

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

ANA LÚCIA GARCIA MENDES FRANÇA

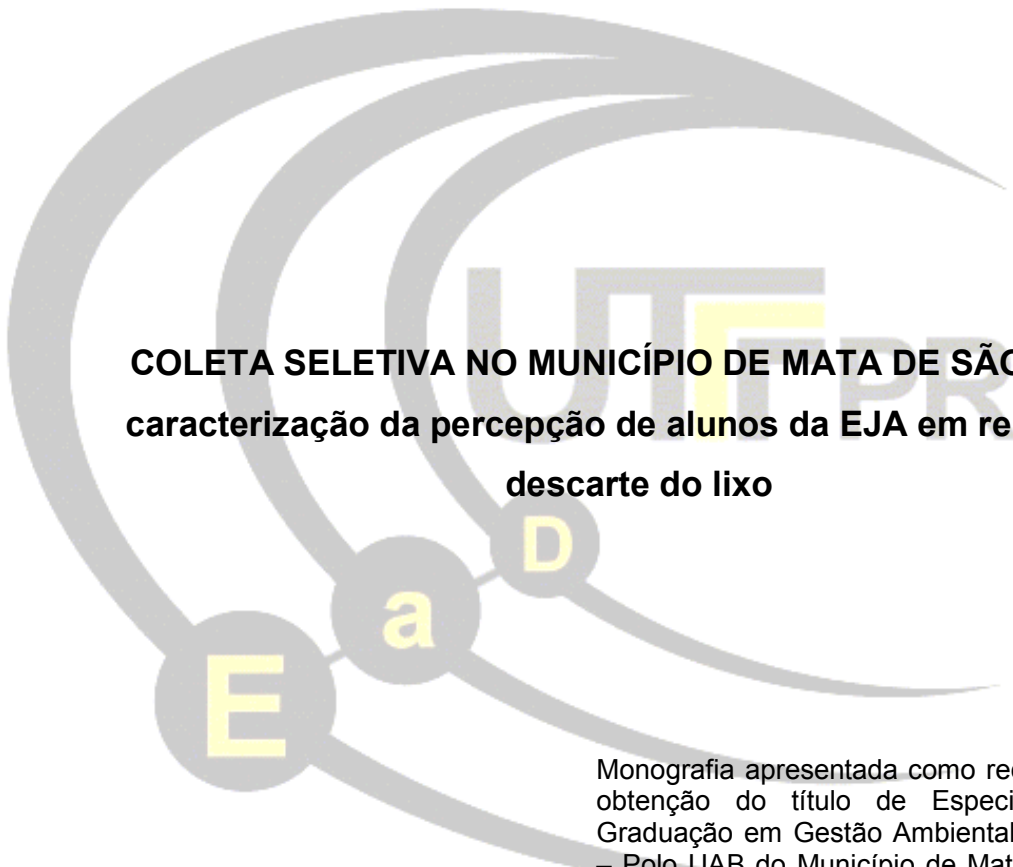
**COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO:
caracterização da percepção de alunos da EJA em relação ao
descarte do lixo**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

ANA LÚCIA GARCIA MENDES FRANÇA



**COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO:
caracterização da percepção de alunos da EJA em relação ao
descarte do lixo**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios – Polo UAB do Município de Mata de São João, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Carla Adriana Pizarro Schmidt

MEDIANEIRA

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

Coleta Seletiva no Município de Mata de São João: caracterização da percepção de alunos da EJA em relação ao descarte do lixo

Por:

Ana Lúcia Garcia Mendes França

Esta monografia foi apresentada às 10h do dia 28 novembro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios – Polo de Mata de São João, BA, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho Aprovado.

Prof^a. Dra. Carla Adriana Pizarro Schmidt
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof^a Dra. Eliane Rodrigues dos Santos Gomes
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Ma. Marlene Magnoni Bortoli
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso.-

Aos colegas da turma GAM 2015, a professora Dra. Carla Adriana Pizarro Schmidt e a tutora Yuka Kamila de Oliveira Fujiki, que muito me incentivou, dedico esse trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais, com destaque para minha mãe que em muitos momentos ajudou-me cuidando da minha pequena filha Sophia de apenas 2 anos, enquanto eu ia para os encontros presenciais.

A minha orientadora professora Dra. Carla Adriana Pizarro Schmidt pelas orientações e compreensões ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação, principalmente a tutora presencial Yuka Kamila de Oliveira Fujiki, que sempre mostrou-se muito prestativa e disposta a ajudar no que fosse preciso.

Em especial, ao meu querido esposo Ângelo Xavier França que com muita paciência soube compreender os momentos dedicados ao estudo, o meu muito obrigada!

Enfim, sou grata a todos os colegas de classe também que não só contribuíram para a monografia mas no decorrer de todo curso de pós-graduação.

“Iraram-se, na verdade, as nações; então veio a tua ira, e o tempo de serem julgados os mortos, e o tempo de dares recompensa aos teus servos, os profetas, e aos santos, e aos que temem o teu nome, a pequenos e a grandes, e o tempo de destruíres os que destroem a terra”. (APOCALIPSE 11:18)

RESUMO

FRANÇA, Ana Lúcia Garcia Mendes. Coleta Seletiva no Município de Mata de São João: caracterização da percepção de alunos da EJA em relação ao descarte do lixo. 2015. 33f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

Este trabalho teve como temática uma proposta de redução dos impactos ambientais causados pelo lixo, utilizando para isso o princípio das 3Rs, a redução, reutilização e reciclagem, com enfoque na reciclagem através de um trabalho de conscientização, motivação e incentivo a alunos de uma escola no município de Mata de São João-BA, sobre a importância do descarte seletivo do lixo com informações através de palestras com vídeos sobre o porquê de separar o lixo e como separá-lo corretamente para a reciclagem. Foi realizado um levantamento de informações sobre o que eles pensam e sabem sobre o destino do lixo da cidade que vivem e sobre a coleta seletiva, através de questionários aplicados antes e depois da palestra. O resultado foi satisfatório pela motivação que os alunos mostraram ter pela coleta seletiva ao saber dos inúmeros problemas que podem ser evitados com a redução do lixo, e pela constatação de que um trabalho voltado para a área ambiental na educação há inúmeras possibilidades de promover benefícios ao meio ambiente, e que é principalmente através da educação ambiental que se pode ter um meio mais saudável e sustentável.

Palavras-chave: Lixo. Descarte. Reciclagem. Educação Ambiental.

ABSTRACT

FRANÇA, Ana Lúcia Garcia Mendes. Selective collection in the Mata de São João city: characterization of the perception of students of adult education in relation to waste discard. 2015. 33f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

This work had as thematic a proposal to reduce the environmental impact caused by waste, using for this the principle of 3Rs, reduction, reuse and recycling, focusing on recycling through awareness work, motivation and incentive to students from a school in Mata de São João city-BA, about the importance of selective waste discard with information through lectures with videos about why separate the garbage and how to separate correctly it for recycling. Was realized a survey of information about what they think and know about the fate of the garbage of the city living and the selective collection, through questionnaires before and after the lecture. The result was satisfactory for motivating students showed to have for the selective collection to learn the numerous problems that can be avoided by reducing waste, and by finding that a work for the environmental area in education there are numerous possibilities to promote benefits to the environment, which is mainly through environmental education that can have a healthier and more sustainable environment.

Keywords: Garbage. Discard. Recycling. Environmental education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Destino dos Resíduos Sólidos no Brasil.....	15
Figura 2 – Recipiente Para Coleta Seletiva.....	16
Figura 3 – Colégio Estadual Bráulio Sampaio.....	18
Figura 4 – Palestra e Atividades Realizada com os Alunos.....	19
Figura 5 – Palestra e Atividades Realizada com os Alunos.....	20
Figura 6 – Palestra e Atividades Realizada com os Alunos.....	20
Tabela 1 – Dados das Questões de Múltiplas Escolhas do Questionário Antes da Palestra.....	23
Tabela 2 – Dados das Questões de Múltiplas Escolhas do Questionário Depois da Palestra.....	23
Quadro 1 – Dados do Questionário Aplicado Antes da Palestra.....	25
Quadro 2 – Dados do Questionário Aplicado Depois da Palestra.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 COLETA SELETIVA.....	14
2.1.1 Coleta Seletiva a Nível Nacional.....	14
2.1.2 Coleta Seletiva a Nível Municipal.....	15
2.2 RECICLAGEM.....	16
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
3.1 LOCAL DA PESQUISA	18
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	18
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	19
3.4 ANÁLISES DOS DADOS	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	32

1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade a quantidade da produção de lixo nas grandes e pequenas cidades tem causado muito impacto direta e indiretamente ao meio ambiente. Na cidade de Mata de São João, situada no estado da Bahia não é diferente, e por conta dessa situação existe uma enorme necessidade de diminuir a quantidade desses resíduos sólidos e conseqüentemente diminuir o impacto que esses causam ao meio ambiente. Uma alternativa para isso é utilizar um dos princípios dos 3R's que segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA) significa: reduzir, reutilizar e reciclar, a última alternativa, reciclar, é o objetivo final da proposta do trabalho que é a coleta seletiva.

A cidade de Mata de São João tem uma população de 40.183 (IBGE, 2010) é um município com mais de 670 Km², uma vasta extensão territorial que se divide em duas partes. A Sede, que está localizada no interior do Estado, na região do Recôncavo Baiano, onde mora a maior parte da população, cerca de 70%, e o litoral que vai da Praia do Forte à Costa do Sauípe. (PREFEITURA MUNICIPAL, 2014). Mesmo não sendo uma grande metrópole, a cidade produz quantidade de lixo suficiente, que caso não tenha um destino correto pode causar sérios problemas ambientais e de saúde, principalmente nos períodos denominados de alta estação no ramo hoteleiro e do turismo, onde durante o verão a cidade recebe uma grande quantidade de turistas nas diversas praias existentes o que ocasiona uma geração maior de resíduos sólidos durante essa época.

A destinação incorreta do lixo ainda é um dos maiores vilões dos problemas ambientais e de saúde pública, parte desse problema dá-se pela falta de destino adequado aos resíduos sólidos. Com vista nessa problemática a coleta seletiva tem fundamental importância na diminuição da quantidade de lixo que são destinados aos aterros sanitários e aos lixões das cidades que ainda não conseguiram cumprir com a exigência da Lei 12.305/10. Em Mata de São João, cidade de estudo, todo o lixo recolhido pelo sistema de coleta pública é destinado à empresa Limpeza Pública de Camaçari (Limpec), na cidade ainda não tem empresas responsáveis por tratar o lixo nem lixões. Contudo no município para onde é destinado o lixo, dizem fazer aterro sanitário e processo de reciclagem, mas é visto aparentemente no local onde a empresa Limpec está situada um grande aglomerado de lixo no local, conceituado

por todos que veem de lixão, pois a aparência é a mesma, pelo menos na parte externa que pode ser vista de fora.

Existe um trabalho que é considerado de grande valia para a sociedade realizado pelos diversos catadores espalhados em toda cidade trabalhando de maneira voluntária e com fins lucrativos, os quais podem ser notado a presença deles em maior quantidade e frequência nos períodos de festa, nos quais encontra-se grande quantidade de garrafas plásticas e latinhas de cerveja e refrigerantes espalhados nas ruas. Os catadores vendem o material recolhido para empresas que reciclam e adquirem assim alguma verba para ajudar em seus sustento, porém a maioria deles atuam de maneira inadequada, as vezes descalçados e pegam o lixo diretamente com a mão, gerando riscos de contrair doenças ou pequenos acidentes como cortes. Todo trabalho realizado por catadores é útil à comunidade, porém não é o suficiente para o problema do lixo.

No dia a dia costuma-se ouvir e ver nos noticiários nas propagandas da tv, nas escolas principalmente na semana em comemoração ao dia do meio ambiente, falar da importância da coleta seletiva, induz-se os alunos a construção de recipientes com cores específicas estabelecidas para os diversos tipos de materiais serem colocados separadamente, e usam-se esses recipientes nas escolas para se ter um maior resultado do trabalho e para que as crianças, adolescentes e jovens convivam com a prática da seleção do lixo e tenham um resultado significativo em seus projetos escolares. Contudo há uma contradição na prática, se ouve falar muito em coleta seletiva mas não se ver meios para isso.

Na prática não se ver a coleta seletiva sendo efetivada, não há na cidade de Mata de São João postos de coleta de materiais que podem ser reciclados, nem dos materiais de classe especial ou não reciclado, para que a população não descarte em locais inapropriados e continuem a poluir o meio ambiente. É necessário vivenciar a prática da coleta seletiva, porque a maioria dos problemas ambientais estão relacionados ao lixo e principalmente ao descarte incorreto. Um trabalho voltado para a coleta seletiva, além de proporcionar benefícios ao meio ambiente atua diretamente na saúde pública.

O maior desafio para iniciar-se um trabalho efetivo na coleta seletiva, geralmente é a famosa verba que nunca está disponível, mas os governantes junto com os gestores ambientais municipais precisam encarar essa realidade vista por esse ponto: quando é destinado verbas para a área da coleta seletiva,

automaticamente é economizada verba em outras áreas relacionadas, exemplo, se o número de materiais que seriam descartados como lixo torna-se a ser utilizado novamente a quantidade de lixo na cidade diminui e conseqüentemente vários problemas ambientais, ou seja, menos lixo nas ruas ou lixões, mais qualidade de vida, menos gastos com a saúde pública, menos uso de matéria prima, meio ambiente mais conservado. A coleta seletiva deve ser vista dessa maneira, investe-se dinheiro em um lado e há uma economia em outro. Exemplo disso é a situação do Zica vírus vivenciada na cidade e regiões vizinhas, vírus esse transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti* que na maioria das vezes a sua proliferação se dá nos recipientes descartados de maneira inadequada em casas e ruas, objetos esses que poderiam ser reciclados.

Sendo assim um trabalho voltado para a efetivação da coleta seletiva no município de Mata de São João objetiva a diminuição dos impactos ambientais causados pela quantidade de lixo depositada no meio ambiente, além de trazer grandes benefícios a população local, ganha a sociedade como um todo seja no nível estadual, índices de doenças relacionadas com o descarte incorreto do lixo podem baixar, pode ser visto ganhos a nível nacional e porque não dizer global que é o objetivo das causas ambientais.

Contudo algumas possíveis soluções para o problema do lixo, ou seja, a diminuição, pode ser a implantação de um sistema de coleta seletiva pelo próprio sistema público de coleta de lixo, o qual o município ainda não dispõe mas que já tem um projeto sendo analisado e estudado. Mas o que fazer enquanto ela ainda não é realizada? Diante da atual situação dos destinos incorretos dos resíduos sólidos, continuar aguardando projetos de implantação de um sistema de coleta seletiva ou tomar atitudes que possam contribuir para a redução do lixo no meio ambiente? É preciso escolher a segunda opção, porque enquanto o poder público não faz a parte que o cabe, é necessário que cada cidadão faça a sua, afinal, é o ser humano o maior vilão do consumismo gerador de resíduos e cabe a ele ajudar no direcionamento a ser dado ao lixo gerado. Destino esse que pode ser, a entrega de todo material reciclado em pontos de coletas de instituições que fazem o trabalho de coleta seletiva independente do poder público.

A área da educação é propícia a um trabalho que incentive e desperte a vontade e interesse pela necessidade da coleta seletiva, visto que a escola é um espaço de socialização, conhecimento, compartilhamento e discussão de diversos

problemas sociais e a educação ambiental também deve estar envolvida nessa prática. Com base nisso surgiu a necessidade da realização de um trabalho de sensibilização e conscientização sobre coleta seletiva com o público da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Colégio Estadual Bráulio Sampaio no município de Mata de São João. A escolha desse público se deu justamente pela abrangência que o curso da EJA traz, um público misto capaz de abranger jovens maiores de 18, adultos nas faixas de 30, 40 e 50 anos, pais e mães de famílias e até a terceira idade.

O objetivo geral da pesquisa foi caracterizar como as diversas faixas etárias da EJA pensam, fazem e entendem por coleta seletiva e destinação adequada do lixo.

Com base na caracterização trazer uma proposta que possa incentivar, despertar e mobilizar os cidadãos para a prática da separação de todo material reciclável utilizado nas casas e doar a empresas que atuam com a reciclagem para contribuir com a redução dos impactos ambientais causados pela destinação incorreta do lixo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 COLETA SELETIVA

É cada vez mais notório a necessidade de adotar medidas que possam diminuir a quantidade de lixo depositada no meio ambiente e seus impactos causados a sociedade de um modo geral, área da saúde e os problemas relacionados como as enchentes causadas pela disposição inadequada dos resíduos sólidos, e a coleta seletiva de material reciclável é uma dessas alternativas.

A coleta seletiva tem como objetivo final a reciclagem de materiais que seriam despejados em aterros sanitários ou lixões e que podem passando por um processo industrial de transformação e serem utilizados novamente como novos materiais. Segundo o *site* do MMA a coleta seletiva "tem como um entendimento básico a coleta dos resíduos orgânicos e inorgânicos ou secos e úmidos ou recicláveis e não recicláveis, que foram previamente separados na fonte geradora." (BRASIL, 2010).

Para que a coleta seletiva aconteça é de suma importância que a sociedade envolva-se e empenhem-se como objetivo de realizá-la. Segundo Hisatugo; Júnior (2007, p.207): "Para o seu sucesso, a separação do lixo em cada categoria deve começar nas próprias residências com cada um exercendo seu papel de cidadão." A participação da sociedade em trabalhos de coleta seletiva ainda não é realizado com vista as reais necessidades ambientais, muitos realizam a coleta seletiva apenas com fins próprios de adquirir ou complementar a renda. Essa participação também depende muito do perfil social, econômico e cultural da população, com ênfase no grau de escolaridade e da educação informal. (BRINGHENTI; GÜNTHER, 2011).

2.1.1 Coleta Seletiva a Nível Nacional

A nível nacional observa-se que a coleta seletiva ainda não apresenta-se com resultados desejáveis. Jacobi e Besen afirmam que:

A prestação do serviço de coleta seletiva pelos municípios brasileiros tem avançado. No entanto, ainda se encontra muito aquém dos patamares necessários para efetivamente reduzir a quantidade de resíduos potencialmente recicláveis que ainda são dispostos em aterros ou lixões e os impactos decorrentes (JACOBI; BESEN, 2011, p. 142).

Pesquisas mais atuais de 2014 do Compromisso Empresarial para Reciclagem, (CEMPRE) 927 municípios brasileiros realizam programas de coleta seletiva, cerca de 17%, um grande avanço, porém considerado muito pouco haja vista a necessidade da coleta seletiva na sociedade atual. Dados do IBGE (2010) também afirmam que a maior parte dos resíduos sólidos ainda tem o destino incorreto como os lixões a céu aberto, exemplificado na Figura 1.

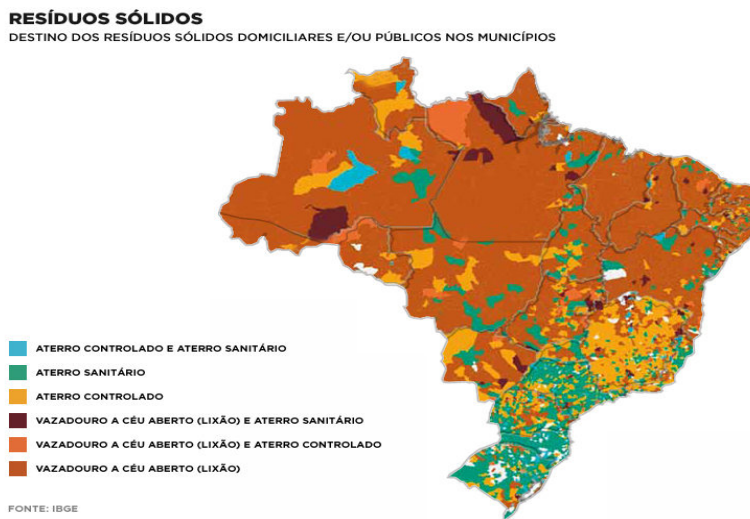


Figura 1 - Destino dos Resíduos Sólidos no Brasil
Fonte: IBGE, (2010).

2.1.2 Coleta Seletiva a Nível Municipal

No município de Mata de São João ainda não há programas de coleta seletiva. No entanto segundo a Coordenadora do Núcleo Municipal do Meio Ambiente (NUMMA) já existe um projeto para realização de um trabalho com coleta seletiva para a reciclagem por parte do poder público. Projeto esse que está aguardando a aprovação e já foi submetido ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal. Segundo a mesma coordenação também há

um projeto para ser criado um plano específico de gerenciamento de resíduos sólidos no município

Existe por parte de iniciativas pessoais cidadãos que separam parte do lixo que pode ser reciclado e entregam em empresas como grandes redes de mercado que tem os vasilhames para coleta seletiva, tipo da Figura 2.



Figura 2 - Recipiente Para Coleta Seletiva
Fonte: Google imagens, (2015).

Há também iniciativas de pequenos comerciantes como uma serralheria X que atua no centro da cidade e tem em seu espaço os vasilhames para coleta seletiva para uso dos próprios funcionários da empresa depositar todo material que pode ser reciclado e sobras de material da atividade realizada no local, para que possam ser separados e encaminhadas à uma empresa maior que também seleciona o lixo e envia-o à uma instituição em outro município onde é realizado o processo de reciclagem.

2.2 RECICLAGEM

O objetivo final de todo trabalho realizado com a coleta seletiva é a reciclagem, ou seja, transformar produtos que seriam descartados em material novo. A Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 define, a reciclagem como "processo de

transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos[...]”(BRASIL, 2010).

Na sociedade contemporânea o aumento dos resíduos sólidos é inerente ao consumismo que se vive nos dias atuais relacionados não só com itens da alimentação e vestuário mas principalmente ao objetos relacionados a tecnologia, onde se troca de celular quase que a cada ano ou quando sai um novo modelo melhor e que "precisa-se estar atualizado e envolvido no que há de novo no mercado!" E para onde vão todos esses itens eletrônicos que são trocados quase que a cada ano? Segundo a Carta da Terra (1992) "Os padrões dominantes de produção e consumo estão causando devastação ambiental, redução dos recursos e uma massiva extinção de espécies". Sobre o lixo eletrônico ainda é um problema maior o descarte inadequado e pode-se dizer: assunto para uma outra discussão. No entanto, as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos exigem atitudes conjuntas de governantes e sociedade, visto que o volume dos resíduos crescem em grandes proporções e as soluções para o problema não aumentam no mesmo nível (BRINGHENTI, 2004).

Além dos ganhos com saúde pública e ao meio ambiente a reciclagem traz ganhos econômicos ao país e gera empregos. Segundo estimativa do CEMPRE (2014), "em 2012, a coleta, triagem e processamento de resíduos nas indústrias recicladoras gerou receita de R\$ 10 bilhões". E ainda ressalta que o nível de faturamento é superior ao esperado e enfatiza que a falta da coleta seletiva impede maiores ganhos com a reciclagem. "Estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) mostra que o País perde R\$ 8 bilhões por ano ao enterrar lixo que poderia ser reciclado". (CEMPRE, 2014).

Como um dos maiores problemas da sociedade brasileira é o destino adequado do lixo, uma das soluções é incentivar tanto os cidadãos, empresas e instituições diversas o uso de materiais recicláveis e com embalagens retornáveis e reutilizáveis, evitar assim o desperdício de matéria prima e encaminhar o que não se utiliza mais para a reciclagem. (BRINGHENTI, 2004).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Colégio Estadual Bráulio Sampaio, apresentado na Figura 3, situado na rua Deraldo Freitas S/N, Baixio, na cidade de Mata de São João, Bahia.

O colégio funciona com 870 alunos no total de três turnos e no turno noturno, horário da realização da pesquisa, com cerca de 200. Foi escolhido para estudo as turmas da EJA, pelo fato de ser um público misto capaz de abranger jovens, adultos e idosos, que tem opiniões e ideias diversificadas sobre o que é e porque fazer a coleta seletiva e assim poder analisar vários públicos.



Figuras 3 - Colégio Estadual Bráulio Sampaio
Fonte: Autoria Própria, (2015).

3.2 TIPO DE PESQUISA

Com base nos objetivos foi realizado uma pesquisa descritiva com método de levantamento de dados, sobre o que os alunos de 3 turmas da EJA sabem, pensam e fazem sobre coleta seletiva para a reciclagem.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi feito a aplicação de questionário. "Questionário (Apêndice A) Cooperação Para Reciclagem", Meio Ambiente em Foco (2015), aplicado antes e depois de uma palestra sobre coleta seletiva e como separar o lixo, ministrada pela pesquisadora, com apresentação de vídeos com temas: o que é a reciclagem, destino certo e errado para o lixo e como separar o lixo para a reciclagem. Foi utilizado aparelho de projetor multimídia e cartazes expositivos na sala de aula com o símbolo da reciclagem e o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, como mostrado nas Figuras, 4, 5 e 6.



Figuras 4 - Palestra e Atividades Realizada com os Alunos.
Fonte: Autoria Própria, (2015).



Figuras 5 - Palestra e Atividades Realizada com os Alunos.
Fonte: Aatoria Própria, (2015).



Figuras 6 - Palestra e Atividades Realizada com os Alunos.
Fonte: Aatoria Própria, (2015).

A coleta foi realizada em dois momentos em dias diferentes. No primeiro dia foi questionado aos alunos com entrevistas coletivas o que eles entendiam sobre coleta seletiva e deixado eles se expressarem livremente sobre o tema e registrar no questionário, vide anexo. No segundo encontro foi ministrada a palestra com os vídeos e em seguida respondido o mesmo questionário para analisar se ocorreram mudanças de opiniões.

3.4 ANÁLISES DOS DADOS

Foram feitos cálculos com regra de três simples para descobrir em porcentagem o resultados das perguntas. Os dados foram analisados com tabelas e quadros comparativos entre os resultados obtidos antes e depois da palestra, para com base nas informações ter-se uma análise mais detalhada e constatar ou não se o objetivo do trabalho foi alcançado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no trabalho realizado pode-se observar que para perguntas do tipo: o que você faz com o lixo que produz? As respostas foram diversas mas predominando a Joga no lixo com 47,5%, exemplificado na Tabela 1, ou seja, não é feito nenhum tipo de separação de resíduos para reciclagem. No entanto após a palestra foi observado que houve uma alteração, apesar de ser as mesmas pessoas que responderam o questionário antes da palestra, essa mesma pergunta passou a ter 72,7% do total, como mostrado na Tabela 2, eles não mudaram de postura no pequeno espaço entre a palestra e a execução do questionário 2, mas sim entenderam que o que faziam, separar as garrafas plásticas ou qualquer outro item e colocar na rua para o caminhão coletor pegar tudo junto não é coleta seletiva. Passaram a entender o que é realmente a separação do lixo para reciclagem.

Sobre a questão, qual deve ser a responsabilidade do nosso município em relação à reciclagem do lixo, a maioria respondeu conscientizadora e incentivadora, no momento pós palestra a opção incentivadora teve um acréscimo de 21%, eles passaram a pensar que além de conscientizar o município deve incentivar propondo meio para a reciclagem, ou seja, que ações partam do poder público e tenha na cidade um sistema organizado de coleta seletiva.

Na questão, você sabe o que acontece com o lixo de sua cidade, foi constatado que as pessoas não tem informação sobre o destino do lixo e não procuram saber, é como se essa questão não fosse do interesse da sociedade. Foi observado que a resposta mais indicada foi que a prefeitura recolhe e eles não sabem para onde vai, e realmente isso acontece porque no momento pós palestra quando entenderam o que é coleta seletiva, assumiram que não sabem mesmo o que é feito com o lixo recolhido nas suas casas. Na Tabela 1 tem-se os dados dos questionamentos feitos antes das palestras.

Tabela 1 - Dados das Questões de Múltiplas Escolhas do Questionário Antes da Palestra

O que você faz com o lixo que produz?	
Joga no lixo	47,5%
Separa para coleta seletiva	27,5%
Joga em terrenos baldios ou no chão	2,5%
Separa para produção de artesanatos	20,0%
Outros	2,5%
Qual deve ser a responsabilidade do nosso município em relação à reciclagem do lixo?	
Conscientizadora	44,7%
Observadora	21,0%
Incentivadora	28,9%
Questionadora	2,63%
Imparcial	2,63%
Você sabe o que acontece com o lixo de sua cidade?	
A prefeitura recolhe e uma parte vai para reciclagem	30,7%
A prefeitura recolhe e vai direto para o lixão	26,9%
A prefeitura recolhe e eu não sei para onde vai	38,5%
É jogado em um terreno vazio	3,8%
É queimado	0%

Fonte: Pesquisa Realizada com Aplicação de Questionário (2015).

Tabela 2 - Dados das Questões de Múltiplas Escolhas do Questionário Depois da Palestra

O que você faz com o lixo que produz?	
Joga no lixo	72,7%
Separa para coleta seletiva	39,9%

Joga em terrenos baldios ou no chão	0%
Separa para produção de artesanatos	39,9%
Outros	39,9%

Qual deve ser a responsabilidade do nosso município em relação à reciclagem do lixo?

Conscientizadora	42,8%
Observadora	14,2%
Incentivadora	35,7%
Questionadora	7,1%
Imparcial	0%

Você sabe o que acontece com o lixo de sua cidade?

A prefeitura recolhe e uma parte vai para reciclagem	11,5%
A prefeitura recolhe e vai direto para o lixão	38,4%
A prefeitura recolhe e eu não sei para onde vai	46,15%
É jogado em um terreno vazio	3,8%
É queimado	0%

Fonte: Pesquisa Realizada com Aplicação de Questionário (2015).

Com o resultado das demais questões com opção de sim ou não pode-se dizer que o objetivo foi alcançado. Incentivar, despertar e mobilizar alunos para a prática da separação de materiais recicláveis e doar a empresas que atuam com a reciclagem para contribuir com a redução dos impactos ambientais causados pela destinação incorreta do lixo que é a proposta do trabalho, e em questões diversas como se separaria o lixo de casa para a reciclagem caso houvesse a coleta seletiva no município e se saberiam separar corretamente, em ambas mais de 90% registraram que sim no momento pós palestra, como pode ser comparado nos Quadros 1 e 2. E não apenas caso existisse a coleta seletiva no município, mesmo sem ainda ter uma organizada pelo poder público, eles já realizam algumas ações

de reutilização de materiais como vidros, plásticos e alumínio e usam também para fazer artesanatos.

Um ponto importante analisado foi o conhecimento sobre o que é a coleta seletiva, 78,3% relataram saber o que é coleta seletiva no questionário antes da palestra e depois da palestra o número teve um acréscimo foi para 87%. Muitos passaram a ter um conhecimento que ainda não obtinham e acredita-se que outros mencionaram saber mas teve o conhecimento acrescentando, quando entenderam o que é realmente a separação do lixo e como fazê-la.

Questões	Sim	Não
Você já jogou lixo na rua?	60,9%	39,1%
Você gostaria de participar dos trabalhos que envolvem os problemas da questão do lixo?	43,5%	56,5%
Você sabe o que é coleta seletiva?	78,3%	21,7%
Você separaria o lixo da sua casa para reciclagem em seu município?	78,3%	21,7%
Na sua casa é reaproveitado matérias como vidros de maionese, café, sacolas de supermercado, latas de leite.	69,6%	30,4%
Quando você vai às compras, se preocupa em escolher produtos que agridam menos o meio ambiente?	43,5%	56,5
Você sabe quais são os problemas causados pelo lixo?	82,6%	17,4%
Você saberia separar corretamente o lixo para reciclagem?	86,9%	13,4%
Você já participou de algum projeto de reciclagem?	26,1%	73,9%
Você já utilizou o lixo para fazer algum trabalho reciclável?	56,5%	43,5%
Você seria a favor de um projeto de reciclagem em sua cidade?	86,9%	13,04%

Quadro 1 – Dados do Questionário Aplicado Antes da Palestra.

Fonte: Pesquisa Realizada com Aplicação de Questionário (2015).

Questões	Sim	Não
Você já jogou lixo na rua?	60,9%	39,1%
Você gostaria de participar dos trabalhos que envolvem os problemas da questão do lixo?	60,9%	39,1%
Você sabe o que é coleta seletiva?	87,0%	13,0%
Você separaria o lixo da sua casa para reciclagem em seu município?	91,3%	8,7%
Na sua casa é reaproveitado matérias como vidros de maionese, café, sacolas de supermercado, latas de leite.	69,6%	30,4%
Quando você vai às compras, se preocupa em escolher produtos que agridam menos o meio ambiente?	43,5%	56,5
Você sabe quais são os problemas causados pelo lixo?	91,3%	8,7%
Você saberia separar corretamente o lixo para reciclagem?	91,3%	8,7%
Você já participou de algum projeto de reciclagem?	34,8%	65,2%
Você já utilizou o lixo para fazer algum trabalho reciclável?	78,3%	21,7%
Você seria a favor de um projeto de reciclagem em sua cidade?	87,0%	13,0%

Quadro 2 – Dados do Questionário Aplicado Depois da Palestra.

Fonte: Pesquisa Realizada com Aplicação de Questionário (2015).

Duas ações de grande relevância que se deve evitar para colaborar com a redução dos impactos ambientais causados pelo lixo, é o descarte incorreto do lixo, na maioria das vezes em via pública, e a falta de preocupação do consumidor em comprar produtos que agridam menos o meio ambiente. Foi observado que a maioria respondeu que já jogou lixo na rua e que não se preocupa em comprar produtos que tragam menos impactos ambientais. Oportunidade em que foi aproveitada para reforçar o incentivo a não realização dessas ações que são fatores de grande significância na redução do lixo.

Foi relevante ver que em perguntas do tipo se gostaria de participar de trabalhos que envolvam os problemas da questão do lixo, antes da palestra a maioria mencionou que não 56,5%, porém no questionário depois da palestra 60,9% disseram que sim. Observou-se que na questão sobre quais são os problemas causados pelo lixo teve um acréscimo, antes 82,6% e depois 91,3%. Com base nas informações e vídeos assistidos puderam entender melhor os problemas e citá-los. Na maioria foram listados poluição do ar e água, aparecimento de pragas e poluição visual.

Outro ponto importante é que nas perguntas que envolve a participação em projetos de reciclagem, a maioria citou nunca ter participado e os que já participaram, essa participação foi no ambiente escolar. Isso prova que a escola com certeza é um ambiente propício para se trabalhar e estimular a reciclagem. A maioria também mencionou que já utilizou o lixo para fazer trabalho de reciclagem. E os itens mais citados que já realizou-se foram brinquedos com garrafas, artesanato para ornamentações de natal e trabalho escolar.

Ao serem questionados se seriam a favor de um trabalho com coleta seletiva na cidade 87% responderam que sim e ao questionar-se sobre ideias criativas para o lixo, listaram as seguintes: fazer artesanatos, coleta seletiva e reciclagem, reutilizar, e mencionaram criar pontos de coleta seletiva nos bairros e coleta seletiva de lixo regular na cidade. Essas ideias provam que a população, ainda que não seja todos, estão dispostos a trabalhar em favor do meio ambiente, mas cabe também ao poder público amarrar essas ideias com a efetivação da coleta seletiva na cidade. Algumas ações já são realizadas mas precisa-se de mais, um empreendimento maior que possa abranger toda população e intensificar a diminuição do lixo gerado na sociedade atual e deixar assim um exemplo para as futuras gerações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com todos os pontos abordados e já mencionados pode-se considerar que o objetivo do trabalho de incentivar, motivar, despertar e sensibilizar para a coleta seletiva e advertir sobre o descarte incorreto do lixo foi alcançado, visto que na maioria das questões aplicadas no questionário sobre a vontade e necessidade de se realizar a coleta seletiva e se saberiam separar o lixo corretamente, foi observado que tiveram um acréscimo considerável após a palestra realizada. Isso reforça a ideia de que todo trabalho na educação com o intuito de promover ações que de alguma maneira viabilizem atitudes para preservar o meio ambiente é de grande relevância para a sociedade.

A educação ambiental deve sim fazer parte do currículo escolar ainda que não seja como disciplina específica, mas pode ser inserida como conteúdo indispensável, seja nas áreas de ciências humanas ou linguagens, afinal, qualquer área de estudo pode-se trabalhar temas relacionados com o meio ambiente e com a sociedade. Segundo a Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA) "A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável, estimulando interações mais justas entre os seres humanos e os demais seres que habitam o Planeta, para a construção de um presente e um futuro sustentável[...].

Uma questão muito importante a ser considerada e serve de sugestão para trabalhos futuros, é que trabalhos na área ambiental com adultos em alguns casos o nível de resultados geralmente é menor do que na educação com crianças, visto que adultos já tem uma opinião formada, alguns deles acham que só a ação deles não vai ajudar e tem-se as vezes um desestímulo pessoal. No entanto com crianças principalmente da educação infantil e fundamental I, ocasião em que estar-se formando a personalidade, é o melhor momento para iniciar atividades que envolvam a educação ambiental, nessa fase pode-se obter um nível de resultado maior principalmente em projetos a longo prazo.

Sugere-se também trabalhos de pesquisas de campo com a apresentação do lugar para onde é direcionado o lixo da cidade e um estudo maior sobre isso. Foi observado que a ser abordada questões como o destino do lixo da cidade quase a metade não sabiam o **que** é feito. Acredita-se que ao conhecer todo trajeto que ele é direcionado com as dificuldade encontradas para os aterros sanitários, pode-se

reforçar a necessidade de um consumo mais sustentável e incentivar a iniciativa pela coleta seletiva.

Algumas limitações encontradas no decorrer do trabalho foi a falta de um local na escola para armazenar o lixo recolhido e poder ser feito um estudo gravimétrico com possibilidades assim de sugerir a redução do consumo de determinados itens os quais pudessem ser constatados um consumo muito elevado.

Foi um trabalho muito produtivo e gratificante. A nível pessoal foi de grande valia, reforçar a ideia de que as atitudes já exercidas, como separar os materiais secos como plásticos, papelão e recipientes plásticos, óleo usado, etc. e doar para catadores que vendem para garantir renda, podem e contribuem de maneira significativa para a redução do lixo. A nível local um grande avanço principalmente para uma cidade que ainda não dispõem de um sistema organizado de coleta seletiva precisa mais ainda de iniciativas que promovam benefícios ao meio ambiente. E a nível nacional ou porque não mencionar global, um progresso, visto que as questões ambientais devem ser vistas dessa maneira, global.

A Terra é uma só e todos usufruem dela e são todos que precisam ter iniciativas sustentáveis porque a atitude de alguns sempre irá influenciar de um modo geral. Se iniciativas não só com o lixo mas de cuidado com a fauna e flora forem executadas o resultado não será apenas para aquele que a realizou mas uma comunidade será beneficiada, por isso a necessidade de unir forças para a preservação e sustentação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº12.305 de 2 de agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. p. 11, 2ª edição, 2012. Disponível em: <http://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf> Acesso em: 07 maio 2015.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>> Acesso em 26 out. 2015.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Princípio dos 3R's. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/principio-dos-3rs>> Acesso em: 06 maio 2015.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Coleta Seletiva. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento>> Acesso em: 20 out. 2015.

BRINGHENTI, JR.; **Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos**. Aspectos Operacionais e da Participação da População. Tese de Doutorado, Faculdade de Saúde Pública da USP. São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-07122009-091508/pt-br.php>> Acesso em: 22 out. 2015.

BRINGHENTI, Jacqueline R.; GÜNTHER, Wanda M. Risso. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. **Eng Sanit Ambient**. v.16 n.4, p.421-430, out/dez 2011 <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v16n4/a14v16n4.pdf>> Acesso em: 20 out. 2015.

CEMPRE, Compromisso Empresarial Para Reciclagem. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br/>> Acesso em: 23 out. 2015.

GOOGLE, imagens. Disponível em: <<https://www.google.com.br/>> Acesso em: 20 out. 2015.

HISATUGO, Erica; JÚNIOR, Oswaldo Marçal. Coleta seletiva e reciclagem como instrumentos para conservação ambiental: um estudo de caso em Uberlândia, MG. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.19, n.2, p.205-216, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sn/v19n2/a13v19n2.pdf>> Acesso em: 22 abr. 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=292100&search=bahia|mata-de-sao-joao>>. Acesso em: 22 out. 2015.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**. v.25, n. 71, p.135-158, 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ea/v25n71/10.pdf>> Acesso em: 22 abr. 2015.

MATA DE SÃO JOÃO, *Site* da Prefeitura Municipal. Disponível em: <<http://www.matadesaojoao.ba.gov.br/o-municipio/perfil-da-cidade-e-distritos.php>> Acesso em 22 out. 215.

MEIO AMBIENTE EM FOCO. **Questionário Cooperação Para Reciclagem**. Disponível em: <<http://cooperacao-para-areciclagem.blogspot.com.br/p/questionario.html>> Acesso em 22 abr. 2015.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **A Carta da Terra**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf> Acesso em 26 out. 2015.

APÊNDICE

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

COOPERAÇÃO PARA RECICLAGEM

SEXO: () Feminino Aluno(a): _____
 () Masculino Idade: _____
 Série: _____
 Turno: _____

1. O que você faz com lixo que você produz?

Assinale "V" para verdadeiro e "F" para falso

- () Joga no lixo
 () Separa para coleta seletiva
 () Joga em terrenos baldios ou no chão
 () Separa para produção de artesanatos
 () Outros, o quê? _____

2. Qual deve ser a responsabilidade do nosso município em relação à reciclagem do lixo?

Assinale com "X" quantas alternativas achar conveniente

- () Conscientizadora
 () Observadora
 () Incentivadora
 () Questionadora
 () Imparcial

3. Você sabe o que acontece com o lixo de sua cidade?

Assinale com "X" a alternativa correta

- () A prefeitura recolhe e uma parte vai para reciclagem
 () A prefeitura recolhe e vai direto para o lixão
 () A prefeitura recolhe e eu não sei para onde vai
 () É jogado em um terreno vazio
 () É queimado

4. Você já jogou lixo na rua?

Assinale com "X"

- () Sim () Não

5. Você gostaria de participar dos trabalhos que envolvem os problemas da questão do lixo?

Assinale com "X"

- () Sim () Não

6. Você sabe o que é coleta seletiva?

Assinale com "X"

- () Sim () Não

7. Você separaria o lixo da sua casa para reciclagem em seu município?

Assinale com "X"

- () Sim () Não

8. Na sua casa é reaproveitado matérias como vidros de maionese, café, sacolas de supermercado, latas de leite.

Assinale com "X"

() Sim () Não

9. Quando você vai às compras, se preocupa em escolher produtos que agridam menos o meio ambiente?

Assinale com "X"

() Sim () Não

10. Você sabe quais são os problemas causados pelo lixo?

Assinale com "X"

() Sim () Não

Se sim os identifique abaixo:

- () poluição visual
- () poluição do ar
- () queimadas
- () poluição da água
- () desmatamento
- () aparecimento de pragas

11. Você saberia separar corretamente o lixo para reciclagem?

Assinale com "X"

() Sim () Não

12. O que você considera uma alternativa criativa para o lixo?

13. Você já participou de algum projeto de reciclagem?

Assinale com "X"

() Sim () Não

14. Você já utilizou o lixo para fazer algum trabalho reciclável?

Assinale com "X"

() Sim () Não

Se sim comente.

15. Você seria a favor de um projeto de reciclagem em sua cidade?

Assinale com "X"

() Sim () Não