



A CONEXÃO DA LEI DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM A LEI DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO DO PROJETO TAMPAMANIA UEG

Ana Paula da Costa Oliveira¹ (anapcom1@gmail.com); Abadia de Lourdes da Cunha² (bacunha6@hotmail.com); André Luiz Caes¹ (caesananda@bol.com.br).

1 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS - CÂMPUS MORRINHOS

2 CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS – UNIEVANGÉLICA

RESUMO

O objetivo do estudo é demonstrar a importância da participação de todos os sujeitos previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), bem como no art. 225 da Constituição Federal (CF), na minimização dos impactos ambientais provenientes desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. A Educação Ambiental prevista nas legislações brasileiras demonstram a importância fundamental para o agenciamento de uma sensibilidade de valorização da natureza, buscando a preservação do meio ambiente e da qualidade de vida de todos os cidadãos. Sendo a Universidade Estadual de Goiás (UEG) um espaço institucional de relevância na produção do saber e na formação de um cidadão consciente, instituiu-se o Projeto TAMPAMANIA UEG, que se fundamentou na nova ética ecológica, em que um cidadão bem informado e consciente, é exemplo para aqueles que ainda não desenvolveram essa atitude. "O projeto TAMPAMANIA UEG" buscou desenvolver uma nova concepção do potencial do que conhecemos como "lixo" em suas vertentes ambiental, econômica e social, demonstrando que "pequenas ações podem produzir grandes diferenças". Metodologicamente esse trabalho se caracteriza como uma pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa, com revisão bibliográfica, seguida de trabalho de campo. Os resultados do projeto demonstraram aos indivíduos a problemática das práticas de consumo e os reflexos nocivos do descarte e da destinação final inadequada desses resíduos no meio ambiente. A princípio o projeto seria executado apenas no ano de 2015, mas devido à dimensão alcançada nas comunidades acadêmicas e locais, foi reeditado para o ano de 2016.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Resíduos Sólidos; Responsabilidade Compartilhada.

THE ENVIRONMENTAL EDUCATION AS PLANETARY CITIZEN TRANSFORMATION TOOL: a case study of TAMPAMANIA UEG project.

Abstract

The objective of the study is to demonstrate the importance of participation of all subjects provided in the National Policy on Solid Waste (PNRS) as well as in art. 225 of the Federal Constitution (FC), the minimization of environmental impacts arising from the generation to the environmentally sound disposal of solid waste. Environmental education provided for in the Brazilian legislation demonstrates the fundamental importance to the agency a sensitivity enhancement of nature, seeking the preservation of the environment and quality of life of all citizens. And the State University of Goiás (UEG) an institutional space of relevance in the production of knowledge and the formation of a conscious citizen, was instituted the TAMPAMANIA Project UEG, which was based on new ecological ethic, in which a well-informed and aware citizen, is an example for those who have not yet developed this attitude. "The project TAMPAMANIA UEG" sought to develop a new design potential of what we know as "junk" in their environmental, economic and social, demonstrating that "small actions can make big differences."

Methodologically this work is characterized as a qualitative and quantitative research with literature review, followed by field work. The results of the project show individuals the problem of consumption practices and the harmful consequences of the disposal and inadequate disposal of



such waste on the environment. At first the project would be implemented only in 2015, but due to the size achieved in academic and local communities, has been reissued for the year 2016.

Keywords: Environmental Education; Solid Waste; Selective Collect

1. INTRODUÇÃO

A interação homem – meio ambiente pode ser identificado como a raiz do problema ambiental global e nesse sentido a educação ambiental surgiu com a promessa de transformação de um ambiente desequilibrado para um mundo com senso de justiça, ética e solidariedade, que conduza o homem a uma mudança para com os seus pares e consequentemente com o meio ambiente.

Evidencia-se que a problemática ambiental tem sido tema de várias conferências e a discussão dessa temática transcendeu da área restrita dos biólogos, ecologistas, engenheiros, mas conforme preceitua a legislação brasileira estende-se a todos os atores sociais e impõe as instituições de ensino a promoção da Educação ambiental.

A Constituição Federal do Brasil (CF) determina no caput do artigo 225 e no § 1º, IV que:

[...] 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.

§ 1º

IV promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Segundo Reigota (2014, p. 25) a participação do cidadão deixou de ser apenas um discurso e adquiriu visibilidade, deixando de ser conhecida e praticada por pequenos grupos militantes. Começou-se a “pensar global e agir local”, demonstrando a importância da educação ambiental na formação de um cidadão planetário que visualiza o planeta de forma holística e percebe que as ações e atividades antrópicas modificam e transformam a ordem natural do meio ambiente.

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNEA), foi elaborada a partir das recomendações da Conferência de Tbilisi, com diretrizes relacionadas ao desenvolvimento da educação ambiental, aplicáveis às ações dos diferentes níveis de governo e à sociedade em geral. Segundo Feldmann (2012, p.563) fica evidente que ao mesmo tempo em que a educação ambiental deve abranger todos os níveis do ensino formal, não pode abster-se também da educação informal, empregando um conjunto de ações “com vista a impulsionar a conscientização e desenvolver conhecimentos, comportamentos comprometidos com a proteção ambiental e habilidades voltadas à questão ambiental”.

Importante destacar que a PNEA foi instituída com o objetivo de ser desenvolvida como prática educativa em todos os níveis e modalidades, enfatizando que deveriam estar alicerçadas nas perspectivas da inter, multi e transdisciplinariedade.

Por ser a Educação Ambiental um tema interdisciplinar, privilegia a compreensão do tema de forma global e proporciona o intercâmbio de experiências dos professores, dos alunos, envolvendo também a comunidade local. Sabe-se que os estudos sobre Educação Ambiental e a interdisciplinaridade são iniciativas relativamente novas na educação. No discurso contemporâneo sobre educação de modo interdisciplinar, podemos visualizar que quando se refere à educação ambiental essa premissa se faz em uma assertiva política que de acordo com Guimarães deve ser mediada pelos educadores:

[...] a educação ambiental deve ser uma concepção totalizadora de educação e que é possível quando resulta de um projeto político pedagógico orgânico, construído coletivamente na interação escola e comunidade, articulando com os movimentos populares organizados comprometidos com a preservação da vida em seu sentido mais profundo (GUIMARÃES, 2000, p. 68).



A PNRS integra a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e compartilham da concepção do meio ambiente em sua integralidade, sendo de responsabilidade do poder público, de todas as esferas de governo e dos diferentes atores sociais a proteção ambiental e sistematizam os principais aspectos da questão da educação ambiental como instrumento de conscientização e sensibilização do indivíduo para a prática de ações éticas e para o pleno exercício da cidadania. Destaca-se no conteúdo da PNRS, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e a logística reversa – que são conjuntos de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos para reaproveitamento em seu ciclo ou para a destinação final ambientalmente adequada.

As soluções para a problemática dos resíduos não serão simples, mas podem ser controladas e minimizadas através da informação adequada e a adesão da população por meio da educação ambiental, dos métodos e procedimentos implantados pelos planos de gestão dos resíduos. Dessa forma, a ênfase são as ações e programas que desenvolvam no cidadão a preocupação “desde a sua geração, redução, reutilização, reciclagem, descarte e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos” (BRASIL, 2010).

Entende-se que o papel de uma instituição de ensino superior deve ser o de criar espaços através de seus atores sociais, no sentido ou com a finalidade de sensibilizar os indivíduos para a prática de ações éticas e o exercício da cidadania. Consciente disso a UEG, oportunizou em seu ambiente acadêmico o conhecimento, o debate e multiplicação de ideias, visando implementar e desenvolver um programa de compromisso de educação ambiental e ações, visando o desenvolvimento sustentável, já expressos em seu Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) tendo como pressuposto o comprometimento com a educação voltada para a cidadania responsável, para a ética, o pluralismo de ideias e o desenvolvimento sustentável nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Nesse diapasão a Universidade Estadual de Goiás, uma instituição pública, gratuita, presente em 39 municípios goianos. A UEG preocupada com os desafios da sustentabilidade instituiu no ano de 2015 um projeto denominado TAMPAMANIA UEG, que objetivava recepcionar os calouros e egressos da instituição com uma nova abordagem que alertasse para a problemática ambiental, conscientizando-os da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e a importância da participação de todos em prol de um meio ambiente ecologicamente adequado. Buscou-se ainda através da educação ambiental informar e conscientizar o cidadão sobre o consumo consciente, tempo de decomposição dos resíduos e a problemática do descarte incorreto, demonstrando o impacto causado no meio ambiente. O descarte incorreto está diretamente ligado à qualidade de vida e sobrevivência de todos neste planeta.

A educação ambiental tem dois temas recorrentes que atuam no imaginário coletivo das escolas, universidades e empresas, que são a reciclagem e a coleta seletiva. Buscou-se a ampliação do prisma, focando-se na relação homem *versus* natureza, pois a interação destes permitiria uma harmonia e consequentemente ações em prol da preservação e conservação da qualidade de vida dos indivíduos.

A comunidade local dos 39 municípios goianos foi inserida nesta ação, para fomentar a discussão sobre a importância do consumo consciente e da mudança de hábitos, além de demonstrar a importância das ações conjuntas entre os atores para minimizar os impactos em âmbito global, através da destinação adequada dos resíduos para a coleta seletiva.

A ideia era provocar nas comunidades a responsabilidade de cada indivíduo na preservação do meio ambiente, demonstrando o potencial econômico, social e ambiental do projeto desde a geração dos resíduos até a sua destinação final. Reforçando sempre a ideia de mudança de hábito e que essa nova atitude envolve aprender e respeitar as diversidades e as particularidades de cada um, focando na redução e reutilização, construindo assim, uma cultura de consumo consciente sobre a necessidade e importância dos objetos na vida das pessoas. Desconstruindo a relação entre consumo e felicidade, instituindo um novo paradigma de responsabilidade para o



cidadão inserido na nova ordem mundial. Nesse contexto, o cidadão deve compreender o papel que o consumo ocupa no ciclo de vida de um produto e o impacto do mesmo no meio ambiente. No entendimento de Lipovetsky (2007, p. 9), as ameaças catastróficas produzidas pelo consumo exacerbado de produtos descartáveis intensificam o debate do “consumo durável”, e encontram apoio e aceitação, determinando o hiperconsumidor como agente a ser responsabilizado, uma vez que suas práticas excessivas desequilibram a harmonia ambiental. Assim, também na visão de Carvalho (2011, p.40) que alerta para a necessidade de uma formação de atitude voltada para a cidadania ecológica, gerando no indivíduo predisposições para novas ações e escolhas. Esse “indivíduo estará em fase de um amadurecimento de valores e visões de um mundo mais permanente, afastando-se da ideia do descartável”. Nessa direção, propõe-se nesse artigo o seguinte objetivo.

2. OBJETIVO

Demonstrar por meio do “Projeto Tampamania - UEG” a importância da informação, conscientização e transformação do cidadão em prol de um meio ambiente ecologicamente adequado conforme preceituado no artigo 225 da Constituição Federal do Brasil para as presentes e futuras gerações, e impõe como responsabilidade de tal instituto o Poder Público e toda a coletividade.

3. O PROJETO TAMPAMANIA - UEG

A UEG com o intuito de divulgar os conceitos de sustentabilidade propôs realizar uma ação informando, sensibilizando e conscientizando a comunidade acadêmica e local de seus 42 Câmpus, localizados em 39 municípios goianos sobre o papel de cada indivíduo, seja pessoa física ou jurídica, na luta em prol de um meio ambiente ecologicamente adequado para manutenção da qualidade do ser humano.

O objetivo do projeto era conscientizar os indivíduos em relação as práticas de consumo e para a problemática dos resíduos sólidos, desde a sua geração, descarte e destinação final, demonstrando o impacto dessa ação no meio ambiente. O projeto propunha recolher tampas plásticas de todos os tipos, modelos e formas e a cada 350 kg arrecadado, esse quantitativo era vendido e o valor da venda revertida na aquisição de cadeiras de rodas a serem doadas para as instituições carentes e/ou pessoas com necessidades especiais que necessitavam da cadeira para sua locomoção. Coletava ainda as tampas metálicas e as doava para as cooperativas de material reciclável e reutilizável. Para atingir seu objetivo o projeto buscou: conscientizar a comunidade para lidar com as questões dos resíduos gerados diariamente; incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental; promover o reaproveitamento de resíduos sólidos (tampas plásticas e metálicas), direcionando-os para a cadeia produtiva através da logística reversa e coleta seletiva; reduzir a geração de resíduos, o desperdício de materiais a poluição e os danos ambientais e informar a comunidade sobre o tempo de decomposição dos resíduos e os seus impactos no meio ambiente.

4. METODOLOGIA

Utilizou-se como metodologia uma abordagem de caráter qualitativo e quantitativo com revisão bibliográfica, seguida de trabalho de campo. A área da pesquisa centrou-se no Estado de Goiás, na Universidade Estadual de Goiás, em seus 42 Câmpus, localizados em 39 municípios goianos. Para BOGDAN & BIKLEN (1994) a pesquisa qualitativa caracteriza-se pela descrição dos fenômenos e pelo estudo da percepção do sujeito que o investigador observa no seu contexto habitual de ocorrência. Já RICHARDSON (1999) a pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto na coleta de dados quanto no tratamento desses dados. Utilizou-se das duas técnicas por entender que uma complementa a outra, proporcionando uma leitura completa dos dados e informações obtidas na pesquisa. Este estudo foi realizado por meio de análise de normas vigentes do ordenamento jurídico



brasileiro como as Leis N. 9.975/99 e N.12.305/10, e de organizações atuantes na área ambiental, além de pesquisa bibliográfica.

As ações educativas foram desenvolvidas nos 42 Câmpus da UEG, por meio do projeto TAMPAMANIA UEG partindo do desenvolvimento de ações que fortalecessem a educação ambiental junto à comunidade acadêmica, no intuito de contribuir com a formação de cidadãos mais conscientes e de estimular o envolvimento de todos, dentro e fora da universidade no cuidado com meio ambiente, na qualidade de vida no trabalho e na gestão socioambiental.

Participaram das atividades os discentes, docentes, servidores técnico-administrativos e comunidade em geral. Através da informação ao consumidor de sua responsabilidade desde a geração do resíduo “lixo”, e o impacto gerado pelo descarte indevido no meio ambiente e a atuação das cooperativas de catadores de material reciclável e reutilizável, almejava-se desencadear na sociedade um questionamento acerca dos resíduos e provocar não somente a ideia de consumo consciente, mas da importância de separar de forma coletiva os resíduos produzidos, e também o porquê de assim proceder, esclarecendo a todos sobre os efeitos prejudiciais provocados ao meio ambiente, caso os resíduos fossem descartados de forma inadequada.

Para o desenvolvimento das atividades foi solicitado um colaborador para gerenciar as ações em cada Campus demonstrando ser a sustentabilidade um tema interdisciplinar, sendo possível inseri-lo como discussão nos diferentes cursos de graduação e pós-graduação da instituição, bem como inserir a comunidade nesse debate. Cada Campus após determinar o seu responsável, organizou a sua equipe e procurou integrar a comunidade acadêmica com a comunidade local, de forma a trocar experiências e conhecimentos acerca da temática da gestão dos resíduos sólidos.

Foram realizadas outras atividades como: apresentação de vídeos, debates, jogos educativos, gincanas, confecção de vídeos e palestras para as comunidades acadêmicas e locais abordando temas como: consumo consciente, diferença entre lixo e resíduo, tempo de decomposição dos resíduos, coleta seletiva, catadores de material reciclável e reutilizável, sempre demonstrando que todos os assuntos estão em consonância com a legislação brasileira.

Na execução do projeto, acordou-se que os municípios que não possuíam cooperativas de catadores de material reciclável e reutilizável, poderiam encaminhar os resíduos de tampas metálicas para o município de Anápolis, para a destinação final ambientalmente adequada. Além disso, determinou-se a utilização da logística no transporte dos resíduos, buscando minimizar a emissão de gases poluentes na atmosfera do planeta.

Para cada Câmpus foram destinados cartazes, adesivos de identificação para serem colados nos coletores e adesivos a serem distribuídos com a frase “eu participo” (figura 1).

Figura 1 – cartazes de identificação dos coletores



Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.



Os coletores como demonstrados acima, foram doados pelo laboratório TEUTO Pfizer, praticando a ideia de reaproveitamento do resíduo e a reutilização do mesmo para outra finalidade, aumentando dessa forma o ciclo de vida do produto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O lançamento do Projeto aconteceu no dia 9 de fevereiro de 2015 no município de Anápolis com a parceria da Universidade Estadual de Goiás, do Laboratório Teuto Pfizer brasileiro e do Rotary Club Internacional Distrito 4530.

A Universidade Estadual de Goiás está presente em 39 municípios goianos perfazendo um total de 42 Câmpus Universitários e tendo como lema institucional “Produzindo Conhecimento, Transformando Vidas”. A Universidade é responsável pela produção e transmissão do conhecimento, pela formação de profissionais qualificados, pela pesquisa científica, pelo incentivo à cultura da sociedade e, também, responsável de forma compartilhada da resolução dos problemas que apresentam na sociedade.

Segundo Freire (2003, p. 67) a universidade tem um relevante papel na mudança da realidade ambiental e confronta “o saber constituído com a realidade, na busca de sua transformação”. Vale ressaltar que “a universidade não impõe seu saber, mas testa o seu conhecimento que gera a medida que abre um diálogo com os beneficiários de sua ação” (MEDEIROS, 1990). Dessa forma a urgência e a necessidade de formar educadores ambientais, para buscarem soluções através da consciência ambiental e da mudança de hábitos mais sustentáveis e adequados a preservação da qualidade de vida no Planeta Terra.

Os colaboradores ao receberem o material nos Campus decidiram por personalizar os coletores e reproduziram novos recipientes para coletar tampas e distribuíram esse material no comércio dos municípios. As imagens abaixo podem demonstrar a dimensão do trabalho desenvolvido por esses colaboradores (figura 2 e 3).

Figura 2 - UEG Câmpus Jaraguá



Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.

Figura 3 – UEG Câmpus Ipameri



Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.



Com o desenvolver do projeto nos municípios, outros estabelecimentos solicitaram a adesão ao projeto e no município de Anápolis, foram dispostos em média 25 pontos de coleta de tampas plásticas e metálicas.

A intenção do projeto era demonstrar como um resíduo como as tampas plásticas e metálicas, considerado por muitos como lixo, poderia ser transformado em novos insumos preservando e impedindo que novos recursos naturais fossem retirados do meio ambiente. Constatou-se que muitos municípios não possuíam cooperativas de material reciclável e reutilizável, apenas catadores autônomos demonstrando a inoperância e o descaso das autoridades em relação a gestão integrada de resíduos sólidos. A participação da comunidade foi expressiva e importante para o desenvolvimento da campanha. Adultos, jovens e crianças entenderam ser a questão ambiental um problema de todos, necessitando de uma ação coletiva ao entendermos que “uma andorinha não faz verão”, ou seja, para que haja um impacto significativo era necessária a participação de todos em prol da sustentabilidade. Conforme menciona Reigota (2014, p. 18) “o cidadão deve pensar global e agir local”, buscando desempenhar o seu papel de cidadão planetário no país, no estado ou município que habitar. Nesse mesmo sentido, Gutiérrez e Prado (2011, p. 22) menciona que “não podemos e nem devemos continuar promovendo um desenvolvimento humano sustentável com modelos de sociedades insustentáveis”. A Política Nacional de Educação Ambiental, disciplina em seu art. 3º, inciso VI, e incumbe,

[...] a sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais (BRASIL, 1999).

De acordo com o posicionamento de Moraes e Ramos (2014, p.64) a educação ambiental procura desenvolver no ser humano a consciência ecológica, apresentando de forma clara e objetiva os problemas ambientais existentes, dessa forma contribuindo para que esse sujeito adote medidas que visarão reduzir ou extinguir esses problemas adquirindo novos hábitos de consumo equilibrados, separando os resíduos para a coleta seletiva e logística reversa. Nesse contexto, o entendimento da questão da gestão dos resíduos, da coleta seletiva, pelo viés da cidadania, perpassa pela participação política para superação das carências cotidianas. Segundo Zanetti e Sá (2012, p.6) os processos educativos devem superar a “dicotomia entre indivíduo e coletividade”, atuando na rede de significados que é a própria cultura reforçando uma percepção dos interesses comuns, que são a essência da cidadania.

Para Carvalho (2014, p.69) a existência de um sujeito ecológico evidencia não apenas um modo individual de ser, mas a possibilidade desse mundo ser transformado e impactado com esse ideal. O jornalista André Trigueiro, mencionou em uma palestra que ele se autodenomina “um ecochato e um biodesagradável”, por entender que o seu estilo de vida impacta o meio ambiente e que através das suas atitudes outros possam compreender a sua missão, sendo capaz de integrar sua militância em prol de um meio ambiente ecologicamente adequado para todos. As nossas atitudes impactam mais que as nossas palavras.

No decorrer do projeto instalou-se na Administração Central da Universidade um Ponto de Entrega Voluntário (PEV), onde os servidores da instituição traziam os resíduos sólidos domiciliares, descartavam corretamente e a cooperativa COOPERCAN coletava semanalmente. Além dos resíduos das atividades administrativas, também eram descartados no PEV os resíduos sólidos domiciliares que os servidores traziam das suas residências, sendo todos destinados à cooperativa, conforme apresentado nas figuras (4 e 5).

Figura 4 – Ponto de Entrega Voluntária na UEG

Figura 5 – Coleta Seletiva - COOPERCAN



Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.



Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.

Um dos objetivos da Educação Ambiental é a formação de uma atitude ecológica, isso ocorreu durante o desenvolvimento do projeto, quando os participantes relatavam mudanças em suas atitudes de consumo e principalmente na preocupação que tinham adquirido em relação ao descarte e a destinação ambientalmente adequada. Alguns iniciaram a reutilizar os resíduos orgânicos na compostagem e relatavam ou descreviam a diminuição no quantitativo de resíduos sólidos que eram descartados e entregues ao setor de limpeza pública da cidade. Segundo Gutiérrez e Prado (2011, p. 43) “O desafio da sociedade sustentável de hoje é criar novas formas de ser e de estar neste mundo”. É necessário que a ecologia natural, a ecologia social e a ecologia humana caminhem juntas e as conquistas dependem da participação consciente do cidadão.

Ao realizar o levantamento do quantitativo de tampas plásticas e metálicas coletadas durante o período de fevereiro/2015 a fevereiro/2016, representado na tabela 1, verifica-se que alcançou o montante de 6.857,86(seis toneladas, oitocentos e cinquenta e sete quilos e oitocentos e sessenta gramas). Vale ressaltar que, o quantitativo arrecado de tampas plásticas foram vendidas e compradas sete cadeiras de rodas (figura 6). As tampas metálicas foram entregues nas cooperativas localizadas nos municípios participantes do projeto ou enviadas para a cooperativa COOPERCAN no município de Anápolis.

Tabela 1 – Quantidade de tampas plásticas e metálicas coletadas durante o período de fevereiro de 2015 a fevereiro de 2016.

Item	Quantidade (Toneladas)
Tampas plásticas	2.661,02
Tampas metálicas	4.196,84
Total	6.857,86

Fonte: Dados obtidos durante a execução do projeto.



Figura 6 – cadeiras de rodas – TAMPAMANIA UEG



Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.

5. CONCLUSÃO

A geração de resíduos sólidos é um fenômeno cotidiano, diário que ocasiona danos, degrada o meio ambiente e coloca em risco a manutenção da vida do ser humano no Planeta Terra. Dessa forma a preocupação com os resíduos deixa de ser uma questão regionalizada e torna-se universal, globalizada, sendo discutida há algumas décadas nas esferas nacional e internacional. A Política Nacional de Resíduos Sólidos é um marco na legislação brasileira, a fim de solucionar um dos grandes problemas advindos da sociedade de consumo em massa “o lixo”, ou melhor dizendo, os resíduos sólidos.

Essa constatação demonstra a importância da Lei 9.975/99, que determinou a educação ambiental como instituto para a formação de cidadãos conscientes, baseado em uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. Importante destacar a interrelação entre a PNRS e a PNEA, no desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o controle da produção dos resíduos sólidos urbanos, promovendo a consciência individual e coletiva e valorizando o trabalho das cooperativas ou catadores autônomos.

Por ser a discussão ambiental uma questão mundial, merece destaque o posicionamento de Vossa Santidade o Papa Francisco, que alertou a todos sobre os problemas relacionados com a poluição e a mudança climática, conclamou a toda a sociedade a refletir sobre a cultura do descarte e convocou a todos para um desafio de proteger “a Nossa Casa Comum” unindo toda a família humana em busca de um desenvolvimento sustentável.

O Projeto TAMPAMANIA UEG buscou trabalhar com o indivíduo nas perspectivas do tripé da sustentabilidade, que são: ambiental, social e econômica, demonstrando que o tema “resíduos sólidos”, vai muito além de apenas coletar tampas plásticas, mas que preservar o meio ambiente é uma ação que necessita da participação de todos através de pequenas ações que podem gerar grandes resultados. Quando o comportamento do indivíduo é alterado, baseado em responsabilidade, solidariedade, cidadania e ética, o resultado é um cidadão planetário com novas habilidades e princípios. Agradeço o apoio financeiro da Universidade Estadual de Goiás através do Programa Auxílio Evento (Pró-Eventos).

6. REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Plano de Investigação. In: Investigação qualitativa em Educação.** Trad. Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos, Telmo Mourinho Baptista. Porto:



Porto Editora, 1994. p. 81 – 110.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto Constitucional promulgado em 5 de outubro de 1998. Brasília: Senado Federal, Subsecretarias de Edições Técnicas, 2010.

_____. Presidência da República. Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 15 de fev. 2016.

_____. Presidência da República. **Lei n.º 9.975, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/197995.htm>. Acesso em: 15 fev. 2016.

_____. Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Lei n. 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/112305.htm>. Acesso em: 5 fev. 2016.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2014.

FELDMANN, Fabio, ARAÚJO, Suely M.V.G. de. Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. In: PHILIPPI Jr., Arlindo (coord.) **Integração da Política Nacional de Resíduos Sólidos com a Política Nacional de Educação Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2012.

FREIRE, Ana M. A; **O legado de Paulo freire à educação ambiental. Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003, p.15.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Campinas, São Paulo: Papirus, 2000.

GUTIÉRREZ, F.; CRUZ, P. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2011, p. 22.

LIPOVETSKY, G.; A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 9.

MEDEIROS, F. A. F et al. **Afinal, o que é extensão?** Elementos para uma reflexão conjunta. Rio de Janeiro, 1990.

MORAES, Clarice F. de., RAMOS jr. Othoniel C. A poluição ambiental e seus reflexos em uma sociedade contemporânea. In: COSTA, Beatriz S. (org.) **Resíduos Sólidos Urbanos: o papel dos catadores para educação ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2014.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ZANETI, Izabel C. B.B.; SÁ, Laís M. **A Educação Ambiental como Instrumento de Mudanças na Concepção de Gestão dos Resíduos Sólidos Domiciliares e na Preservação do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://web-resol.org/textos/texto_zaneti.pdf>. Acesso em 15 fev. 2015.