pesquisa de Campo

A coleta seletiva é uma alternativa ecologicamente correta, pois destina os resíduos sólidos para serem reciclados. Dessa forma, deve ser encarado como uma

corrente de três elos. Se um deles não for planejado a tendência é o programa de coleta seletiva não perseverar. A figura 02 abaixo demonstra graficamente os três elos essenciais para uma boa gestão da coleta seletiva:

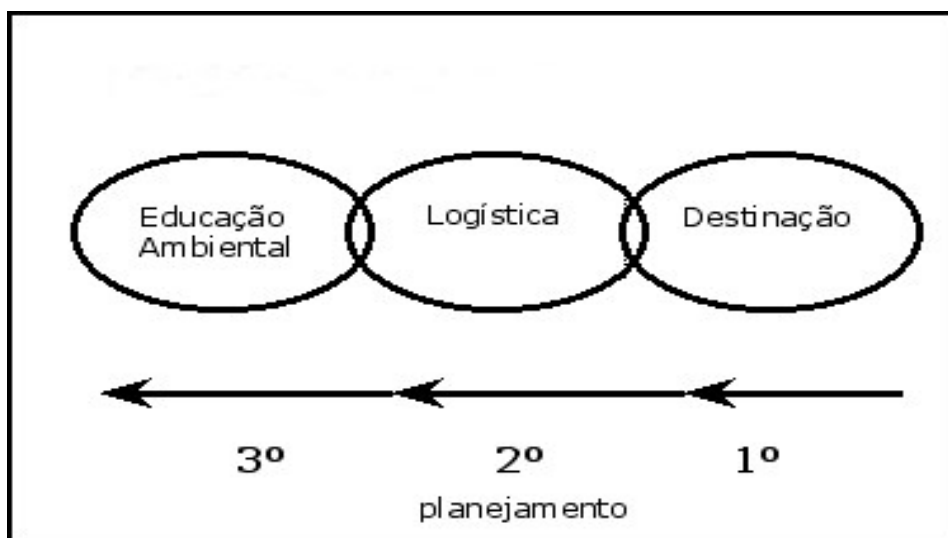


Figura 02: Os Três Elos da Coleta Seletiva

Fonte: www.lixo.com.br

Sistemas de coleta seletiva podem ser implantados em uma universidade, escola, uma empresa ou um bairro. Os coletores são divididos pelo tipo do material, existindo uma padronização que facilita a adequação das pessoas ao associar a cor com o material a ser descartado. De acordo com a resolução número 275 de 25 de Abril 2008, o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, no uso das atribuições considerou que a reciclagem de resíduos devem ser incentivadas, facilitadas e expandidas no país, para assim reduzir o consumo de matérias-primas, recursos naturais não renováveis, energia e água.

Diante disto, foi criado um artigo que estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a serem adotados na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. O padrão de cores é: AZUL: papel/papelão; VERMELHO: plástico; VERDE: vidro; AMARELO: metal; PRETO: madeira; LARANJA: resíduos perigosos; BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde; ROXO: resíduos radioativos; MARRON: resíduos orgânicos; CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação. (Segue abaixo a figura 03 com as cores e matérias designadas a cada coletor).

Também foi relatada a necessidade de reduzir o crescente impacto ambiental associado à extração, geração, beneficiamento, transporte, tratamento e destinação final de matérias-primas, provocando o aumento de lixões e aterros sanitários, onde que as campanhas de educação ambiental, providas de um sistema de identificação de fácil visualização, de validade nacional e inspirada em formas de codificação já

adotada internacionalmente, sejam essenciais para efetivarem a coleta seletiva de resíduos, viabilizando a reciclagem de materiais.



Figura 03: Padrão das cores e os tipos de lixo referente aos coletores

Fonte: Lixo.com.br

4.1 Análise e Observação de Campo

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual da Paraíba, CAMPUS I (Campina Grande), onde foram encontrados em média cinquenta e seis pontos de coletas seletiva, distribuídos pelo campus: CEDUC – Centro de Educação (História, Geografia, Letras, pedagogia e filosofia), CCSA – Centro de Ciências Sociais Aplicadas (Administração, Ciências Contábeis, Comunicação social e serviço social), CCBS – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Odontologia e Psicologia), CCJ – Centro de Ciências Jurídicas (Direito) e - CCT – Centro de Ciências da tecnologia

(Licenciatura em Matemática, Física, Química e Computação, Bacharelado em Estatística e Química Industrial e Engenharia Sanitária e Ambiental).

Não há uma fórmula universal de como utilizar a coleta seletiva, cada lugar tem uma realidade e precisa inicialmente de um diagnóstico local para defini-la. Contudo, fica perceptível que a coleta seletiva é bem mais que colocar lixeiras coloridas em um determinado local. Nesse sentido, percebe-se a má distribuição dos coletores, pois foram observados ambientes da instituição onde possuem mais fluxo de pessoas com o número de coletores bem menores, em comparação com corredores que possuem pouco fluxo de pessoas e muitos coletores. Nesse caso, a educação ambiental seria uma alternativa para resolução do problema.

Como por exemplo, nos centros: CEDUC e CCSA foram encontrados vinte e quatro pontos de coleta, oito destes pontos estavam incompletos, isto é, não estavam com as cinco divisões (orgânico, plástico, vidro, papel, metal), o que prejudica na eficiência do processo. Este problema foi repetido varias vezes, nos pontos de coletas próximos as escadas destes centros onde foram encontrados apenas um coletor (por exemplo, o de vidro), estimulando as pessoas a depositarem os materiais nos depósitos inadequados. Mais uma vez, observa-se a importância da educação ambiental, nesse caso, através de cursos, palestras coletivas, audições e reuniões para começar a conscientizar a comunidade acadêmica.

4.2 Práticas Ecológicas Adotadas pela Instituição

A Universidade Estadual da Paraíba tem como missão “formar cidadãos, mediante a produção e a socialização do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento Educacional e Sócio-cultural da Região Nordeste, particularmente do Estado da Paraíba, em sintonia com o Plano de Desenvolvimento Sustentável Estadual” (UEPB, 2013).

O ensino de graduação da UEPB contribui para a formação do cidadão crítico e socialmente comprometido – um ser múltiplo – solidariamente integrado à sociedade, com responsabilidade social, comportamento ético e competências profissionais básicas. Na instituição foi identificado um curso de graduação voltado para temática Ambiental, Engenharia Sanitária e Ambiental, o que fortalece a disseminação do conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável. Porém, a disseminação de informações ligadas à Educação Ambiental ainda é insuficiente na graduação. Observa-se que a instituição poderia disseminar tais informações através de ciclos de palestras, minicursos e exposição dos projetos desenvolvidos nos cursos ligados ao meio ambiente e sua preservação.

A pesquisa científica na instituição otimizada a partir da ampliação da interface entre a graduação e a pós-graduação, deverá priorizar as áreas de conhecimento e as respectivas linhas de pesquisa dos cursos de pós-graduação.

Identificou-se uma revista editada pelo Centro de Ciências Sociais Aplicadas (Qualit@s Revista Eletrônica), que aborda alguns temas relacionados com o meio ambiente e sua preservação. Através dessas pesquisas dos diversos cursos da UEPB Campus I, é possível a propagação do conhecimento, tanto em revistas, quanto em eventos científicos. Uma iniciativa propulsora da educação ambiental na instituição seria uma amostra dos trabalhos publicados na revista, dando assim uma oportunidade aos cursos de graduação da UEPB conhecerem os artigos científicos, compartilhando o conhecimento gerado na revista eletrônica.

A extensão universitária através dos programas institucionais articulados com o ensino e/ou pesquisa, deverá se constituir no instrumento essencial para a inserção da UEPB no meio social, ampliando as ações sintonizadas com a comunidade. Como exemplo pode-se citar a Semana de Extensão – SEMEX, onde são apresentados trabalhos realizados durante o ano vigente sobre diversos temas, dentre eles a problemática Ambiental, promovendo uma ampla reflexão da extensão enquanto lugar de produção do conhecimento e instância de formação do aluno, contribuindo para o fortalecimento da dimensão extensionista do tripé indissociável, ensino, pesquisa e extensão.

Os cursos de pós-graduação deverão contribuir para a formação do pesquisador e qualificar para o exercício do magistério superior, priorizando linhas de pesquisa contextualizadas com a realidade regional e estadual. Como os problemas ambientais estão tomando forças com o passar do tempo, como exemplo o mestrado acadêmico, Ecologia e Conservação, onde são formados profissionais habilitados a desenvolver atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, ensino e extensão na área da Ecologia e Conservação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje em dia em muitos lugares do mundo, ainda existem pessoas que não se importam com a grande quantidade de lixo descartado, e muito menos com a separação adequada destes resíduos. A correta separação do lixo e a coleta seletiva ajudarão a melhorar a qualidade de vida das pessoas, preservando assim o meio ambiente.

A educação está ligada a conscientização crítica da sociedade, implicando em uma coleta de lixo mais eficiente, pois a educação de base influencia na criação dos hábitos e mudanças do comportamento da população. As Instituições de Ensino Superior tem uma responsabilidade social de disseminar o conhecimento e a informação para a sociedade agindo assim como um agente modificador.

Durante a pesquisa foi observado que infelizmente a coleta seletiva de lixo na Universidade Estadual da Paraíba ainda é falha, pois foram encontradas bastantes irregularidades em relação à frequência da coleta do lixo, a colaboração dos

estudantes em relação à coleta seletiva, ao recolhimento, treinamento e acompanhamento por parte da instituição, causando assim a ineficácia do processo de coleta seletiva do lixo tornando o sistema de forma geral falho.

Diante das análises, percebe-se desde a observação de campo e a pesquisa documental das práticas ecológicas que, a Universidade Estadual da Paraíba se preocupa sim com as suas práticas ecológicas, porém, ainda é muito pouco em relação à dimensão da universidade.

Percebe-se ainda que, existe a falta de cursos e a própria capacitação em prol da coleta seletiva na universidade, algo que é considerado uma ação mínima na universidade. Toda essa análise foi pautada na observação de campo, onde as deficiências encontradas são as causas do mau funcionamento do sistema de coleta do lixo. A educação ambiental, nesse caso, seria uma alternativa importante para resolução do problema. Explorar questões referentes à importância da coleta seletiva, e a maneira correta de utilizar o processo através de cursos, palestras coletivas, audições e reuniões seriam uma medida eficaz nessa questão, pois todos os cursos de graduação estariam interligados com a coleta seletiva e as questões ambientais em torno da universidade.

Levando em consideração o que foi esclarecido, a UEPB poderia repensar sobre a sua gestão como da coleta seletiva do lixo, em relação a:

- Frequência da coleta: Pode-se pensar em criar políticas que aperfeiçoem o processo de recolhimento estabelecendo horários adequados para tal coleta, evitando assim o acúmulo do lixo.
- Colaboração dos discentes: A instituição poderia criar palestras e minicursos com o propósito de disseminar educação e conscientização em relação às práticas ambientais.
- Recolhimento, treinamento e acompanhamento: Deveria haver uma maior participação da instituição em relação ao tema, criando assim um curso de capacitação para os colaboradores envolvidos neste processo de coleta seletiva, bem como um acompanhamento com a finalidade de dar mais eficiência ao processo.

Perante isto fica perceptível que a participação ativa da Universidade Estadual da Paraíba é um fator primordial para que a coleta seletiva seja funcional, a instituição é o sistema em estudo podendo ser dividido em três partes a serem analisadas: A coleta seletiva de lixo, Discentes e os Servidores. Deve-se dar a devida importância a cada uma das partes envolvidas, para que o sistema de fato se torne eficiente.

Contudo, a coleta seletiva pode ser considerada uma política eficaz se for aplicada de forma correta, caracterizada como uma das soluções para o problema do

lixo, pois são através dessa coleta seletiva que se podem reaproveitar os resíduos sólidos diminuindo assim o acúmulo desse material nocivo ao meio ambiente. Seria importante o investimento em outras práticas ecológicas como forma de promover uma diversidade sustentável a partir da atuação da universidade na sociedade.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. (Re) conceituando Educação Ambiental. RJ: CNPq, MAST, 1991.

AGENDA 21 (1992). Disponível em: www.crescentefertil.org.br/agenda21/index2.htm. Acesso em: 20 jul. 2013.

CALDERONI, S. Os bilhões perdidos no lixo. 4. ed. São Paulo: Ed. Humanitas, 2003.

CASTRO, R. S. de (orgs). Sociedade e Meio Ambiente: A Educação Ambiental em Debate. São Paulo: Cortez, 2000.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

CEMPRE. Manual de gerenciamento integrado do lixo municipal. São Paulo: CEMPRE, 1995.

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Agenda 21 Global. 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/>. Acesso em: jul. 2013.

CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 401/2008.

DIAS, G. F. Educação Ambiental Princípios e Práticas, São Paulo. Global, 1998.

FERREIRA, R. C. Educação Ambiental e coleta seletiva do lixo. Centro educacional de ensino a distância. 2008. Disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-e-coleta-seletiva-do-lixo.html>. Acesso em: jul. 2013.

GONÇALVES, P. Coleta seletiva: planejamento. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.lixo.com.br>. Acesso em: 19 jul. 13

GUIMARÃES, M. A Dimensão Ambiental na Educação. Campinas: Papyrus, 1995.

GUIMARÃES R. *Modernidad, medio ambiente y etica. Ambient soc* 1998; 1(2):5-24.

IRMÃO, J. F. *Desenvolvimento sustentável: agricultura e meio ambiente*. Recife: Editora dos Autores, 2006.

JACOBI, P. *Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão*. In: CAVALCANTI, C. (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. *Técnicas de pesquisa*. 3º edição. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LEFF, E. *Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexibilidade, poder*. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

LOGAREZZI, A J. *Contribuições conceituais para o gerenciamento de resíduos sólidos e ações de educação ambiental* in LEAL, A C. (org). *Resíduos sólidos no Pontal do Paranapanema*. Presidente Prudente: Antonio Thomaz Junior, 2004.

OGATA, M. G. *Os resíduos sólidos na organização do espaço e na qualidade do ambiente urbano: uma contribuição geografia ao estudo do problema na idade de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

RUIZ, J. B.; LEITE, E. C. R.; RUIZ, A. M. C.; AGUIAR, T. F. (2005). *Educação Ambiental e os Temas Transversais*. Akrópolis: UNIPAR, 13(1): 31- 38.

SANTOS, J. M. R. *Coleta seletiva de lixo: uma alternativa ecológica no manejo integrado dos resíduos sólidos urbanos*. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

SILVA, Mônica Maria Pereira. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. In: *Jornal do Meio Ambiente on line*. Abril de 2007.