



**CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA – UNAGEO**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**SIMONE KELLY DE SOUZA CAVALCANTE**

**COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE UIRAÚNA – PB**

**CAJAZEIRAS – PB**  
**2017**

**SIMONE KELLY DE SOUZA CAVALCANTE**

**COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE UIRAÚNA – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, apresentado à Unidade Acadêmica de Geografia – UNAGEO, do Centro de Formação de Professores – CFP, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Geografia.

**Orientador:** Prof. Ms. Henaldo Moraes Gomes.

**CAJAZEIRAS – PB**  
**2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)  
Denize Santos Saraiva - Bibliotecária CRB/15-1096  
Cajazeiras - Paraíba

C376c Cavalcante, Simone Kelly de Souza.  
Coleta seletiva de resíduos sólidos na cidade de Uiraúna - PB / Simone Kelly de Souza Cavalcante. - Cajazeiras, 2017.  
50f.: il.  
Bibliografia.

Orientador: Prof. Me. Henaldo Moraes Gomes.  
Monografia (Licenciatura em Geografia) UFCG/CFP, 2017.

1. Resíduos sólidos. 2. Condições de trabalho - catadores. 3. Catadores - resíduos recicláveis. 4. Reciclagem. 5. Coleta seletiva. I. Gomes, Henaldo Moraes. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 628.4

**SIMONE KELLY DE SOUZA CAVALCANTE**

**COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE UIRAÚNA – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, apresentado à Unidade Acadêmica de Geografia – UNAGEO, do Centro de Formação de Professores – CFP, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Geografia.

Aprovada em: 14 / 09 / 2014

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Ms. Henaldo Moraes Gomes  
(Orientador) – UFCG



---

Prof. Ms. Marcos Assis Pereira de Souza – UFCG



---

Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão – UFCG

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela força e coragem, que me concedeu para enfrentar as diversidades da vida, que nos momentos difíceis pude enxergar luzes no fim do túnel, para continuar e essa força sei que vem de ti Senhor.

A minha família, minha base principal, nos momentos difíceis, sempre me motivando, minha mãe Francisca Batista, meu pai José Barbosa, e minhas duas irmãs Francisca Thaís e Mônica Ernelly.

A Pedro Rubsomar de Andrade, agradeço imensamente por estar sempre ao meu lado, pelo apoio e paciência que teve comigo em toda a trajetória, que nos momentos difíceis sempre me encorajava com pensamentos e palavras positivas, incentivando-me a sempre dar o melhor.

Gostaria de agradecer a todos os meus amigos de sala, que durante todo o percurso estávamos unidos, nos momentos felizes e tristes. Em especial a Emilane e a Betânia, amizade que espero levar para o resto da vida, sempre me apoiaram em todos os momentos.

A alguns professores de Centro de Formação de Professores – CFP, que me ajudaram de forma indireta, em especial ao Ms. Henaldo Moraes Gomes, que contribuiu no processo de criação dessa pesquisa, muitíssimo obrigada por seus ensinamentos, dedicação e compromisso. E aos professores Marcelo Brandão e Marcos Assis, meus sinceros agradecimentos.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

*“Faz teu melhor e confia...” BRAZA*

## RESUMO

Na presente monografia foi realizado um levantamento e análise sobre o processo de coleta seletiva na cidade de Uiraúna – PB, a coleta de resíduos recicláveis é eficaz na diminuição de lixo, trazendo benefícios ao meio ambiente e para a sociedade, além de gerar renda para uma quantidade relativa de pessoas e economia para as empresas. Partindo dessa proposta a monografia presente enfatiza os principais problemas enfrentados pelos catadores e suas atuais condições de trabalho, afim de conhecer de perto a realidade do seu trabalho, com intuito de possíveis melhorias já que para muitos dos catadores são sua principal renda. Tendo como objetivos principais destacar a importância da coleta seletiva buscando quantificar a produção de lixo nas localidades de coleta; e analisando até que ponto o trabalho da mesma é eficaz como alternativa de geração de renda para os catadores. Foram utilizados procedimentos metodológicos como: levantamento bibliográfico, a pesquisa documental e pesquisa em campo, com aplicação de questionário sem a identificação dos mesmos. E por fim, a interpretação dos dados. Os resultados indicam que os catadores de resíduos recicláveis para a execução do seu trabalho enfrentam inúmeras dificuldades e apresenta falta de investimento do poder público e precárias situações de trabalho.

**Palavras-chave:** Coleta Seletiva; Catadores; Reciclagem; Condições de trabalho.

## **LISTA DE SIGLAS**

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
<b>ASCAMARU</b>	Associação de Resíduos Sólidos Da Cidade de Uiraúna
<b>CEMPRE</b>	Compromisso Espacial para Reciclagem
<b>COOPAMARE</b>	Cooperativa dos Catadores de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis
<b>GETEC</b>	Grupo Especializado em Tecnologia e Extensão Comunitária
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>MNCR</b>	Movimento Nacional dos Catadores (as) de Materiais Recicláveis
<b>PEV</b>	Posto de Entrega Voluntária
<b>PNSB</b>	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
<b>PICs</b>	Programa Interno de Coleta Seletiva

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Lixeiras ecológicas.....	28
<b>Figura 2.</b> Imagem de satélite das áreas identificando os bairros em que a coleta seletiva passa	32

## LISTA DE FOTOS

<b>Foto 1</b> – Lixão de Uiraúna – PB.....	30
<b>Foto 2</b> – Catadores no lixão de Uiraúna – PB.....	31
<b>Foto 3</b> - Transporte que é usado para recolher o material.....	33
<b>Foto 4</b> – Galpão de armazenar o Material Reciclado.....	34
<b>Foto 5</b> – Galpão de armazenar o Material Reciclado – Prensa Manual/ASCAMARU.....	35

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1</b> – Municípios com coleta seletiva no Brasil.....	24
<b>GRÁFICO 2</b> – Número de municípios com coleta seletiva no Brasil.....	25
<b>GRÁFICO 3</b> – Regionalização dos Municípios com Coleta Seletiva no Brasil.....	25
<b>GRÁFICO 4</b> – Principais modelos de coleta seletiva existente nos municípios.....	27
<b>GRÁFICO 5</b> – Material reciclável Coletado.....	36

## **LISTA DE IMAGENS**

<b>Imagem 1</b> – Uso e ocupação do solo – Perímetro Urbano do Município.....	23
---	----

## LISTA DE MAPAS

<b>Mapa 1</b> – Mapa de localização de Uiraúna – PB.....	22
--	----

## **LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1</b> – Dias que são feita a coleta em cada bairro.....	33
<b>TABELA 2</b> – Tipos de Matérias recicláveis comercializados.....	36

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA.....</b>	<b>16</b>
2.1 MÉTODOS DE PESQUISA.....	20
2.1.1 Pesquisa bibliográfica.....	20
2.1.2 Pesquisa documental.....	20
2.1.3 Pesquisa de Campo.....	21
<b>3 CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO.....</b>	<b>22</b>
<b>4 COLETA SELETIVA.....</b>	<b>24</b>
4.1 PRINCIPAIS FORMAS DE COLETA SELETIVA.....	26
4.2 POR QUE SEPARAR OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS?.....	28
4.3 AS SOLUÇÕES CONVENCIONAIS.....	28
<b>5 COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UIRAÚNA – PB.....</b>	<b>30</b>
5.1 HISTÓRIA.....	30
5.2 FUNCIONAMENTO ATUAL DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	32
5.3 AS CONDIÇÕES DE TRABALHO.....	33
5.4 ASPECTOS ECONÔMICOS RELACIONADOS A CATAÇÃO.....	35
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O lixo é um dos maiores problemas ambientais em âmbito mundial, sendo um fenômeno gerado diretamente pelo homem, pois de acordo com as suas necessidades do dia a dia, o descarte dos resíduos se torna uma necessidade contínua, tendo diferentes formas de descarte, seja em aterro sanitário, aterro controlado ou simplesmente nos lixões.

Destaca-se que, quanto maior a cidade, maior será suas diversidades, e a produção de lixo será sempre crescente conforme o passar dos anos. Partindo dessa proposta, a coleta seletiva surge com o papel de equilibrar essa grande produção, tornando materiais reaproveitáveis através da reciclagem.

O foco principal consiste em analisar todo o processo de funcionamento da coleta seletiva no município de Uiraúna – PB, realizada pela ASCAMARU (Associação dos Catadores de Resíduos Sólidos de Uiraúna), que a mais de 6 anos lutam por valorização e espaço, para a prática do seu trabalho. Então essa associação surge com uma proposta de caráter social, ambiental e profissional.

Os objetivos específicos desse trabalho foram:

- Destacar a importância da coleta seletiva;
- Enfatizar os principais problemas enfrentados pelos catadores de lixo para o funcionamento da coleta seletiva;
- Buscar quantificar a produção de lixo nas localidades de coleta;
- Analisar, até que ponto, o trabalho de coleta seletiva é eficaz como alternativa de geração de renda para os catadores.

O trabalho de conclusão de curso, além de sua introdução, está estruturado em 5 capítulos. No segundo capítulo, foi elaborada a revisão bibliográfica, buscando autores que trabalhem a temática proposta, iniciando com conceitos de resíduos sólidos, tipos de resíduos sólidos, definições de coleta seletiva, de reciclagem, e concepções de lugar, que é a categoria geográfica apresentada no trabalho. Ainda no segundo capítulo, explana-se os matérias e métodos utilizados na elaboração desta pesquisa. Consistiu em um estudo de campo com abordagem exploratória e descritiva. Para facilitar o desenvolvimento da pesquisa, foi feita a aplicação de um questionário, sem a identificação dos participantes, etapa essencial para a concretização dessa produção.

Já o terceiro capítulo mostra a localização e caracterização do local de estudo, enfatizando dados importantes da cidade de Uiraúna – PB. Os dados foram coletados no site do IBGE, e outros retirados no site de Uiraúna.

O quarto capítulo indica os dados, de forma sucinta, sobre a evolução do processo de coleta seletiva em todo o Brasil, os tipos de coletas de resíduos sólidos existentes e os mais utilizados atualmente no país.

O quinto capítulo refere-se as análises qualitativas e descritivas dos dados que foram coletados na pesquisa. Primeiramente toda a parte histórica do surgimento de processo de coleta seletiva em Uiraúna – PB. Logo após pode-se observar relatos do funcionamento até o destino final, e as dificuldades enfrentadas pelos catadores no funcionamento da associação, todas apresentando fotos, para assim facilitar a compreensão de todos.

Por fim, teceu-se as considerações finais acerca de tudo que foi observado no desenvolvimento dessa pesquisa, enfatizando as dificuldades que os catadores enfrentam, com o intuito de melhorias e mais valorização daqueles que trabalham duro, diariamente, para obter seu sustento, como também os benefícios sociais e ambientais da sua prática.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA-METODOLÓGICA

A grande produção de lixo no Brasil é um dos maiores problemas na atualidade, e a coleta seletiva surge, nesse cenário, com o papel primordial, no que diz respeito ao reaproveitamento de matérias que são descartados diariamente, muitas vezes, em locais inapropriados.

Diante dessa discussão, o embasamento teórico inicia-se com conceitos de resíduos sólidos, tipos de resíduos sólidos, coleta seletiva, definição de reciclagem, tendo como categoria geográfica o Lugar.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, através da norma NBR 10.004/2004 define resíduos sólidos como:

Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

A grande produção de lixo é um dos maiores fatores que acarretam problemas ambientais, pois diariamente são produzidas toneladas de lixos em qualquer tipo de atividade, seja ela doméstica, industrial, hospitalar etc., e nem sempre esse descarte será em áreas adequadas.

Ferreira (1999) deixa clara a diferença entre lixo e entulho, “lixo é aquilo que se varre da casa, do jardim, da rua e se joga fora; entulho, tudo o que não presta e se joga fora. Sujidade, sujeira, imundície. Coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor”. Ou seja, nessa concepção tudo que consideramos sem utilidade definimos como lixo.

Sewell (1978, p. 216) caracteriza resíduos sólidos como:

[...] materiais indesejados pelo homem que não podem fluir diretamente para os rios ou se elevar imediatamente para o ar. São o resíduo não - líquido, não-gasoso, da nossa manufatura, construção, preparo de alimentos, recreação, agricultura e outras atividades que usam os materiais e então deles se descartam. Estão incluídos jornais velhos, garrafas de vidro, latas metálicas, copos de papel, garrafas plásticas, automóveis abandonados, entulho de demolição, escoria de minas, animais mortos, fuligem, lodo desidratado de esgotos e o lixo de nossas mesas de refeição. [...].

O grande acúmulo de lixo surge da apropriação exagerada dos bens naturais, onde o homem através de suas necessidades se torna o principal agente na produção de lixo.

De acordo com Fadini e Barbosa (2001, p. 9):

Chamamos de 'lixo' a uma grande diversidade de resíduo de diferentes procedências, dentre eles o resíduo sólido urbano gerado em nossa residência. A taxa de geração desses resíduos está relacionada aos hábitos de consumo de cada cultura, onde se nota uma correlação estreita entre a produção de lixo e o poder econômico de uma dada população.

No que condiz a composição, Jardim (1995, p.15) o caracteriza como:

**Seco:** papéis, plásticos, metais, tecidos, vidros, madeiras, bituca de cigarro, isopor, lâmpadas, parafina, cerâmicas, porcelana, espumas e cortiças.

**Molhado:** restos de comida, bagaços de frutas e verduras, legumes, ovos.

**Orgânico:** cascas e bagaço de frutas, folhas secas e cascas de ovos, restos de alimentos, papéis molhados e engordurados. O material orgânico pode ser utilizado para a compostagem.

**Inorgânico:** produtos manufaturados como plásticos, vidros, borrachas, tecidos, metais em geral, tecidos, isopor, lâmpadas, velas, parafina, cerâmicas, porcelana, espumas, cortiças.

**Rejeitos:** lixo de banheiro, lenço de papel, curativos, fraldas descartáveis e absorvente higiênico.

**Perigosos:** lâmpadas fluorescentes, baterias de celulares, pilhas e embalagens de agrotóxicos. Os materiais perigosos devem ser devolvidos à empresa fornecedora.

Nesse sentido, de acordo com a origem, cada resíduo sólido tem sua classificação específica, alguns podem ser recicláveis, já outros não, e seus descartes devem ser realizados segundo a sua composição, pois o descarte inadequado pode acarretar problemas para as pessoas e para o meio ambiente.

Podemos mencionar os estudos de Mattos e Granatto (2005, p.20) que observam:

A produção de lixo é um problema no mundo todo, e dar a ele um destino adequado é um dos grandes desafios das administrações públicas. A coleta e o depósito final do lixo estão entre os mais importantes serviços da saúde pública e bem-estar social. Quando depositado de forma inadequada, o lixo serve de abrigo e fornece alimento para ratos, moscas, baratas e outros animais permitindo a proliferação de agentes de inúmeras doenças como fungos e bactérias

A coleta seletiva surge como alternativa na diminuição do lixo que seria sem utilidade, como vidro, papel, plástico, metal e matéria orgânica dando a ele uma nova reutilização, além de diminuir também o volume de lixo que vai para os aterros sanitários, aumentando sua vida útil e gerando renda para aqueles que trabalham diretamente com esse processo de catação e separação e até mesmo na produção de um novo material (INSTITUTO AKATU, 2006).

Coleta seletiva, segundo o Compromisso para Reciclagem (CEMPRE, 2010, p. 77): “É um sistema de recolhimento de materiais recicláveis: papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos, previamente separados na fonte geradora. Estes materiais são vendidos às indústrias recicladoras ou aos sucateiros”.

Cerca de 60% do lixo que é produzido no Brasil vai para lixões sem nenhum tipo de tratamento a céu aberto, 38% vão para aterros e apenas 2% são reciclados (IBGE/2010). Podemos observar que o número de matérias recicláveis é muito pequeno, pois não é todo município que usufrui desse método.

Para França e Ruaro (2009, p. 7):

Reciclagem: é o processo que separa o lixo antes do destino final. Procurando-se desta forma reutilizar e reduzir o que for possível, diminuindo a pressão sobre os aterros sanitários ou outros tipos de destino final. Para tanto, tem sido difundido a ideia-chave dos três Rs como referência: reduzir, reutilizar e reciclar, podendo acrescentar mais dois Rs, responsabilizar os geradores e respeitar o meio ambiente.

A reciclagem para Rodrigues e Cavinato (1997, p. 56), pode ser entendida como:

Reciclar significa transformar os restos descartados pelas residências, fábricas, lojas e escritórios em matéria-prima para a fabricação de outros produtos. Não importa se o papel está rasgado, a lata amassada ou a garrafa quebrada. Ao final, tudo vai ser dissolvido e preparado para compor novos objetos e embalagens [...].

Conclui-se que a reciclagem, nada mais é que a separação de determinado material de acordo com sua origem, dando a esse material, que seria sem utilidade nenhuma, um novo retorno. De acordo com a CEMPRE, (2016), o Brasil perde anualmente R\$ 8 bilhões, por enterrar o lixo que poderia ser reciclável.

Para França e Ruaro (2009, p. 3), os lixões se caracterizam como:

Trata-se do método mais utilizado, em que os resíduos sólidos são jogados em terrenos dentro e/ou fora das cidades, onde não existe separação dos resíduos sólidos, o acondicionamento é precário, tendo em vista que é despejado a céu aberto, contaminando o ambiente [...].

Com o descarte do lixo em áreas inapropriadas afetará o meio ambiente, poluindo solo, água e ar, ocasionando também vetores de doenças, além de afetar diretamente as pessoas que habitam próximos aos lixões.

A geografia apresenta cinco categorias geográficas que são necessárias para facilitar a interpretação do espaço em geral, de acordo com suas características, pode estar entre as categorias de lugar, espaço, território, paisagem e região. O presente trabalho está inserido na categoria Lugar, pois

Conforme Carlos (2007, p. 20):

A produção espacial realiza-se no plano do cotidiano e aparece nas formas de apropriação, utilização e ocupação de um determinado lugar, num momento específico e, revela-se pelo uso como produto da divisão social e técnica do trabalho que produz uma morfologia espacial fragmentada e hierarquizada. Uma vez que cada sujeito se situa num espaço, o lugar permite pensar o viver, o habitar, o trabalho, o lazer enquanto situações vividas, revelando, no nível do cotidiano, os conflitos do mundo moderno.

Mediante essa concepção, o lugar é o espaço apropriado ou percebido pelas relações humanas, relacionada com os tipos de experiência que o indivíduo cria com esse determinado lugar.

O lugar tem extrema importância para a motivação de atividades em determinado âmbito, sabendo que a geografia sempre está em decorrentes mudanças, seus conceitos também variam de acordo com o passar dos anos, sendo assim nas palavras de Santos (2002), há uma modificação a medida em que o capitalismo se transforma:

O lugar, aliás, define-se como funcionalização do mundo e é por ele (lugar) que o mundo é percebido empiricamente [...]. Assim, cada lugar se define tanto por sua existência corpórea, quanto por sua existência relacional (SANTOS, 2002, p. 158-159).

Nessa perspectiva, ressalta-se que para aqueles que trabalham diretamente em um determinado lugar, seja ele em um galpão, um escritório ou até mesmo em um lixão, aquele espaço se torna um lugar. Pois existe uma ocupação e vínculos são criados.

## 2.1 MÉTODOS DE PESQUISA

### 2.1.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi feita inicialmente com o levantamento bibliográfico com temáticas sobre a área do objeto de estudo, foram feitas pesquisas em livros da Biblioteca Setorial da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG/CFP). Foram necessárias consultas aos dados do (IBGE) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a fim de quantificar e caracterizar dados sobre o processo de coleta seletiva, desde o surgimento até os tempos atuais, focando na área a ser estudada.

Através dos dados, descrever as características do determinado objeto de estudo, Segundo Gil (1991, p. 42) pesquisa descritiva, “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis”, ou seja, nesse contexto será de suma importância a abordagem descritiva de determinada realidade.

### 2.1.2 Pesquisa documental

Segundo Lakatos e Marconi (1996) a pesquisa documental é fundamental pois as:

[...] informações são provenientes de órgãos que as realizaram e englobam todos os materiais escritos ou não, que podem servir como fonte de informação para a pesquisa científica. Podem ser encontrados em arquivos públicos e particulares, assim como em fontes estatísticas compiladas por órgãos oficiais e particulares. Incluem-se aqui como fontes não escritas: fotografias, gravações, imprensa falada (rádio e televisão), desenhos, pinturas, canções, objetos de arte, folclore etc. (LAKATOS; MARCONI, 1996, p. 57),

Na obtenção dos dados, foram necessárias pesquisas no Google, em site da prefeitura municipal, além de buscas em sítios eletrônicos como o IBGE, sempre focando na temática trabalhada, buscando sempre as melhores fontes.

### 2.1.3 Pesquisa de campo

Para obtenção dos dados foi trabalhado por forma exploratória e descritiva o conjunto de aspectos que envolvem o processo de coleta seletiva no município de Uiraúna – PB, através da pesquisa de campo que teve início no dia 11 e finalizando no dia 13 de julho de 2017, pode-se observar a história de luta dos catadores e as dificuldades que os mesmos enfrentam na prática do seu trabalho.

Sobre a pesquisa de campo Lakatos e Marconi (1996) enfatizam:

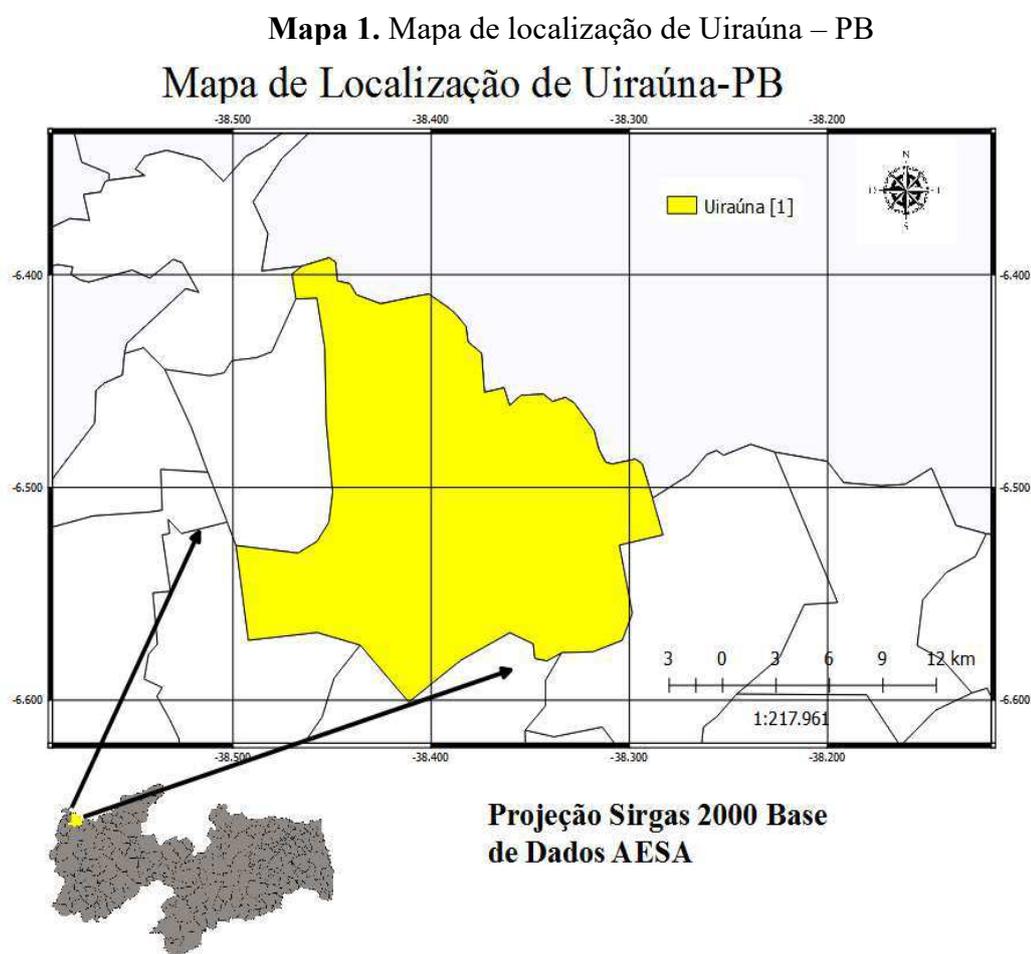
É a pesquisa em que se observa e coleta os dados diretamente no próprio local em que se deu o fato em estudo, caracterizando-se pelo contato direto com o mesmo, sem interferência do pesquisador, pois os dados são observados e coletados tal como ocorrem espontaneamente (LAKATOS; MARCONI, 1996, p. 75).

A pesquisa de campo incluiu registros fotográficos, observação daqueles que vivenciam diretamente essa realidade. Através da pesquisa de campo foi feita coletas de dados através de questionários sem a identificação dos mesmos, sendo aplicado para quatro catadores de resíduos sólidos recicláveis, a fim de obter os dados necessários para a pesquisa. Após a pesquisa de campo os dados coletados foram devidamente mensurados, analisados por meio da elaboração de gráficos ou tabelas.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

O presente trabalho tem como foco principal analisar o processo de coleta seletiva na cidade de Uiraúna – PB, localizada no estado da Paraíba.

Uiraúna está localizado na confluência das microrregiões de Sousa e Cajazeiras, que formam parte da Mesorregião do Sertão Paraibano e das microrregiões de Serra de São Miguel e Pau dos Ferros que pertencem à Mesorregião do Oeste Potiguar, Uiraúna polariza quatro municípios: Poço Dantas, Bernardino Batista, Joca Claudino e Poço de José de Moura. Fundada no dia 02 de dezembro de 1959.

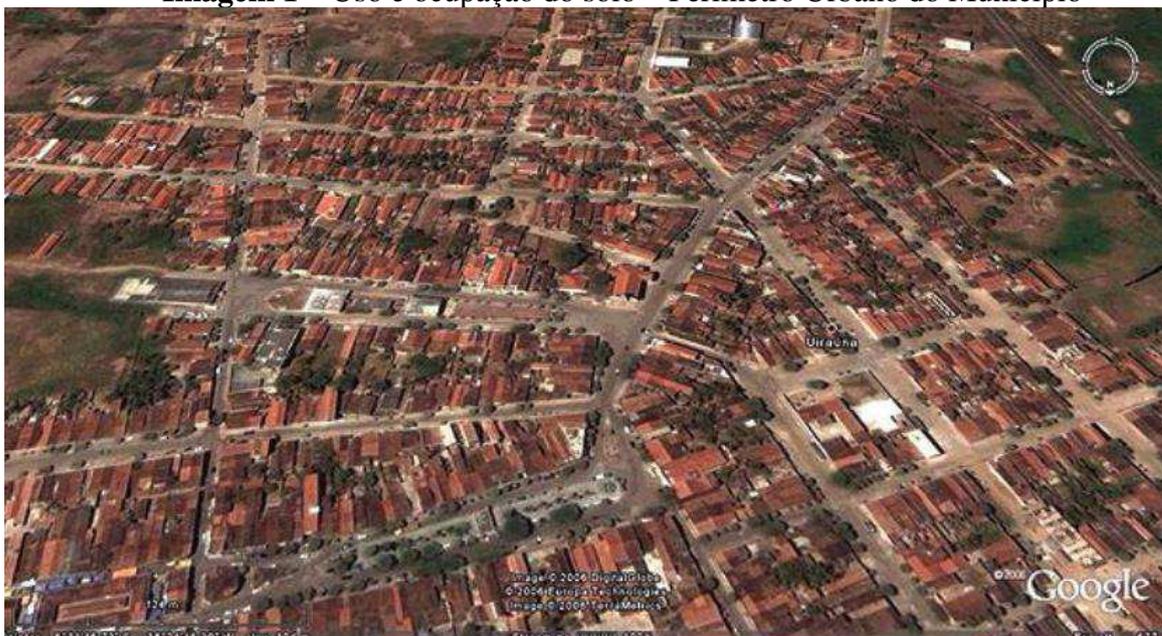


**Fonte:** Cavalcante, 2017.

Em 15 de novembro de 1938 o distrito de Belém passou a se chamar Canaã, logo após passou a chamar-se Uiraúna, como é conhecida até os dias de hoje.

Inicialmente Uiraúna que foi criado e instalado pela Lei nº 972 de 02/12/1953, sendo desmembrado do município de Antenor Navarro (atual São João do Rio do Peixe),

**Imagem 1** – Uso e ocupação do solo – Perímetro Urbano do Município



Fonte: Google Earth, 2017.

O município de Uiraúna é conhecido por ser a terra dos músicos e sacerdotes, além de possuir um grande fluxo na parte comercial e lazer, exercendo um importante papel para as cidades circunvizinhas. Foi reconhecido em 2008, como Paris do Sertão, devido à iluminação e à pavimentação nas principais vias da cidade, dando um novo e bonito aspecto, comparado com a Cidade Luz, capital da França.

Somente em 2 de dezembro de 1953, sob Lei Estadual de número 972, após muita luta pela autonomia, assinada pelo então governador da Paraíba, José Fernandes de Lima, o então distrito de Uiraúna passa a ser município. O principal defensor da autonomia foi Osvaldo Bezerra Cascudo<sup>1</sup>, com a contribuição do então deputado estadual Fernando Carrilho Milanez.

Com uma área total de 294.495 quilômetros quadrados, a cidade possui uma população total de 15.228 habitantes, e uma densidade de 51,71 de habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2010).

A cidade apresenta terrenos planos e poucos acidentados, sendo a parte mais alta da cidade, o Pico do Mastruço, localizado no povoado da Quixaba. O clima é semiárido, com temperatura variável, apresentando vegetação rasteira onde predomina a Caatinga.

---

<sup>1</sup> Osvaldo Bezerra Cascudo É considerado o emancipador de Uiraúna, que foi homologada cidade em 2 de dezembro de 1953, quando a bordo de um avião lançou panfletos que noticiavam a independência municipal.

#### 4 COLETA SELETIVA

De acordo com o IBGE, em sua Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), apenas 22 milhões dos brasileiros têm acesso aos programas municipais de coleta seletiva, o que representa apenas 18% da população local. A maior parte de cooperativas são concentrados nas regiões Sul e Sudeste.

Segundo a Pesquisa Nacional do Saneamento Básico – PNSB, (IBGE, 2008), dos 5564 municípios existente no Brasil, somente 994 possui algum projeto relacionado com a coleta seletiva, o que não chega a 20% do número de municípios.

No gráfico abaixo, pesquisa feita na CEMPRE em 2016, mostra a evolução do processo de coleta seletiva nos municípios do Brasil de 1994 a 2016. É notório o grande desenvolvimento do processo de coleta seletiva no país.

**GRÁFICO 1 – Municípios com coleta seletiva no Brasil**



Fonte: CEMPRE, pesquisa Ciclossoft 2016.

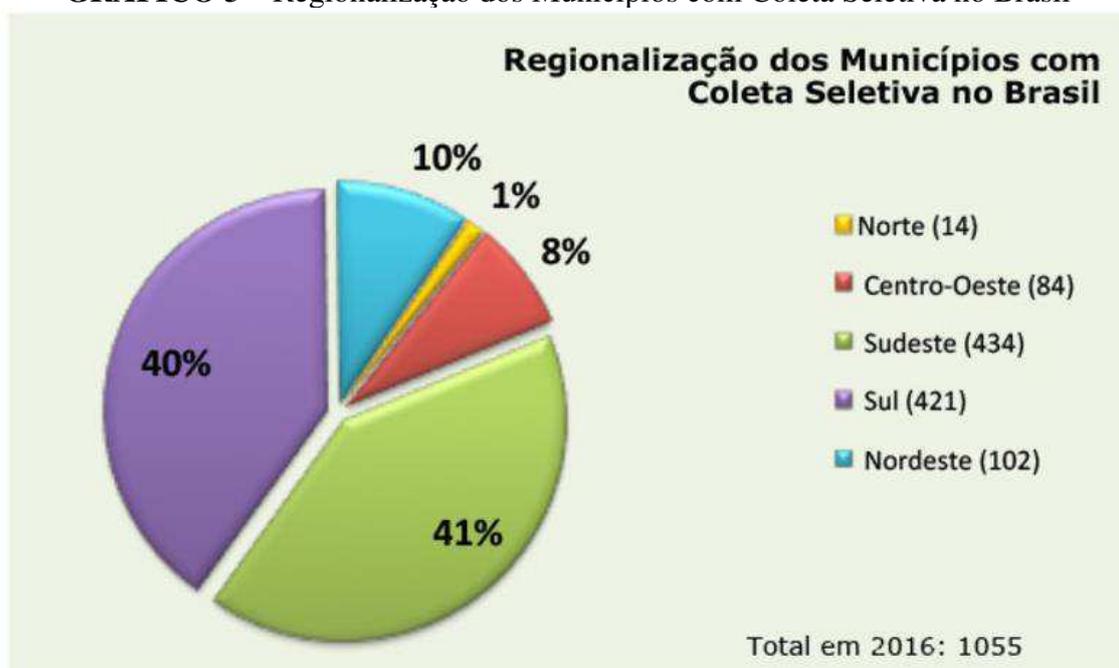
**GRÁFICO 2 – Número de municípios com coleta seletiva no Brasil**



Fonte: CEMPRE, pesquisa Ciclosoft 2016.

Logo abaixo, observa-se o gráfico com a distribuição por região apresentando em menor porcentagem o Norte do Brasil com 1% equivale a 14 pontos de coleta e com maior porcentagem o Sudeste com 41% equivalendo a 434 pontos de coleta seletiva.

**GRÁFICO 3 – Regionalização dos Municípios com Coleta Seletiva no Brasil**



Fonte: CEMPRE, pesquisa Ciclosoft 2016.

Segundo Medeiros e Macedo (2006), a partir de 1980, os catadores e recicladores se uniram e passaram a se organizar em cooperativas ou associações, visando a valorização dessa atividade, e buscando uma profissão. De 1990 em diante, com apoio de instituições não governamentais e do poder público, após vários encontros e reuniões em diversos pontos do país, visando o mesmo objetivo, a categoria começa a alcançar suas metas. Surge em meados de 1999, o Movimento Nacional dos Catadores (as) de Materiais Recicláveis (MNCR), mas fundado em junho de 2001, tendo como principal objetivo, contribuir para uma sociedade justa, merecendo respeito e democracia direta e apoio mútuo, estejam eles em lixões a céu aberto, nas ruas ou em processo de organização.

Dias (2006), assinala que o primeiro projeto de coleta seletiva no Brasil foi fundado na cidade de São Paulo no ano de 1989, surgindo a primeira cooperativa de reciclagem, a Cooperativa dos Catadores de Papel, Aparas e Matérias Reaproveitáveis (COOPAMARE).

Por falta de incentivo governamental, ao que diz respeito a ação da coleta seletiva, grande parte dos resíduos sólidos urbanos vão para os lixões ou aterros sanitários, deixando de ser um grande gerador de renda. O principal motivo dessa desvalorização é o preço, por ser mais alto que o processo de coleta convencional. Conforme o Compromisso Empresarial para a Reciclagem – CEMPRE, o custo médio da coleta regular de lixo é de R\$ 95,00, e da coleta seletiva é de R\$ 424,00 (CEMPRE, 2016). Vislumbra-se que a diferença é muito grande em relação quantitativa, pois a coleta é um processo mais demorado, que exige equipamentos diferenciados, tem mais etapas, de coleta, de separação, ou seja, requer um pouco mais de cuidado, e a esse cuidado remete um pouco mais de custo.

O programa de coleta seletiva é composto por três etapas: planejamento, implantação e manutenção (DEMAJOROVIC, 1995). Para o sucesso do empreendimento é necessária a cooperação mútua de várias pessoas, desempenhando um trabalho árduo e contínuo, envolvendo a população sobre a conscientização da importância do programa.

#### 4.1 PRINCIPAIS FORMAS DE COLETA SELETIVA

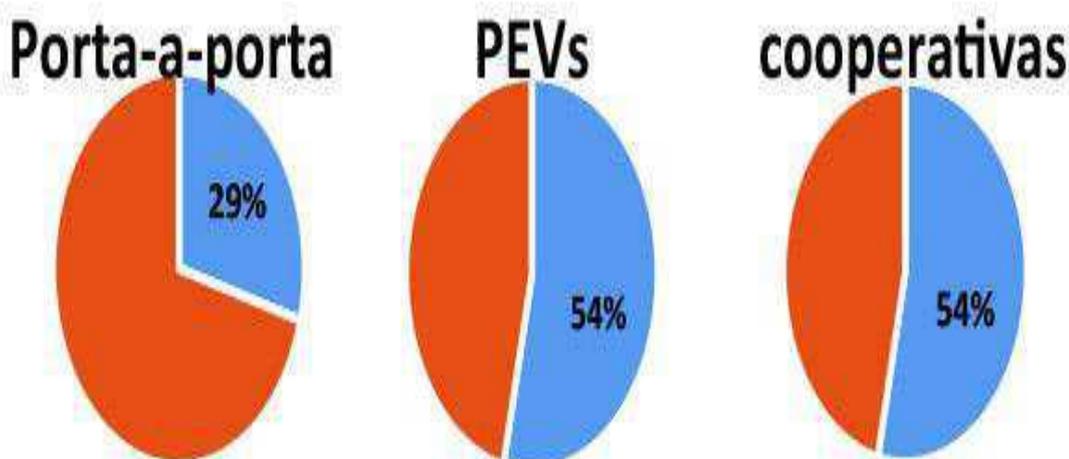
Existem diferentes formas de coleta seletiva, de acordo com Carlos (2016), as principais formas são:

- Porta a porta: funciona da seguinte forma: veículos passam em dias e horários específicos, que não coincidem com os dias da coleta de lixo convencional, e os moradores colocam os materiais nas calçadas.

- PEV (Posto de Entrega Voluntária): São colocados, em determinados locais no município, pequenos depósitos, onde a população depositará o reciclável, espontaneamente.
- Posto de troca: é feita a troca do material reciclável por algum bem.
- PICs: é o programa interno de coleta seletiva, que em parceria com os catadores de lixo, os resíduos são descartados em instituições públicas e privadas.

**GRÁFICO 4** – Principais modelos de coleta seletiva existente nos municípios

## Modelos de coleta seletiva existentes nos municípios



**Fonte:** CEMPRE, pesquisa Ciclosoft 2016.

A CEMPRE (2016), fala sobre algumas medidas que podem ser tomadas para reduzir o custo da coleta seletiva, a primeira é aprimorar a sua divulgação: quanto mais constante a sua divulgação, mais material será separado pela comunidade; organizar catadores que podem fazer triagem com custo mais baixo do que a prefeitura. Cooperativas são uma forma de gerar mais renda para essa faixa da população; promover iniciativas espontâneas, pois a prefeitura não precisa fazer tudo. Associações de bairros, grupos ecológicos, entidades religiosas e instituições também podem organizar iniciativas de coleta e educação ambiental; fazer estoques, quando possível, para épocas de altas de preço; usar a melhor tecnologia e a mais aprimorada ao tamanho da cidade e ao volume de lixo, a ser separado e coletado.

Vários catadores de lixo enfrentam dificuldades na prática, mas para muitos essa é a principal fonte de renda. Para a venda desses materiais recicláveis, é elencada: à organização interna do trabalho; aos tipos de resíduos coletados, muitos dos quais não são recicláveis e são

descartados no lixão; a comercialização dos materiais; e a concorrência de catadores que passam nos bairros coletando os materiais antes dos cooperados (FERREIRA, 2011).

#### 4.2 POR QUE SEPARAR OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS?

Para Carlos (2016), cada resíduo que é coletado tem um processo próprio de reciclagem, então a separação desses materiais de acordo com sua composição ou constituição facilita o processo dos catadores, pois a medida em que os materiais são misturados, sua reciclagem se torna mais cara, pois terá mais trabalho na sua separação, pois o processo de industrialização de reciclagem tem formas diferenciadas.

**Figura 1.** Lixeiras ecológicas<sup>2</sup>



Fonte: Site Meio Ambiente (<http://www.mma.gov.br/>).

As lixeiras ecológicas, disponíveis em cidades que possuem a coleta seletiva, são de grande utilidade já que cada material vai se encontrar em lixeiras diferenciadas, de acordo com as cores, como mostra a figura acima, Azul: papel, Verde: vidro, Vermelho: plástico, Marrom: matérias orgânicas (resto de alimentos). Amarelo: metal, Cinza: recicláveis.

#### 4.3 AS SOLUÇÕES CONVENCIONAIS

De acordo com os planos de gestão de cada cidade, o destino do lixo tem diferentes formas, como expõe Faria (2017):

---

<sup>2</sup> Atualmente na cidade de Uiraúna – PB, não possui lixeiras ecológicas pela cidade, o que facilitaria o trabalho dos catadores de resíduos recicláveis, pois cada material se localizaria em seu determinado local.

- Aterro controlado e descontrolado<sup>3</sup>: é um local onde os resíduos são descartados no solo sem nenhum tipo de impermeabilização ou preparo para receber esse material sem agredir o solo. Na maioria dos casos, ele é apenas um lixão, o qual recebeu algumas adequações com o fim de atender a legislação vigente. Embora, não seja a forma mais adequada, costuma ser aceita pelos órgãos ambientais, por existir mais cuidados, o diferenciando dos lixões. Já o aterro descontrolado é basicamente um lixão a céu aberto, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou a saúde pública, pois não há preocupação com a área que está ocorrendo o despejo.
- Aterro sanitário: é a forma mais adequada de destino do lixo, apesar de poucos municípios possuírem esse modelo. O local de despejo dos resíduos é protegido das chuvas e o resíduo é compactado e enterrado todos os dias.

---

<sup>3</sup> Os resíduos sólidos urbanos não recicláveis de Uiraúna atualmente são destinados a um aterro descontrolado, que se encontra em situações precárias. O município vem pagando multa ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA por irregularidade, conforme Processo nº 02016.000405/2012-46 – Decisão nº 270/2013-GAB/IBAMA/PB.

## 5 COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UIRAÚNA – PB

### 5.1 HISTÓRIA

Os trabalhadores (as), que se consideram como catadores de material reciclável, desempenham um importante serviço de utilidade pública no contexto atual das cidades. Como é sabido, os catadores não possuem condições dignas de trabalho, são desprezados por todos, sofrem preconceitos e a importância do seu trabalho é esquecida. Nesse âmbito, salienta-se a importância social e ambiental que estes sujeitos trazem através do seu trabalho, que como qualquer outro, deve ser visto como uma profissão, pois para muitos catadores é a única forma de garantir renda para a suas famílias.

Os catadores se arriscam diariamente no processo de coleta de materiais recicláveis, pois quando o material é recolhido diretamente do lixão, sem os cuidados e proteção adequada, expondo-os assim, ao contato direto com materiais perigosos como vidro, seringas, embalagens de agrotóxicos, enfim, uma diversidade de instrumentos e grande proliferação de insetos.

**Foto 1** – Lixão de Uiraúna – PB



**Fonte:** ASCAMARU, 2017.

Face aos dados coletados em campo, a coleta seletiva teve seus primeiros indícios de surgimento em julho de 2012, e quem teve essa iniciativa foi a irmã Francisca, que faz parte da paróquia da cidade de Uiraúna – PB.

Através de uma roda de conversa com os catadores pôde-se perceber as dificuldades e riscos que os catadores enfrentavam trabalhando diretamente nos lixões, sem nenhuma proteção, arriscando suas vidas para adquirir sustento para a família. Após esse diálogo, a irmã Francisca entendeu que a grande quantidade de famílias que tiravam seu provento diário por meio dessa prática era muito grande. Então, ela fez a proposta da criação da associação ASCAMARU, que surgiria como ajuda na organização e acompanhamento do grupo, ressaltando o primeiro passo tomado nesse contexto.

**Foto 2** – Catadores no lixão de Uiraúna – PB



**Fonte:** ASCAMARU, 2017.

No dia 20 de fevereiro de 2013, a população de Uiraúna se reuniu em uma sessão especial que debatia a “lei de resíduos sólidos”, estando presente representantes e associados da ASCAMARU (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Uiraúna), que tinha como foco fortalecer os projetos desta cooperativa com ajuda de recursos, para melhor desenvolver os trabalhos. A irmã Francisca mostrou a importância do trabalho dos catadores para o meio ambiente. Segundo ela, a associação já recolheu cerca de 23 toneladas de materiais recicláveis.

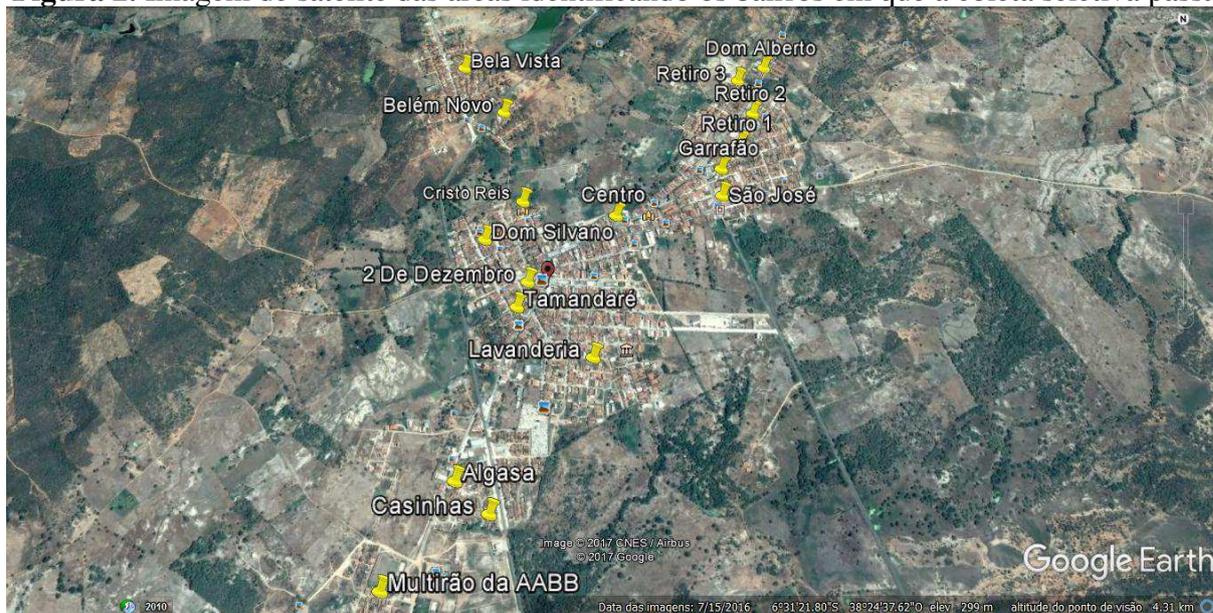
Depois de encerrada a sessão, o presidente iniciou uma plenária, e logo em seguida iniciou a votação para que fosse aprovado o Projeto de Lei 008/2013, que reconhece a associação como entidade pública.

## 5.2 FUNCIONAMENTO ATUAL DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com os dados coletados em campo, todo o trabalho de coleta, atualmente, é feito por 13 (treze) catadores, cada um desempenhando uma função específica, mesmo existindo ainda dificuldades, depois do surgimento da associação como entidade pública, o trabalho teve suas melhorias e pontos positivos para os catadores.

Durante toda a semana, é feito o recolhimento dos materiais, passando por todos os bairros da cidade, como mostra a figura 2. Nos dias atuais, a associação ASCAMARU, passa a recolher materiais, não só dentro do território municipal, como também em comunidades pertencentes aos mesmos municípios, como Areias e Quixaba<sup>4</sup>, e ainda outras cidades, como Luiz Gomes – RN; Poço José de Moura e Lixão de Poço Dantas, cidades da Paraíba, com a finalidade de aumentar a renda mensal.

**Figura 2.** Imagem de satélite das áreas identificando os bairros em que a coleta seletiva passa



Fonte: Google Earth, 2017.

Um dos pontos enfatizado pelos catadores era a dificuldade no recolhimento, pois quando passavam nas ruas, o caminhão que fazia a coleta de lixo convencional já havia recolhido os resíduos, foi então, a partir dessa proposta que surgiu a necessidade da criação de leis, e através dessas leis, que são próprias do município, para melhorar e facilitar o trabalho da associação, junto com a comitativa de trabalhadores, foi criado um calendário dos dias em que a

<sup>4</sup> No distrito de Quixaba o recolhimento é através de pontos de entrega voluntária PEV's, o material é entregue em um determinado ponto, e os catadores fazem apenas o recolhimento do material no local.

coleta de lixo passaria em cada bairro, não coincidindo com a coleta de lixo convencional. Assim, a população deixa em suas calçadas os materiais e o veículo com os trabalhadores fazendo o recolhimento.

**TABELA 1** – Dias que são feita a coleta em cada bairro

<b>Horário</b>	<b>Segunda</b>	<b>Quarta</b>	<b>Sexta</b>	<b>Sábado</b>
Manhã 8 às 12 horas	Belém Novo Alto Bela vista Dom Silvano	2 de dezembro Tamandaré Cristo Rei	Dom Alberto Retiro 1, 2 e 3	Centro Comércio
Tarde 14 às 16 horas	Mutirão AABB Algasa Casinhas	Centro Lavanderia	Garrafão São José	

Fonte: ASCAMARU, 2017.

### 5.3 AS CONDIÇÕES DE TRABALHO

Diferentemente da coleta de lixo convencional, a coleta de lixo reciclável requer mais etapas e procedimentos, separando cada material de acordo com a composição, para no fim ser vendido. A coleta de lixo é feita em um caminhão, com péssimas condições de uso, de acordo com os catadores a prefeitura iria fazer a doação de um caminhão, já que o atual se encontra em estado crítico e foi adquirido pela cooperativa com recursos próprios.

**Foto 3** - Transporte que é usado para recolher o material



Fonte: Cavalcante, 2017.

Após o recolhimento do material, este é levado para o galpão, onde é separado e armazenado conforme o material de sua produção pelos próprios catadores, os quais se revezam na realização de suas atividades.

O galpão, onde é realizado o processo de separação, se encontra em péssimo estado, o telhado possui uma parte sem coberta, que em período chuvoso danifica o material armazenado.

**Foto 4** – Galpão de armazenar o Material Reciclado



**Fonte:** ASCAMARU, 2017.

Abaixo, é possível observar a imagem de dois catadores fazendo a preparação do papelão, usando a prensa manual produzida pelos eles mesmos.

Os catadores têm contato direto com os resíduos tanto na separação como na hora de prensar, sem uso de luvas e máscaras, acarretando em risco de acidente e a proliferação de insetos.

Os catadores ressaltam a importância da conscientização da sociedade na separação dos resíduos, o que facilitaria o processo de recolhimento.

No ano de 2015, foram feitos e distribuídos panfletos (anexo B) em todas as escolas do município, além de outras entidades parceiras, sobre e para a conscientização do sistema de coleta, já que a população não sabia da existência da associação. A compreensão acerca da seleção dos materiais recicláveis, favorece, em suma, o tratamento dado ao lixo, favorecendo assim o meio ambiente.

**Foto 5** – Galpão de armazenar o Material Reciclado – Prensa Manual/ASCAMARU



**Fonte:** ASCAMARU, 2017.

A partir do Projeto Cooperar foi feito um pedido de auxílio para a Associação, a qual foi contemplada com alguns materiais para facilitar a execução do trabalho dos catadores, como: prensa, balança e esteira, porém, o material ainda não foi entregue para uso da associação, visto as más condições estruturais do galpão atualmente.

Como relatado pelos catadores, a prefeitura da cidade havia feito a doação de um terreno para a construção de um novo galpão e também para a construção de casas dos próprios catadores (Anexo A), contudo ainda não foi iniciada a obra. Segundo o presidente da associação, o galpão deve ser construído assim que se resolverem algumas questões burocráticas.

Medeiros e Macedo (2006), acentuam que essa difícil realidade dos catadores, em que tais sujeitos desempenham seus trabalhos, se insere na percepção de “exclusão por inclusão”, pois socialmente ele é incluído pelo trabalho, mas é excluído pela atividade que representa.

#### 5.4 ASPECTOS ECONÔMICOS RELACIONADOS À CATAÇÃO

Mais de 20 (vinte) toneladas de lixo são recolhido pelas ruas da cidade mensalmente. Todo esse material é pesado e vendido atualmente para uma cooperativa da cidade de Sousa – PB, e o preço é avaliado por Kg, logo abaixo podemos observar o preço de cada material.

O papelão por ser prensado manualmente e, por isso, é vendido a R\$ 0,18/Kg. Quando a prensa passa a ser mecânica, este valor sobe para R\$ 0,40, gerando mais renda para os catadores. Contudo, é preciso deixar claro que esses números podem variar, pois o material é vendido para quem ofertar um preço melhor.

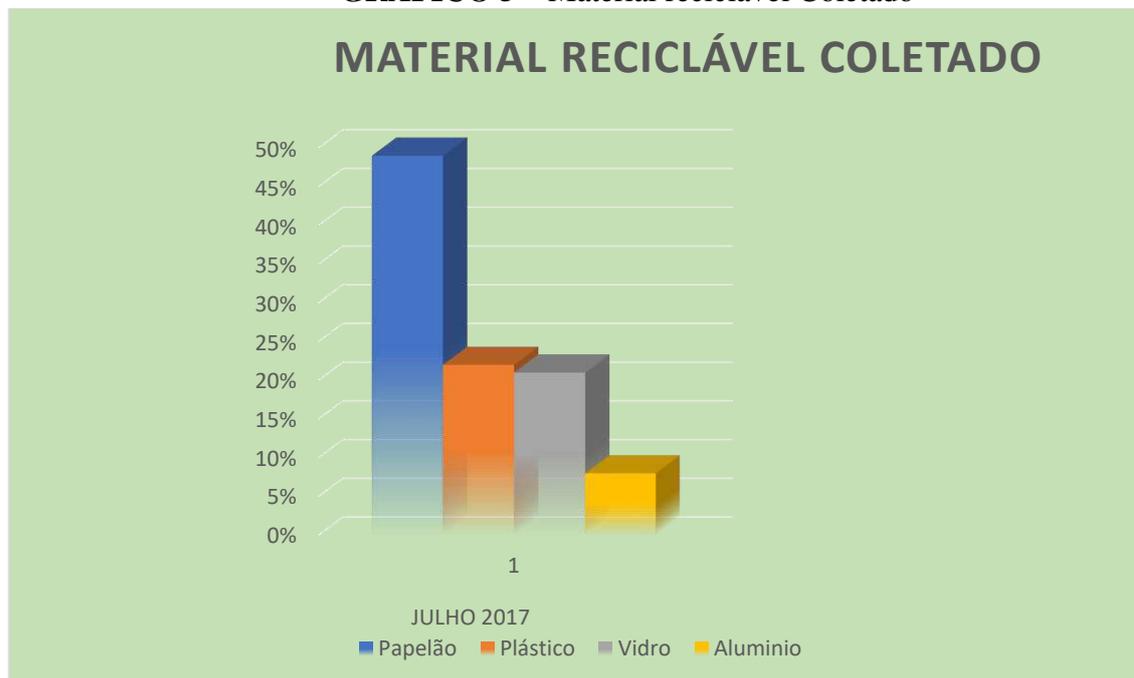
**TABELA 2** – Tipos de Matérias recicláveis comercializados

Tipo de material reciclável	Preço de venda (R\$/Kg)
Papelão	0,18
Plástico	0,55
Vidro	0,15
Alumínio	2,00

Fonte: Cavalcante, 2017.

Logo abaixo, observa-se que todo material recolhido, semanalmente pelos catadores, o papel denota maior porcentagem em relação a borracha.

**GRÁFICO 5** – Material reciclável Coletado



Fonte: Cavalcante, 2017.

Esses números variam, de acordo com os períodos climáticos e festivos. Em época comemorativa, por exemplo: de carnaval, festas juninas, natal, entre outros, logicamente são períodos de maior consumo na sociedade, e, portanto, há acréscimo relevante na venda dos materiais recicláveis, diferentemente de outros períodos do ano que apresentam menor consumo, e conseqüentemente, o número de lixo recolhido é menor.

A renda mensal de cada catador é em média R\$ 400,00, dependendo da quantidade de material recolhido, esse número pode aumentar ou diminuir. Todos os catadores possuem bolsa governamental, como auxílio para obter uma renda maior para sobreviver.

A associação recebe mensalmente da prefeitura municipal R\$1.500, através do convênio nº 01/2013 de 22 de maio de 2013. Esse auxílio é usado na manutenção do veículo e gasto com material (alimentação) dos catadores, em horários de trabalho.

Apesar da precariedade do trabalho, é notório a importância na vida de cada catador a prática de catação, o orgulho na atividade, os laços de amizade que se criam ao longo dos anos, já que se consideram felizes com o que fazem.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelas apreciações expostas, o objetivo geral desse trabalho teve o resultado esperado, pois demonstrou-se a importância da coleta seletiva como mecanismo de reflexão e compreensão da realidade social contemporânea. Assim, concluir-se com tal levantamento, que o trabalho de coleta de resíduos sólidos, assim como qualquer outro trabalho, ocupa um lugar central na vida de quem o pratica, pois para muitos vem se tornando o principal meio de subsistência.

Nesse âmbito, foi realizada uma discussão acerca das dimensões que envolvem o processo de funcionamento da coleta seletiva no município de Uiraúna – PB, realizada pela ASCAMARU (Associação dos Catadores de Resíduos Sólidos de Uiraúna), que a mais de 6 anos lutam por valorização e espaço, para a prática do seu trabalho ambiental, numa ótica, a entender como se estrutura em relação às tendências predominantes. E, a partir desse debate, reportou-se a coleta de resíduos sólidos recicláveis como alternativa para amenizar os impactos causados ao meio ambiente, pois, permite, simultaneamente, um trabalho amplo que envolve a sociedade de modo geral.

A partir da responsabilidade e mobilização entre os agentes (sociedade e poder público), envolvidos nesse processo, fazendo um planejamento urbano, voltado às questões ambientais, como a sistematização da coleta e o descarte final dos resíduos, é possível pensar e executar um plano de gestão que presuma as necessidades locais, além de assegurar a manutenção do equilíbrio ambiental, fundamental à existência humana.

O lixo é de suma importância, pois se feito a coleta de maneira correta trará grande contribuição não só para a sociedade, mas também para o município, mediante a geração de renda e na prevenção da saúde humana. A respeito da destinação adequada dos resíduos sólidos, tem-se a consciência de que, praticamente todo o lixo pode ser reaproveitado.

No cenário social, a reciclagem não só proporciona a melhor qualidade de vida das pessoas, mas também favorece a preservação ambiental, como também tem gerado muitos postos de trabalho e rendimento para pessoas que vivem nas camadas mais pobres. Nesse âmbito, este trabalho busca conscientizar a população para um redirecionamento do tratamento do lixo.

A educação ambiental é um dos instrumentos mais importantes para promover as mudanças necessárias aos cidadãos. Ela vem garantir um processo contínuo de revisão de valores e comportamentos para a mutação social. O processo educativo deve atingir toda a

sociedade, chamando a atenção para a necessidade da redução da geração de resíduos como forma de economizar o planeta.

O fomento à tomada de decisões, por parte do governo municipal, tendo a visão sobre que o ideal é que os órgãos gestores não se limitem apenas ao planejamento imediato ou unicamente a reparação de problemas que já existem, mas, que possam além dessas medidas, definirem diretrizes para o gerenciamento, visando o aproveitamento máximo do potencial dos resíduos sólidos produzido pelo município com relação à sua reutilização e reciclagem.

A pesquisa revelou que mesmo a partir de uma ação deliberada de muitos agentes envolvidos nesse trabalho de coleta seletiva, há ainda pouca valorização, e o quão duro é a realidade de quem exerce suas funções laborais em um lixão, que são esquecidos por todos, os perigos que enfrentam diariamente para coletar os materiais para vender e adquirir alguma renda para a família. Percebeu-se que a renda obtida pelos catadores da ASCAMARU é ainda muito baixa em relação as necessidades mínimas de um ser humano.

Dessa forma a pesquisa contribuiu para identificar os problemas, criar debates sobre o objeto de estudo, com a proposta de possíveis melhorias no processo de recolhimento dos materiais facilitando assim o trabalho dos catadores, como também mostra os benefícios, tanto ambiental, como econômico que essa prática fornece.

## REFERÊNCIAS

ASCAMARU (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Uiraúna.) Disponível em: < <http://ascamaru.blogspot.com.br/>> acessado em: 22 de maio de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Classificação de resíduos sólidos**. NBR 10.004: 2004. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

CARLOS, Thiber. **Coleta Seletiva**. Disponível em: < <http://www.thiber.com.br/news-coleta3.php>> Acesso em: 16 jul. 2017.

CARLOS, A. F. A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado**. 3 ed. São Paulo. CEMPRE, 2010. 77p.

CEMPRE, Compromisso Empresarial Para Reciclagem, **Pesquisa Ciclosoft 2012 – Radiografando a coleta seletiva**. 2012. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br/Ciclosoft2012.pdf>> Acesso em: 2 jun. 2017.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem, **Radiografando a Coleta Seletiva, CICLOSOFT 2016**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/ciclosoft/id/>> Acesso em: 10 jun. 2017.

DEMAJOROVIC, J. **Da Política Tradicional de Tratamento do Lixo à Política de Gestão de Resíduos Sólidos**. As novas prioridades. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n.3, p. 88-93, 1995.

DIAS, S. M. **Coleta Seletiva e Inserção Cidadã: A Parceria Poder Público/Asmare**. In: JACOBI, P. (Org.). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social**. São Paulo. Annablume. 2006. p. 65-86.

FADINI, Pedro Sérgio; BARBOSA, Almerinda Antônia Fadini. **Lixo: Desafios e Compromissos. Caderno Temático de Química Nova Escola**. São Paulo: Edição especial, Maio 2001, Disponível em: < <http://qnesc.s bq.org.br/online/cadernos/01/lixo.pdf>>. Acesso em: 7 jul. 2017

FARIA, Caroline. Destinação de resíduos. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/ecologia/destinacao-de-residuos/>> acesso em: 8 de agosto de 2017

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 3ed, Editora positiva, 2004. Edição eletrônica autorizada a POSITIVA INFORMATIVA.

FERREIRA, Roberta Celestino. **Educação Ambiental e Coleta Seletiva de Lixo**, Trabalho de Conclusão de Curso, 2011, disponível em <<http://cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-e-coleta-seletiva-do-lixo.html>>, acesso: 2 jun. 2017.

FERREIRA, A. B. de H.. **Dicionário Aurélio eletrônico século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. 1 CD-ROM.

FRANÇA, Rosiléa Garcia; RUARO, Édina Cristina Rodrigues. **Diagnóstico da disposição final dos resíduos sólidos urbanos na região da Associação dos Municípios do Alto Irani (AMAI), Santa Catarina.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 14, n. 6, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232009000600026&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232009000600026&script=sci_arttext) > Acesso em: 2 jun. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa.** 3ed. – São Paulo: Atlas, 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pb/uirana/panorama> >. Acesso em: 2 jun. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2008. Disponível em:< <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/> >. Acesso em: 7 jun. 2017.

INSTITUTO AKATU. **Coleta seletiva.** Disponível em: <http://www.akatu.org.br/> Acesso em: 4 jun. 2017

IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000. **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios** 1999. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 2 jun. 2017.

JARDIM, Paulo Wilson Roberto. **Educação ambiental.** São Paulo: Ática, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Pesquisa. In: **Técnica de pesquisa.** 3.ed. rev.e ampl. São Paulo: Atlas, 1996, p. 57-75.

MATTOS, Neide Simões de; GRANATTO, Suzana Facchini. **Lixo: problema nosso de cada dia: reciclagem, e uso sustentável.** São Paulo: Saraiva, 2005.

MEDEIROS, L.F.R.; Macedo, K.B." Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?"; **Psicologia & Sociedade**; 18 (2):62-71; mai./ago. 2006.

OLIVEIRA, Denise A. M. **Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis:** estudo em uma cooperativa em Salvador-Bahia. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

RODRIGUES, F. L.; CAVINATO, V. M. **Lixo: de onde vem? Para onde vai?** São Paulo: Editora Moderna, 1997.

SANTOS, M. **Metamorfose do Espaço Habitado.** São Paulo, Hucitec, 1988. Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial. Território. Ano IV, n. 6, p. 5-20, Rio de Janeiro, 1999.

\_\_\_\_\_. **A Natureza do Espaço.** São Paulo: Edusp, 2002.

SEWELL, Granville Hardwick. **Administração e controle da qualidade ambiental.** São Paulo: EPU: Universidade de São Paulo. CETESB, 1978

SILVA, Sandro P. **A abordagem territorial no planejamento de políticas públicas e os desafios para uma nova relação entre Estado e sociedade no Brasil.** In: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Brasil em Desenvolvimento 2013. Brasília: Ipea, 2013. v. 1.

UIRAÚNA. A História de. Disponível em <http://www.mfrural.com.br/cidade/uiraunapb.aspx>> Acesso em 01 jul. 2017.

**ANEXOS**

**ANEXO A****ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA  
GABINETE DO PREFEITO**

Lei nº. 771, de 16 de setembro de 2014.

*Autoriza o Poder Executivo Municipal a doar um terreno pertencente ao Município de Uiraúna para o fim de construção do galpão da ASCAMARU e de unidades habitacionais para os membros da associação, e determina outras providências.*

**O PREFEITO CONSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO DE UIRAÚNA**, Estado da Paraíba, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei Orgânica do Município, faço saber que a Câmara Municipal aprova e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a doar à Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Uiraúna/PB - ASCAMARU, pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, devidamente registrada no Serviço Notarial e Registral Mousinho Nonato, sob o nº. 205, Livro A-3, um terreno situado na zona urbana deste município, às margens da estrada que liga à Paraíba ao Rio Grande do Norte, próximo ao contorno do lugar denominado Berlim, no Bairro Retiro, com área de 20.000,00m<sup>2</sup>, que se limita ao norte com terras do senhor José Jorge de Lima, ao sul com terras do Senhor Valfrido Cesário de Freitas, ao leste com terras do Senhor Epifânio Jorge de Lima e a oeste com a Rodovia que liga Uiraúna ao estado do Rio Grande do Norte.

**Parágrafo único.** A doação do terreno a referida associação tem como finalidade a construção da sede do galpão para separação e triagem do material coletado, como também para a construção das residências dos membros da associação.

**Art. 2º** Fica autorizado o Executivo Municipal, após processada a doação, a realizar todos os registros, contábil e patrimonial, necessários ao cumprimento da presente lei.

**Art. 3º** Em documento específico registrado em Cartório deverá ficar consignado que, caso não seja construída a referida obra no lapso temporal de 03 (três) anos, a partir da data da aprovação da presente Lei, o terreno doado deverá ser revertido à propriedade do Município de Uiraúna.

Rua. Major José Fernandes, 146, Centro, Uiraúna/PB

Telefone, 3534-2808

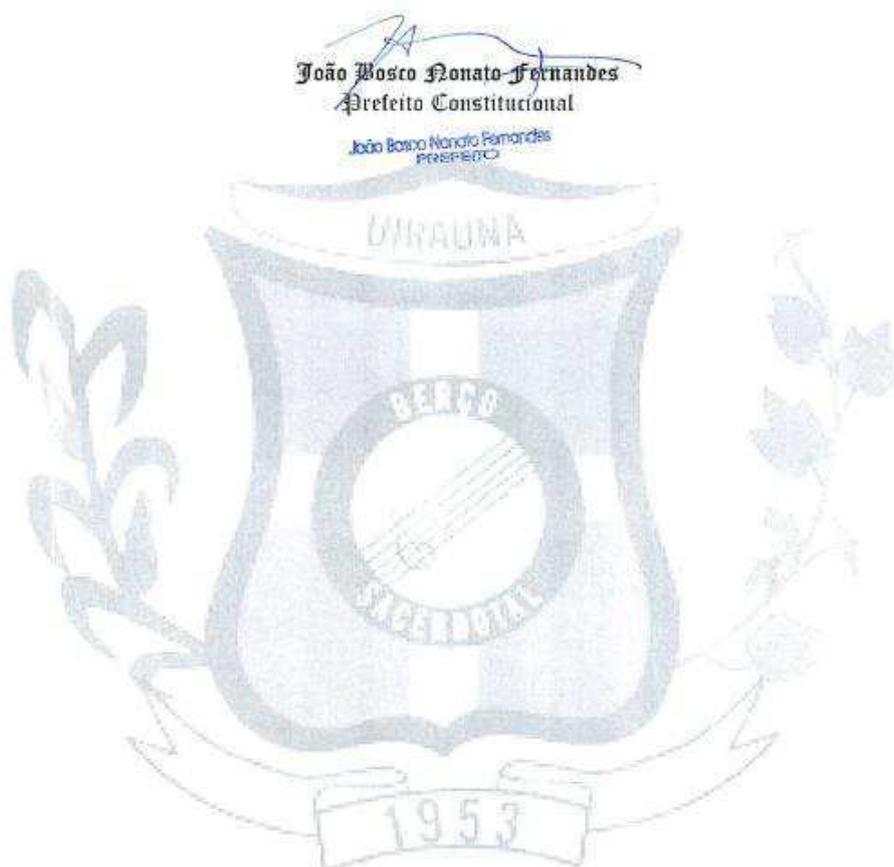
E-mail: pmuiraua@yahoo.com



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA  
GABINETE DO PREFEITO

Art. 4º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Constitucional, Uiraúna/PB, 16 de setembro de 2014.



---

Rua. Major José Fernandes, 146, Centro, Uiraúna/PB

Telefone: 3534-2808

E-mail: pmuiraua@yahoo.com

ANEXO B

OBSERVE O CALENDÁRIO DA COLETA SELETIVA E FAÇA A SEPARAÇÃO DO LIXO SECO X ÚMIDO. COLOQUE O LIXO SECO (RECYCLADO) EM UM O SACO NA FRENTE DA SUA CASA PARA SER FEITA A COLETA CONFORME O CALENDÁRIO, OU COLOQUE NOS PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA - PEV.

**CALENDÁRIO DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUO SÓLIDO DE UIRAÚNA**

HORÁRIO	SEGUNDA	QUARTA	SEXTA	SÁBADO
MANHÃ 8 às 12 hs	BELEM NOVO ALTO B. VISTA DOM SILVANO	2 DE DEZEMBRO TAMANDARÉ CRISTO REI	DOM ALBERTO RETIRO 1,2 E 3	CENTRO COMÉRCIO
TARDE 14 às 16 hs	MUTIRÃO AABB ALGASA CASINHAS	CENTRO LAVANDERIA	GARRAÇÃO SÃO JOSÉ	



**PARTICIPE!!!  
FAÇA SUA PARTE,  
O PLANETA AGRADECE!!!**

**DISK COLETA SELETIVA:**  
(83) 99141.2343 - FRANCISCO (TICO) - ASCAMARU  
(83) 99177.6871 - RAILDO (CUIN) - ASCAMARU

**REALIZAÇÃO:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE SAÚDE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Gráfica: FA (83) 3534.4108 Uiraúna-PB

# UIRAÚNA

Governo da Reconstrução e do Desenvolvimento

**PROJETO**

# UIRAÚNA RECICLA

## 2015

## DANOS CAUSADOS PELO LIXO:

- DEGRADAÇÃO AMBIENTAL;
- FOCOS DE DOENÇAS;
- PRODUÇÃO CHORUME CONTAMINA ÁGUA; (RIOS, LAGOS, E LENÇÓIS FREÁTICOS);
- PRESENÇA DE ANIMAIS E INSETOS PEÇONHENTOS.

## BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA:

- DIMINUI A POLUIÇÃO AMBIENTAL;
- DIMINUI A EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS;
- EVITA O DESMATAMENTO;
- REDUZ CUSTOS COM DISPOSIÇÃO FINAL DO LIXO;
- GERA EMPREGO E RENDA;
- MELHORA A HIGIENE E LIMPEZA DA CIDADE;
- EVITA A PROLIFERAÇÃO DE DOENÇAS.

### LEI Nº 12.305/2010 E DECRETO Nº 7404/2010: POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS).

- FIM DOS LIXÕES (PRAZO DE AGO/2014);
- PROÍBE A COLETA NOS ATERROS;
- ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PRAZO DE AGO/2012)
- PRIORIZA OS CATADORES NA COLETA SELETIVA;
- RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTORES;
- PREVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL;
- SEPARAÇÃO DOS RESÍDUOS PELOS GERADORES;
- QUEM NÃO REALIZAR A SEPARAÇÃO (COLETA SELETIVA) ESTÁ SUJEITO ÀS PENALIDADES:
- ADVERTÊNCIA;
- MULTA: R\$ 50,00 ( CINQUENTA REAIS) A R\$ 500,00 (QUINHENTOS REAIS).

**MATERIAL DESCARTADO POR VOCÊ (LIXO) LEVA MUITO TEMPO PARA SE DECOMPOR NA NATUREZA, EXERÇA SUA CIDADANIA, ADOTE OS PRINCÍPIOS DA REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM. SEJA UM CIDADÃO RESPONSÁVEL. O MEIO AMBIENTE E OS CATADORES AGRADECEM.**

## TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO

Papel De 3 a 6 meses	Copinho de plástico Quase 100 anos
Caixa de papelão No mínimo, 6 meses	Garrafa plástica Mais de 100 anos
Embalagem de leite Também uns 6 meses	Latinha de cerveja Mais de 100 anos
Pano De 6 meses a 1 ano	Linha de pesca Além de 600 anos
Filtro de cigarro 5 anos	Fralda descartável Cerca de 450 anos
Chiclete 5 anos	Lixo radioativo Uns 250 000 anos
Madeira pintada 13 anos	Vidro Cerca de 1 milhão de anos
Bóia de isopor Por volta de 80 anos	Pneu Ninguém sabe ao certo

**A PREFEITURA DE UIRAÚNA ESTÁ IMPLANTANDO A COLETA SELETIVA FAÇA SUA PARTE SEPARANDO O LIXO SECO (RECICLÁVEL) DO LIXO ÚMIDO (NÃO RECICLÁVEL/ORGÂNICO).**



	RECICLÁVEL	NÃO RECICLÁVEL
<b>PAPEL</b>	PAPELÃO, CAIXAS EM GERAL, JORNAIS, LIVROS, REVISTAS, CADERNOS, PAPEL DE ESCRITÓRIO, CARTOLINAS E EMBALAGENS LONGA VIDA.	PAPEL CARBONO, CELOFANE, PAPEL VEGETAL, PAPEIS ENCRADOS OU PLASTIFICADOS, HIGIÊNICO, LENÇO DE PAPEL, GUARDANAPOS, FOTOGRAFIAS, FITAS E ETIQUETAS ADESIVAS.
<b>PLÁSTICO</b>	SACOS/SACOLAS, COPOS, GARRAFAS, CD'S, EMBALAGENS PET (REFRIGERANTE, ÓLEO, VINAGRE, ETC.) EMBALAGENS DE PRODUTO DE LIMPEZA, CANOS E TUBOS.	TOMADAS, CABOS DE PAINELA, ISOPOR, ADESIVOS, ESPUMA, ACRÍLICO, EMBALAGENS PLÁSTICAS METALIZADAS (COMO AS DE SALGADINHOS) E TECLADOS DE COMPUTADOR.
<b>VIDRO</b>	GARRAFAS DE BEBIDA, VIDROS DE JANELAS, VIDROS DE AUTOMÓVEIS, FRASCOS EM GERAL, POTES DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E COPOS.	ESPELHOS, CRISTAS, LÂMPADAS, AMPOLAS DE MEDICAMENTOS, CERÂMICAS, PORCELANAS, TUBOS DE TV E DE COMPUTADOR.
<b>METAIS</b>	LATAS DE ALUMÍNIO, (REFRIGERANTE, CERVEJA, SUCO), LATAS DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS (ÓLEO, LEITE EM PÓ, CONSERVAS), TAMPINHAS DE GARRAFAS EMBALAGENS METÁLICAS DE CONGELADOS, EMBALAGEM DE MARMITEK E PAPEL ALUMÍNIO.	CLIPS, GRAMPÓS, ESPONIA DE AÇO, TACHINHAS, PREGOS, CANOS, AEROSSOIS, LATAS.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – ENTREVISTA****ROTEIRO DE ENTREVISTA – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS  
(FORMULÁRIO)**

ENTREVISTADO Nº \_\_\_\_\_

1. Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

2. Há quantos anos trabalha com coleta seletiva?

---

3. De onde surgiu a ideia de criar essa associação, e há quantos anos está em funcionamento?

---

---

4. Quais os principais problemas enfrentados diariamente?

---

5. Qual a quantidade de matérias recicláveis é coletada durante a semana? E quais os dias que é feito essa coleta?

---

6. Vocês acham que a população ajuda na prática da coleta? Tal como separar papel, vidro, plástico, metais para facilitar o seu trabalho?

---

7. Quais os tipos de matérias que você coleta?

---

8. Depois que é recolhido, qual o destino do material após a separação?

---

9. Existe o envolvimento da família?

( ) sim

( ) não

10. Qual a renda mensal obtida com a venda do resíduo?

---

11. É a principal renda da família?

a) ( ) sim

b) ( ) não

c) se não qual? \_\_\_\_\_

12. Existe apoio ou parceria municipais ou estaduais?

---

13. Para quantos cooperativas você vende o material?

---

14. Geralmente como você é tratado nas residências por onde passa?

a) ( ) Bem

b) ( ) Mal

c) ( ) Razoável

f) ( ) outras formas