



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA EAD**

ADJA MARIA DA SILVA COSTA  
MÔNICA PATRÍCIA CHAGAS CORREA

**Perfil socioeconômico de catadores de materiais recicláveis em um  
bairro de Maceió, Alagoas**

**MACEIÓ**  
**2020**

ADJA MARIA DA SILVA COSTA  
MÔNICA PATRÍCIA CHAGAS CORREA

**Perfil socioeconômico de catadores de materiais recicláveis em um  
bairro de Maceió, Alagoas**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia (EAD) do Instituto de Geografia Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do grau de Licenciado em Geografia.

**Orientador (a): Prof<sup>o</sup> Dra. Gilcileide  
Rodrigues da Silva**

**MACEIÓ  
2020**

**Catálogo na fonte Universidade Federal  
de Alagoas Biblioteca Central**

**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto CRB-4 –1767

C837p Costa, Adja Maria da Silva.

Perfil socioeconômico de catadores de materiais recicláveis em um bairro de Maceió, Alagoas / Adja Maria da Silva Costa, Mônica Patrícia Chagas Correa. – 2020.

26 f. : il. : color.

Orientadora: Gilcileide Rodrigues da Silva.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia: Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente. Maceió, 2020.

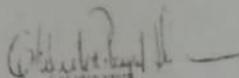
Bibliografia: f. 25-26.

1. Trabalho informal. 2. Desigualdades sociais. 3. Degradação ambiental. 4. Catadores de lixo - Maceió (AL). I. Correa, Mônica Patrícia Chagas. II. Título.



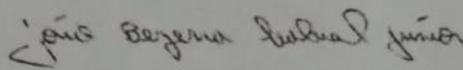
ATA DE APRESENTAÇÃO/DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao(s) 22 dia(s) do mês de maio de 2020, em forma de Parecer de Avaliação de TCC, previsto no Art. 21 da Instrução Normativa do Curso de Licenciatura em Geografia EaD (23.04.2020), da Universidade Federal de Alagoas, localizada a Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL, CEP 57072-900, na avaliação da Banca Examinadora presidida pelo(a) Professor(a) Orientador(a) Profa. Dra. Gilcilide Rodrigues da Silva e composta pelos examinadores: Membro 01 Prof. Dr. Jório Bezerra Cabral Júnior, Membro 02 Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos. As discentes Adja Maria da Silva Costa (Matrícula Ufal nº13210096) e Mônica Patrícia Chagas Correa (Matrícula Ufal nº 13210117), apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: PERFIL SOCIOECONÔMICO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM UM BAIRRO DE MACEIÓ, ALAGOAS como requisito curricular para a integralização do Curso de Licenciatura em Geografia EaD, o presente trabalho obteve a nota oito inteiro e três décimos (8,3) como resultado final. Informado ainda que o prazo final de entrega do TCC refeito será de até 20 dias após a data desta Avaliação. As discentes deverão entregar cópia em arquivo digital com as seguintes identificações: Título do trabalho, nome completo dos autores, cidade Polo, e a data de defesa. Nada mais havendo a tratar, os pareceres foram assinados, tendo sido lavrada a presente ATA pelo Presidente da banca que após lida e aprovada, é assinada pelos professores avaliadores e pelas estudantes.



Gilcilide Rodrigues da Silva  
Presidente e Orientador(a)

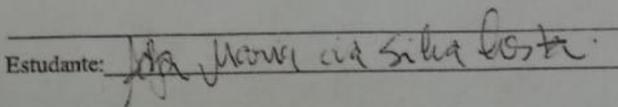
Presidente e Orientador(a)



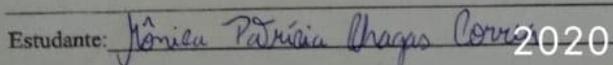
Prof. Dr. do IGDEMA – UFAL (SIAPE: 1292888)  
Membro 01

Membro 02

Estudante:



Estudante:



2020/8/4 16:25

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é apresentar os principais aspectos que envolvem o trabalho do catador de material reciclável, a precarização do trabalho, e a sua luta diária pela subsistência, traduzidas em exaustivas caminhadas pelas ruas da cidade. A relevância dessa discussão está em poder contribuir para estudos mais aprofundados acerca da subsistência do catador. A construção da pesquisa foi de caráter descritivo exploratório, os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com seis participantes, sendo três deles que trabalham na coleta de materiais nas ruas e três membros de uma cooperativa de reciclagem localizada no bairro Serraria na cidade de Maceió. As discussões abordadas na pesquisa são pertinentes para a Geografia possibilitando trabalhos em sala de aula com a temática ambiental e social, em que possa provocar no aluno o lado crítico acerca das desigualdades sociais e um ser consciente dos problemas socioespaciais.

**Palavras-chave:** Informalidade. Desigualdade. Degradação.

## ABSTRACT

The objective of this research is to present the main aspects that involve the work of the recyclable material collector, the precariousness of work, and his daily struggle for subsistence, translated into exhaustive walks through the city streets. The relevance of this discussion is to be able to contribute more in-depth studies more about the collectors subsistence. The construction of the research was of an exploratory descriptive character, the data were collected through semi-structured interviews with six participants, three of whom work in the collection of materials on the streets and three members of a recycling cooperative located in the serraria neighborhood in the city of Maceió. The discussions covered in the research are pertinent to Geography, making it possible to work in the classroom with an environmental and social theme, in which it can provoke in the student the critical side about social inequalities and a being aware of socio-spatial problems.

**Keywords:** Informality. Inequality. Degradation.

<sup>1</sup> Graduanda de Geografia Licenciatura EAD – Universidade Federal de Alagoas. E-mail: [adja\\_costa@hotmail.com](mailto:adja_costa@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda de Geografia Licenciatura EAD – Universidade Federal de Alagoas. E-mail: [monicachagaz14@gmail.com](mailto:monicachagaz14@gmail.com)

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução.....</b>	<b>07</b>
<b>2. A questão ambiental.....</b>	<b>07</b>
<b>2.1 O catador de material reciclável.....</b>	<b>08</b>
<b>2.2 O perfil dos catadores e dos cooperativados .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 O catador cooperativado .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4 As diferenças de catar material reciclável como cooperativado.....</b>	<b>20</b>
<b>3. Considerações finais .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Referências .....</b>	<b>24</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As ruas da cidade tornaram-se o campo de trabalho para o catador de material reciclável, que encontra nos materiais descartados no lixo a sua fonte de renda. A questão ambiental tem ganhado importância nos últimos tempos e o catador, mesmo sem visibilidade, entra nesse cenário como parte do ambiente degradado, onde a produção de determinados produtos ou embalagens não recicláveis contribuem com a degradação do meio ambiente.

O crescimento da população nas cidades acaba criando sérios problemas relacionados ao lixo que ela produz, com isso, é necessário que se busque soluções para que o lixo tenha uma destinação correta e adequada, de modo que possa oferecer à população, uma cidade limpa e organizada, livre dos inconvenientes causados pelo descarte dos materiais.

A questão central deste artigo é conhecer os principais aspectos que envolvem o trabalho do catador de material reciclável, a precarização do trabalho, e a sua luta diária pela subsistência, pois ele faz parte do ambiente degradado e são traduzidas em exaustivas caminhadas pelas ruas da cidade.

A relevância dessa discussão está em poder criar uma perspectiva de humanização desse tipo de trabalho, com direitos trabalhistas e seguridade.

A construção da pesquisa foi de caráter descritivo exploratório, os dados foram coletados por meio de narrativas semiestruturadas com seis participantes, sendo três deles que trabalham na coleta de materiais nas ruas e três membros de uma cooperativa de reciclagem localizada no bairro Serraria na cidade de Maceió.

O desenvolvimento desta pesquisa vai focar no catador de recicláveis como parte do ambiente degradado comparado ao catador cooperativado, análise das condições de trabalho e a contribuição dos dois grupos na humanização do trabalho com os direitos trabalhistas e a seguridade.

Dos seis pesquisados, foram quatro homens e duas mulheres. As narrativas foram realizadas individualmente, os pesquisados têm idades que variam de 21 a 62 anos. Buscou-se saber as condições de trabalho, estado civil, escolaridade e rendimento.

## 2. A QUESTÃO AMBIENTAL

A Lei 12.305/2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos 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”.

Nesse sentido, é fundamental que tenhamos uma sociedade voltada para princípios sustentáveis, e isso só é possível de ser construído por meio de informações que tragam um esclarecimento acerca dos danos causados ao meio ambiente pelas ações antrópicas dentro do processo de produção capitalista. A reciclagem do lixo quando é desenvolvida a partir de um projeto bem elaborado pelo poder público pode ser uma alternativa positiva para o desenvolvimento de uma cidade e de sua população. Pensar no meio ambiente deve ser o primeiro passo para a implementação de um sistema de reciclagem. O descarte inadequado do lixo provoca impactos danosos ao meio ambiente, impossibilitando, em alguns casos, uma reparação. É dever do poder público buscar soluções, em que possa tratar a questão ambiental juntamente com a questão social, representada pela alta taxa de desemprego.

Ações sustentáveis só podem ser positivas quando funcionar dentro de uma cadeia de ações onde envolva de modo extensivo, a população e o poder público que deve ter a responsabilidade de gerenciar todo esse processo. Merico (2001) destaca três premissas para a construção de políticas públicas sustentáveis:

1 - Equidade intrageração onde uma relação equilibrada com a natureza só é possível se a sociedade também estiver equilibrada, sem as desigualdades que divide a população entre os que têm direitos e os que são esquecidos ou ignorados. Nesse contexto, podemos encontrar o catador de material reciclável como partícipe dos que são esquecidos e ignorados.

2 - Equidade intergeração onde o autor comenta o texto da Conferência das Nações Unidas sobre Meio ambiente e Desenvolvimento na Eco 92, salientando que as gerações futuras tenham garantidos ativos ambientais de qualidade, que não sejam prejudicados.

3 - Irreversibilidades e incertezas, a humanidade não está bem informada sobre a dinâmica da natureza, falta um entendimento mais aprofundado sobre os desequilíbrios que tem sofrido, decorrentes das alterações provocadas pelo processo de produção.

Partindo desse princípio, o nível de desenvolvimento de uma sociedade é avaliado a partir do lixo, considerando a sua composição, sua destinação e analisando o seu reaproveitamento. “O lixo pode servir como matéria prima para uma nova produção” (MINC, 2001, p.245). Assim, reintroduzir um material em novo ciclo produtivo, é essencial para a preservação ambiental, uma vez que os recursos naturais não são inesgotáveis. Sobre o descarte de material, Antunes destaca que:

[...] A necessidade imperiosa de reduzir o tempo de vida útil dos produtos, objetivando aumentar a velocidade do ciclo reprodutivo do capital, faz com que a “qualidade total” seja, na maior parte das vezes, o invólucro, a aparência ou o aprimoramento do supérfluo, uma vez que os produtos devem durar cada vez menos para ter uma reposição ágil no mercado. Desse modo, o apregoado desenvolvimento dos processos de “qualidade total”, convertem-se na expressão fenomênica, involucral, aparente e supérflua de um mecanismo produtivo gerador do descartável e do supérfluo, condição para a reprodução ampliada do capital e seus imperativos, expansionistas e destrutivos (ANTUNES, 2003, p.120).

Com esta afirmação o autor provoca uma reflexão de que a força do capitalismo agressivo produz em larga escala objetos descartáveis com o único objetivo que é o de manter um fluxo consumista, descartar produtos e substituí-los na sequência por outros mais modernos, os que foram lançados mais recentemente no mercado.

A consciência ambiental passa pela construção de preceitos pautados pela ética, o pensar na natureza de modo que seja tratada com todo cuidado e respeito, onde os indivíduos possam compartilhar os benefícios que ela oferece, principalmente quando se trata de um agir que traga vantagens para a sociedade. Tendo em vista o espaço em que vivemos, é imprescindível que tenhamos uma conduta voltada para as questões ambientais.

Merico (2001, p.253) salienta que a sociedade não pode deixar de debater sobre os riscos provocados por alterações na natureza, é importante ter cautela e analisar até que ponto, na natureza, pode haver regeneração entre o ambiente natural e a sociedade.

Na definição das Nações Unidas, o termo meio ambiente “é o conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos e indiretos, em um prazo curto ou longo sobre seres vivos e atividades humanas”.

Portanto, educar para o meio ambiente é capacitar o indivíduo para práticas ambientais que deve ter como uma das ações prioritárias, a proteção dos recursos naturais, visando benefícios para o homem do presente e as gerações futuras.

Desse modo a informação deve ser a base para o desenvolvimento do trabalho com a reciclagem, é fundamental tornar o cidadão consciente para que adote uma mudança do seu comportamento. O catador representa a própria degradação ambiental, ele não deveria existir numa sociedade ambientalmente sustentável, devemos também colocar uma parcela de culpa na linha de produção que cria objetos ou materiais, cada vez menos, biodegradável.

## **2.1 O catador de material reciclável**

O crescimento do desemprego atinge de forma mais específica alguns grupos da população cuja dificuldade de inserção no mercado de trabalho é representada pela baixa

escolaridade somando-se a isso a idade e a desqualificação. É nessas condições que a catação de material reciclável surge como alternativa e faz parte de uma massa de excluídos socialmente, pois eles não têm direitos trabalhistas. O que vem inferir com o que pontuam Mattoso e Pochmann (1998, p.19): “a reduzida geração de empregos formais e o aumento das ocupações informais permitem identificar um quadro de acentuada precarização do mercado de trabalho”.

Segundo Antunes (2003) a diversidade nas formas de trabalho ganha força em todo o mundo e a sua expansão é bastante considerável, tendo em vista que atualmente o capital não carece de tanto trabalho estável. Gomes (2018) explica que para a Doutrina Trabalhista as diversas modalidades de contrato de trabalho são classificadas quanto à sua duração (tempo determinado ou indeterminado), à qualidade do trabalho (manual, intelectual ou técnico), à finalidade (industrial, comercial, agrícola, doméstico ou marítimo), aos sujeitos da relação (individual ou coletivo), ao lugar do trabalho (em domicílio, a distância ou em local designado pelo empregador), ao modo de remuneração (com salário fixo ou variável), a forma (verbal ou por escrito), e, por fim, à manifestação de vontade (tácito ou expreso).

Com a Lei nº 13.467/17 foram criados modelos de contrato de trabalho, como o de teletrabalho ou home office, o de trabalho intermitente, o de profissional autônomo exclusivo e o contrato de trabalho de 12 x 36 horas (Gomes, 2018).

Cabe destacar que é um trabalho onde viver dos resíduos, sem os direitos trabalhistas constitui-se numa forma de degradação do sistema. A palavra catar, segundo o dicionário Aurélio (1993), tem significado de buscar, procurar, recolher um a um, procurando entre outras coisas.

É na labuta diária procurando nas lixeiras entre outros materiais que o catador busca a fonte para o seu sustento. É um andarilho que vai percorrendo as ruas da cidade, um ser invisível executando uma atividade precária, desamparado pelas leis trabalhistas, que lhe assegure, ao menos, o salário no fim do mês.

Nesse contexto podemos acrescentar que de acordo com Demo (1993) *APUD* Maricato (2001, p.218), a pobreza vai além da falta de recursos materiais, significa ter negado o direito de possuir, que acaba direcionando o sujeito para uma posição social inferior, denominada pelo autor de “pobreza política”, essa condição atinge um grande número da população brasileira, que segregada, vive em absoluta precariedade, sem um sistema de atendimento à saúde de qualidade, sem acesso a uma educação que eleve o conhecimento onde seja possível competir em iguais condições com quem tem uma educação de qualidade e conta com direitos básicos,

como educação, saúde, segurança e lazer. Conforme Medeiros e Macêdo pontuam, pode-se destacar:

É moderna a ideia de que o homem se faz a si mesmo e se eleva como ser humano por meio do trabalho, transformando o mundo material. E a essa forma de pensar acrescenta-se a consolidação de um aparato legal e a aparente conversão de trabalho social assalariado. [...] Através do trabalho, o homem superou sua condição de ser natural e se converteu em ser social. (MEDEIROS; MACÊDO, 2010, p.63)

Considerando o ponto de vista dos autores podemos afirmar que o catador por não estar inserido no mercado de trabalho formal, ele não é caracterizado como um ser social, visto que essa condição só é possível por meios legais de trabalho, e com o trabalho precarizado, o indivíduo que pertence ao grupo de excluído perde o sentimento de pertencimento, faz parte da desestruturação social, sem identidade.

O Ministério do Meio Ambiente do Brasil define que:

Os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis desempenham papel fundamental na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com destaque para a gestão integrada dos resíduos sólidos. De modo geral, atuam nas atividades da coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo de forma significativa para a cadeia produtiva da reciclagem. Sua atuação, em muitos casos realizada sob condições precárias de trabalho, se dá individualmente, de forma autônoma e dispersa nas ruas e em lixões, como também, coletivamente, por meio da organização produtiva em cooperativas e associações. A atuação dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, cuja atividade profissional é reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego desde 2002, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), contribui para o aumento da vida útil dos aterros sanitários e para a diminuição da demanda por recursos naturais, na medida em que abastece as indústrias recicladoras para reinserção dos resíduos em suas ou em outras cadeias produtivas, em substituição ao uso de matérias-primas virgem. (BRASIL, 2013, p.3).

Embora exista um reconhecimento da atividade de catador por parte do Ministério do Trabalho, tal classificação não muda a realidade que é a do catador atuando na informalidade, sem garantias trabalhistas, inclusive com a impossibilidade de aposentadoria por tempo de serviço. Silva define que:

A relação da indústria de reciclagem com a sociedade é reduzida a mero mercado consumidor de “ecoprodutos” por meio de publicidade do desenvolvimento sustentável e do “ecologicamente correto”. O termo ou conceito sobre “desenvolvimento sustentável” tem sido banalizado, sobretudo, pelo discurso midiático intimamente ligado ao consumismo. As empresas do ramo de produtos recicláveis reproduzem a falácia da colaboração com o meio ambiente, adquirem o chamado selo verde, status de empresa ambientalmente/ecologicamente correta.[...] Enquanto os catadores têm contato direto com a sociedade e, de modo subjetivo há potencialidade para a realização de um trabalho, ainda que não reconhecido, de educação ambiental. O trabalho, no entanto, pode tornar-se objetivo (SILVA, 2017, p.07).

Diante do pressuposto poderiam ser criadas condições de trabalho que ganhariam novo significado diante de um reordenamento do sistema produtivo dando ao trabalho do catador mais valia. Paralelamente, a ausência de um projeto estratégico que potencialize a atividade do catador só contribui para a permanência deste na informalidade e exclusão. É necessário que as pessoas adotem medidas que privilegie o coletivo e isso se traduz no trato com o lixo que cada um produz.

Para uma parcela da sociedade ainda arraigada de preconceitos, transportar o próprio lixo até uma lixeira é algo degradante e desprezível, tarefa que deve ser realizada por subalternos, ainda vivemos em uma sociedade tirana. É comum em prédio residencial ter um funcionário para pegar o lixo na porta de cada apartamento, tal conduta só reforça a ideia de que o lixo não é de responsabilidade de quem o produz.

É fundamental que a população seja orientada para saber diferenciar os materiais recicláveis, e os rejeitos do lixo, em geral a população desconhece todo o processo de reciclagem, como o lixo deve ser descartado, e o que é um produto reciclável, para que serve e seu destino.

De acordo com o blog Dinâmica Ambiental (2017, p.01) o lixo pode ser classificado como resíduo e rejeito, onde tudo aquilo que pode ser reutilizado e reciclado, é caracterizado como resíduo, devendo ser separado por tipo: papel, vidro, plástico e alumínio, entre outros materiais. A separação contribui para a destinação final. O rejeito é um tipo específico de resíduo sólido que não pode ser reaproveitado, nem reciclado. A sua destinação deve ser o aterro sanitário (Ambiental, 2017, p.01).

A partir do acompanhamento do trabalho dos catadores e observando eles fazendo a separação dos materiais recolhidos nas ruas, percebe-se quando se fala em separação do lixo, que as pessoas têm um conhecimento superficial com relação a sua divisão ou não praticam como deve ser o descarte correto dos resíduos. As pessoas sabem que são duas categorias, lixo seco e lixo molhado, porém o lixo seco é descartado juntamente com produtos não recicláveis. Se a população passar a ter um olhar mais atento nas embalagens dos produtos de consumo, é possível verificar se a embalagem é reciclável a partir do símbolo que indica o ciclo de reciclagem, quando não existe indicação é porque a embalagem é um mero rejeito.

A população deve diariamente seguir com práticas sustentáveis, que podem contribuir com o meio ambiente e com a sociedade. Desse modo, ao mesmo tempo que os produtos têm se tornado descartáveis, o segmento industrial que utiliza o reaproveitamento de materiais é impulsionado por uma demanda que surge em meio a todo esse processo, convertendo um

produto inutilizado em matéria prima para novas produções, formando assim uma cadeia de modo geral, que receberá os benefícios que são promovidos a partir da sustentabilidade.

A indústria da reciclagem tem alto faturamento com o reaproveitamento de resíduos sólidos, ainda assim, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente: “O Brasil joga no lixo a cada ano, cerca de R\$ 10 bilhões por falta de reciclagem e destinação adequada de resíduos sólidos, e de uma política de logística reversa que gerencie o retorno de embalagens e outros materiais descartados de volta à indústria” (BRASIL, 2012).

Com isso, constatamos a realidade de uma lógica perversa, onde o trabalho extenuante dos catadores são pagos a baixíssimo custo, é elementar ainda existir uma grande margem para a criação de um sistema produtivo com base nos recursos materiais que possibilitariam reduzir as mazelas vividas por pessoas que formam a base de uma cadeia produtiva industrial que tem muito ainda para ser explorado, sem subtrair os direitos do trabalhador cuja ocupação é catar material.

Na definição do Ministério do Meio Ambiente a reciclagem:

É um conjunto de técnicas de reaproveitamento de materiais descartados, reintroduzindo-os no ciclo produtivo. É uma das alternativas de tratamento de resíduos sólidos (lixo) mais vantajosas, tanto do ponto de vista ambiental quanto do social: ela reduz o consumo de recursos naturais, poupa energia e água, diminui o volume de lixo e dá emprego a milhares de pessoas. É um processo industrial que começa em casa. A correta separação desses materiais em nossas casas e o encaminhamento para catadores ou empresas recicladoras permite que eles retornem para o processo produtivo e diminui o volume de lixo acumulado em aterros e lixões. [...] Cerca de 30% de todo o “lixo” é composto de materiais recicláveis. (BRASIL, 2013, p.2).

Destacamos que existe uma infinidade de produtos com potencialidade de reciclagem, papel, papelão, ferro, alumínio, vidro, plástico e garrafa pet entre outros, mas ainda é necessário um bom investimento para que se amplie as possibilidades de uso de mais materiais na indústria de reaproveitamento.

O catador informal quando vai vender seu produto não tem representatividade e sozinho não tem poder de negociação. Ele se coloca nas mãos de atravessadores que faturam alto à custa do seu trabalho exaustivo nas ruas, estar suscetível a doenças contaminantes, tétano, perfurações por objetos cortantes entre outros, tudo isso em função da ocupação, sem a utilização de equipamentos de proteção. A presença do catador nas ruas é notada de forma negativa, pois é visto como uma pessoa que suja a calçada, quando abre as sacolas na garimpagem de materiais e acaba espalhando os materiais que não interessa na calçada. É comum ouvir reclamação dos moradores sobre essa prática.

## 2.2 O perfil dos catadores e dos cooperativados

### A informalidade do catador de rua

Utilizando carrinhos puxados por tração humana ou carroça puxada por tração animal, os catadores informais percorrem os bairros nas proximidades de onde residem, e em algumas localidades costumam passar pelo menos duas vezes ao dia, em dias alternados para cada bairro. Fica a impressão de que eles combinam os dias que cada um passará por tal local, pois observou-se por dia, a presença de apenas um catador pelas ruas do bairro.

Os objetos coletados são levados para casa até que forme uma quantidade suficiente para serem vendidos. Eles são separados por tipo: papel, papelão, pet, ferro e alumínio, onde segundo os catadores é o alumínio que tem melhor valor de venda, mas que ultimamente é um material pouco encontrado pelas ruas, e isso se deve ao fato de que algumas pessoas que além de comprar as latinhas para consumo próprio, também revendem esse material para ajudar na renda familiar.

O catador após formar uma boa quantidade de material que garimpa durante toda semana, enche a bag (que é um tipo de saco usado para carregar o material recolhido) e segue até o ponto de venda, costumando fazer isso no sábado levando todo produto que foi acumulado. É uma tarefa que exige muita força, embora todos os entrevistados tenham uma estrutura corpórea magra. Ao acumular o material coletado nas ruas na própria casa, o catador torna sua moradia insalubre, como porta de entrada para vetores de doenças, como ratos, baratas entre outros.

Constatou-se que eles possuem baixa escolaridade, moram em condições precárias, que além do trabalho realizado em condições insalubres, acabam levando também essa insalubridade para casa (com exceção dos cooperados), pois armazena em casa durante toda a semana os materiais catados para só vender na sexta-feira ou sábado. Em alguns locais como em prédios pequenos, os zeladores já separam o material para algum catador com os quais já tem uma relação de coleguismo. Na Figura 1 pode-se observar a rota do pesquisado número um. Adotamos a sigla P para codificar cada participante acompanhado de respectivo número.

Figura 01 - Trajeto feito por P1 em sua rotina de catação



Fonte: Google maps (2019)

Na Figura 2 mostra a carroça de tração animal que o P1 utiliza para realizar as suas coletas.

Figura 02 - Carroça de tração animal utilizada por P1



Fonte: Autoras (2019)

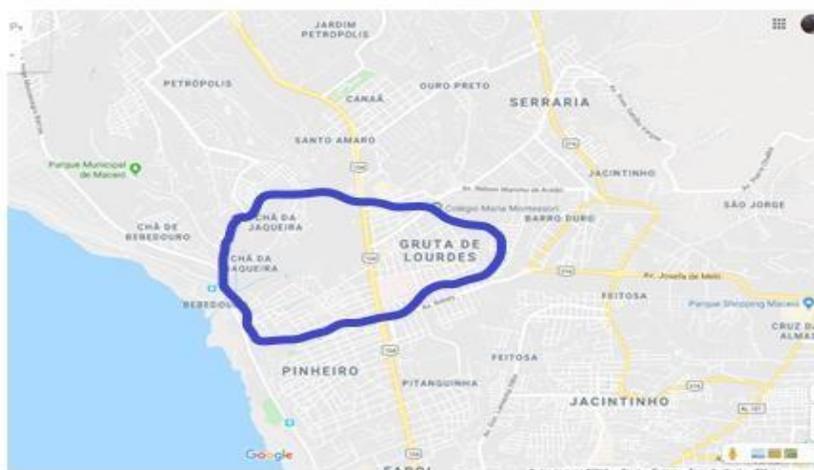
P1 tem sessenta e dois anos, é analfabeto, trabalha com uma carroça de burro onde carrega uma bag e outros sacos de nylon, acorda às 3:30 e já começa o seu trabalho na coleta de material pelas ruas dos bairros adjacentes ao bairro onde mora. Em um bairro passa três vezes por semana, no outro duas, e sai rua por rua, realizando esse trabalho há pelo menos 22 anos. Criou 8 filhos que já estão independentes, realiza a coleta sozinho, e acredita que consegue receber algo em torno de um salário mínimo. O trabalho é cansativo, trabalha até sexta-feira e pretende parar no próximo ano, acredita que percorre cerca de 20 km por dia. Acha injusto no fim do ano quando os produtos vendidos têm o preço rebaixado, “justamente nesse período”. Dos produtos recolhidos, o que tem maior valor é a pet, que custa 0,35 centavos de realo quilo.

Armazena o material em casa e no sábado segue para vender. Nunca pensou em se tornar cooperativado.

A tecnologia e a automação acabaram criando demandas nas forças de trabalho, assim a economia informal acaba ganhando suporte na força de trabalho degradado, onde as possibilidades vão se alternando conforme a necessidade, principalmente quando não é preciso ter qualificação e nem escolaridade elevada.

Com quarenta e dois anos, P2 é analfabeto e mora em casa alugada com mulher e filhos ainda pequenos. Nunca trabalhou de carteira assinada, trabalhando com a cata de material reciclável há pelo menos 10 (dez) anos. Utiliza um carrinho puxado por ele mesmo e as vezes ainda recolhe alguns objetos que são levados para usar em casa, a exemplo de um sofá, televisão e uma geladeira que encontra nas ruas ou chega no momento em que algum morador vai descartar, recolhe o material sozinho e também armazena em casa por toda a semana até levar para vender no sábado. Diz que deve arrecadar cerca de R\$40,00 por semana, portanto, com base no que ele afirmou arrecadar por semana a sua renda mensal não chega a R\$200 reais.

Figura 03 - Trajeto feito por P2 em sua rotina de catação



Fonte: Google maps (2019)

Na Figura 3 pode-se observar a rota de P2 em sua catação diária. Ele sai de casa ainda cedo, sai apenas com um café e quando ganha algum dinheiro, faz um lanche na rua. Às vezes consegue pegar água em alguma torneira e para saciar sua sede. A sua coleta é feita por meio de um carrinho puxado por ele mesmo, anda por ruas planas e ruas com ladeiras, principalmente no seu trajeto de casa até os bairros onde atua. A carroça utilizada pode ser visualizada na Figura 4.

Figura 04 - Carroça de tração humana utilizada por P2



Fonte: Autoras (2019)

Com vinte e um anos, P3 é casado, sua esposa tem dezessete anos de idade, e juntos têm dois filhos. É analfabeto, nunca trabalhou com registro em carteira e começou a trabalhar desde quando era criança, sendo órfão de pai e mãe. Recolhe material utilizando uma carroça de burro, não sabe exatamente qual a renda adquirida no mês com a venda de material, sabe apenas que precisa trabalhar muito para poder adquirir uns míseros trocados e poder comprar alimentos.

“Oxi, eu trabalho uns oito anos catando material... nunca se machuquei graças a Deus [...] me acordo cinco horas da manhã [...] o cara trabalha que só a p...e ganha pouco” (Informação verbal, 2020). Eles consideram machucado algo mais sério, como quebrar um braço, perna.

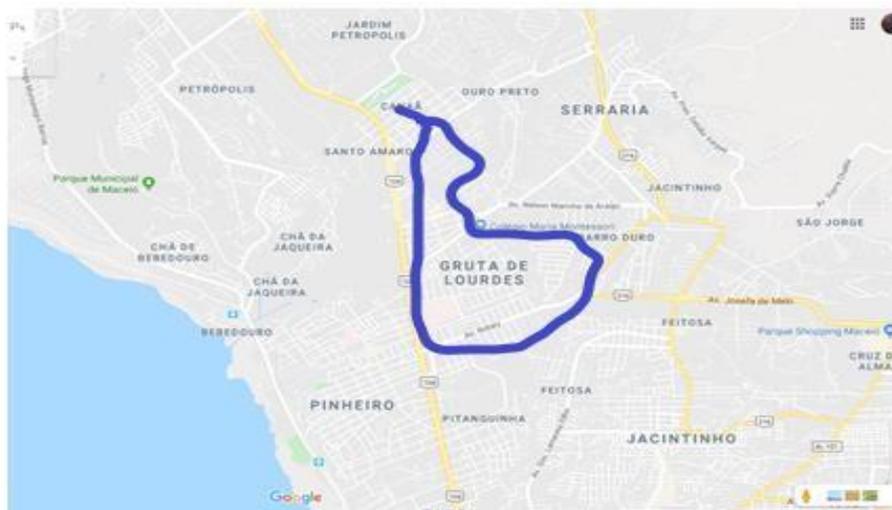
Os machucados como corte com vidro e perfurações com seringas, pregos, ferros não são vistos como acidentes decorrentes da ocupação, os riscos não são levados em conta. Pode-se também constatar que não existe um cuidado com a prevenção de doenças a exemplo da vacina antitetânica que é essencial para quem trabalha sob o risco eminente de perfurações com materiais enferrujados, estão vulneráveis a contaminações.

A baixa escolaridade é um empecilho para que possa ter uma noção de quanto arrecada ao mês, pensar numa renda mensal é praticamente uma possibilidade inexistente uma vez que o que interessa é suprir a necessidade do momento, seja do dia ou da semana. A renda pode variar a cada semana, pois os materiais resultantes da cata, tem diferença no volume que é recolhido semanalmente, nunca é igual. Mesmo trabalhando de modo exaustivo por longas

horas o pagamento será sempre injusto. Segundo informações obtidas na pesquisa com os catadores informais, a renda mensal é inferior a um salário mínimo. Tal situação nos remete ao trabalho do cortador de cana que em alguns locais ainda trabalham exaustivamente.

Na Figura 5 pode-se observar a rota de P3 em sua catação diária.

Figura 05 - Trajeto feito por P3 em sua rotina de catação



Fonte: Google maps (2019)

### 2.3 O catador cooperativado

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), Maceió tem uma população de 1.018.948 pessoas, possui 50 bairros, com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,721, a renda *per capita* de 38,8% da sua população é de 1/4 salário mínimo.

Dados da Superintendência Municipal de Desenvolvimento Sustentável (SMDS) da cidade de Maceió revelam que cerca de 400 (quatrocentas) famílias são beneficiadas com a implantação das cooperativas de reciclados.

Quadro 1 - Cooperativas de reciclagem em Maceió e os bairros

Cooplum	Jacarecica, Cruz das Almas, Mangabeiras, Jatiúca, Ponta Verde (até a Sandoval Arrochelas)
Coopvila	Ponta Verde (a partir das Sandoval Arrochelas), Pajuçara e Pontal
Cooprel Benedito Bentes	Todo o complexo do Benedito Bentes
Cooprel Serraria	Serraria, Antares e Jardim Petrópolis

Fonte: SMDS (2019)

Ainda segundo dados da SMDS de Maceió, a cidade conta com 7 (Sete) pontos de entrega voluntária (PEV) divididos nos seguintes bairros: PEV's Farol, Gruta de Lourdes, Salvador Lyra, Graciliano Ramos, Trapiche, Ponta Verde e Bebedouro.

Foi observado que no PEV do bairro da Gruta de Lourdes, o catador informal também cata seu material naquele espaço, entrando pela abertura que existe para se colocar os recicláveis que lhe interessa.

Na Figura 6 é mostrado o PEV da Gruta de Lourdes.

Figura 06 - Ponto de entrega voluntária da Gruta de Lourdes



Fonte: Autoras (2019)

O catador cooperativado está numa posição mais confortável em relação ao catador de rua informal, ele trabalha uniformizado, com equipamento de proteção individual (EPI), tem um salário fixo, embora não tenha carteira assinada tem a segurança do recolhimento do INSS, portanto uma garantia de aposentadoria por tempo de serviço. A sua renda mensal livre é de R\$1.050,00 segundo informação do dirigente da cooperativa pesquisada.

Com a extinção da antiga companhia beneficiadora de lixo COBEL, de Maceió, os ex-garís da empresa, desempregados, formaram uma cooperativa de recicláveis há pelo menos dezesseis anos. As condições de trabalho na época eram mais precárias, os cooperados

percorriam as ruas dos bairros, do entorno da cooperativa, em busca dos materiais, recolhiam de porta em porta puxando uma carroça.

Inicialmente eram vinte e dois associados que aos poucos foram se desligando por conta do baixo rendimento, e hoje dos pioneiros, só restam duas pessoas. Com o tempo as condições de trabalho foram melhorando a partir de uma parceria firmada, por meio de contrato, com a prefeitura municipal de Maceió, que repassa mensalmente uma verba de 45.000 (quarenta e cinco mil) reais para a cooperativa. Com esse valor recebido, ela consegue pagar as despesas com o aluguel do galpão, manutenção dos caminhões de coleta seletiva entre outros gastos.

A cooperativa contrata os serviços de profissionais que são responsáveis pela organização das finanças, entre eles um contador. Ela tem um lucro de aproximadamente 12.000 (doze mil) reais com a venda dos materiais recicláveis: Papelão, papel, alumínio, cobre, ferro e pet. O vidro é um material que embora seja reciclável, é descartado para o aterro por falta de interessado na compra desse material, que entre outras dificuldades está o seu armazenamento, é um produto volumoso que não pode ser compactado.

Os materiais são prensados na máquina para que sejam compactados, depois são enfardados em grandes volumes, que seguem um padrão de peso por fardos. Para que sejam vendidos, o comprador vai até a cooperativa realizar a compra e ele mesmo se encarrega de transportar o material.

Dos materiais vendidos, o que tem maior valor é o cobre que custa de R\$ 17,00 a 18,00 kg. Segundo o membro da cooperativa os valores de compra variam conforme a cotação do dólar. Entre os seus maquinários, a cooperativa possui uma prensa e uma balança. Para as coletas que são realizadas em prédios residenciais cadastrados nos bairros onde a cooperativa atua, são utilizados caminhões. A coleta nas casas da região da cooperativa ainda é realizada por meio de carroça puxada por tração humana.

A narrativa de um cooperativado ao qual com denominação de P4, fala que está na cooperativa há 16 anos e é um dos pioneiros. Hoje seu trabalho é mais tranquilo, ocupa uma função que não exige mais esforço físico, “acho que tenho direito, depois de tanto trabalho que já fiz aqui, nos tempos que puxava carroça caminhando feito um condenado”. Seu relato faz referência a um trabalho pesado e cansativo.

P5 é cooperativada há 4 anos. Antes catava material na rua e lavava roupa das casas de família. É quem mantém a casa com seu trabalho e veio do interior em busca de melhores condições de vida, o que vem confirmar a afirmação de Minc (2001) que afirma que a cidade grande é um organismo fragilizado em função dos desequilíbrios econômicos, ecológicos e

espaciais que transformam o país em algo desproporcional em que o autor compara a um corpo humano cheio de deformidades.

As metrópoles exercem uma dominação dentro da nação, para elas, são destinados os recursos financeiros mais volumosos, a população cresce com a chegada de pessoas de regiões em que o êxodo é constante resultando em um advento migratório, locais onde as opções de emprego são escassas e com salários pouco atrativos. Portanto podemos constatar que a afirmação do autor se confirma no depoimento de P5.

A consequência para todo esse movimento nas metrópoles é a cidade violenta e segregadora. A solução para esse grande mal é a chamada cidadania, ou seja, é oferecer direitos ao cidadão, dar voz ao morador, integrá-lo à cidade, de modo que ele possa ser respeitado, ter os serviços públicos de qualidade, com transporte (pontual, não poluente e integrado), coleta seletiva de lixo, cidade arborizada que conseqüentemente deixa o ar mais puro. O autor lembra ainda que é preciso modificar profundamente as estruturas de produção e de propriedade nos campos, sem essas mudanças, de nada adiantará os projetos de reflorestamento de encostas, pois não passarão de superficialidades (MINC, 2001, p.236).

#### **2.4 As diferenças de catar material reciclável como cooperativado**

P5 afirma: “Na cooperativa o ganho é maior, na rua eu tirava muito pouco, uns 80 (oitenta) reais por mês. O povo ver a gente como lixo, eu catava o que me servia, para ganhar meu pão de cada dia”. De modo geral, o olhar que a maioria das pessoas tem do catador não é tão diferente do olhar que ele tem de si mesmo, isso pode ser comprovado ao fim da entrevista com P5 onde ela ficou constrangida em dar um abraço na pesquisadora, justificando que trabalhava com lixo e estava suja.

P5 tem baixa escolaridade, não chegou a concluir o fundamental I, ela é uma das cooperadas que ainda sai puxando a carroça na coleta seletiva, “eu ando na rua, puxando a carroça da cooperativa[...] a burra sou eu mesmo”, a frase é autodepreciativa e dita com certo riso constrangedor.

Um momento importante para ela é quando vai aos prédios residenciais dar aula de educação ambiental para os moradores, fala da importância da separação dos materiais recicláveis e o quanto essa separação contribui para o trabalho que desempenha na cooperativa e que os resultados trazem benefícios para todos.

A crise ambiental com abrangência mundial despertou a necessidade da Educação Ambiental, levando a sociedade a adotar uma nova postura ambiental. De acordo com Santos e

Leal (2016, p.101-105) a Educação Ambiental deve ser concebida sob uma perspectiva onde seja possível estimular a produção e transforme conhecimentos em ações que propiciem aos envolvidos no processo educacional, vivenciar, refletir e entender os problemas com maior amplitude por meio de experiências que possam suplantar esses problemas. “Esse caminho deve incluir a garantia de mecanismos de participação da população na discussão dos problemas e na busca de alternativas junto aos gestores e técnicos” (SANTOS; LEAL, 2016, p.101-105).

Ex empregada doméstica, com o ensino fundamental 1 incompleto, encontrou no cooperativismo de reciclado a saída para ter um trabalho onde fosse possível ter uma renda fixa mensal. A sexta entrevistada, denominada de P6, sabe se expressar bem e demonstra ter um conhecimento no que se refere a reciclagem, P6 chega a enfatizar “na realidade as pessoas não sabem, pensam que a gente trabalha com lixo, nós trabalhamos com reciclado”, lembra ainda que sabe da importância do seu trabalho que ajuda na despoluição do meio ambiente e traz uma renda que possibilita manter a sua família. Ela conta que quando foi trabalhar na cooperativa, estava desempregada e que seu trabalho beneficia o país inteiro, que é importante a pessoa saber o que é reciclado e o que é o lixo orgânico, porque muita gente mistura tudo, sem um mínimo de preocupação, “até seringa vem pra cá, coisa que não pode [...] a gente tá sempre fazendo educação ambiental quando chega no prédio”.

Ficou comprovado juntos aos entrevistados que todos eles possuem baixa escolaridade, não concluindo o ensino fundamental 1 e dois deles sendo analfabetos, o que vem a inferir com estudos anteriores em que se demonstra a baixa escolaridade e que essa condição tem sido um dos principais fatores que levam as pessoas a se inserir especificamente nessa ocupação. Para Maciel et al (2011, p.78), a pobreza educacional contribui para estagnação de um crescimento profissional e que mesmo se trabalhando exaustivamente, a condição de pobreza será permanente.

No galpão da cooperativa pesquisada existe um cartaz afixado na parede que serve para lembrar da importância da reciclagem e como está escrito no cartaz é preciso que os hábitos dos cidadãos sejam realmente reciclados para um maior engajamento na reciclagem que tem um papel importante na preservação do meio ambiente, conforme mostrado na Figura 7.

Figura 07- Cartaz na parede do galpão da cooperativa de reciclagem



Fonte: Autoras (2019).

Segundo as cooperativadas que fazem a triagem dos materiais, é comum o lixo orgânico estar misturado com material reciclável, e que algumas vezes essa mistura termina inutilizando os recicláveis. A Figura 8 mostra a triagem sendo realizada dos materiais ao chegar na cooperativa.

Figura 08 - Triagem dos materiais na cooperativa



Fonte: Autoras (2019)

A Figura 9 mostra o Galpão da cooperativa, onde os materiais são separados e depois amarrados em fardos já prontos para serem vendidos.

Figura 09 - Fardos de materiais para venda



Fonte: Autoras (2019)

Esta imagem representa mais uma vantagem em ser cooperativado, o armazenamento do material é em local adequado e o poder de negociação é maior, muito embora o valor da venda ainda seja baixo, quem vende o material de forma independente tem uma carga de peso bem maior para carregar até o comprador. Já na cooperativa, o comprador vai até o local de triagem para realizar a compra.

### 3. Considerações finais

Se faz necessário refletir sobre a condição de um catador de rua como parte dos problemas ambientais, pois eles fazem parte do ambiente degradado e essa reflexão vai no sentido de fortalecer o cidadão, subsidiado pela informação que aprimore o conhecimento e provoque ações significativas e duradouras em defesa do meio ambiente, principalmente quando o sujeito se reconhece como parte integrante do lugar e encontra estímulo para lutar por melhorias. É necessário, contudo, que também se propicie maior benefício econômico para o catador que ainda fica margem do lucro substancial resultante da reciclagem.

Os recursos naturais não são inesgotáveis e diante da possibilidade da sua escassez, é necessário que se eduque a população, ofereça a ela informações sobre os riscos e evitar o desperdício, procurando não esgotar esses recursos.

A reciclagem pode ser uma alternativa para um grande problema, visto que a produção de bens de consumo está cada vez mais atrelada a uma necessidade criada apenas dentro de uma lógica onde o capitalismo tem sido o fio condutor que incide sobre as carências e necessidades humanas, fomentando principalmente o aprofundamento das desigualdades sócio espaciais.

Ao final deste trabalho conclui-se de que as diferenças nos trabalhos realizados entre os catadores informais e os cooperativados são bem expressivas, seja por conta do rendimento financeiro, ou nas condições de trabalho. Embora o nível de escolaridade dos dois grupos seja igual, o catador informal parece estar mais conformado com a sua condição que não parece ser tão desconfortável, ele vai vivendo do jeito que pode, sem maiores anseios. Cabe um estudo mais aprofundado no que tange essa questão para quem sabe poder mudar uma realidade tão comum que só traz benefícios ao capitalismo que fatura alto a custo do trabalho penoso de pessoas com pouca escolaridade.

#### 4. REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F.J. P. **Ética, Cidadania e Educação Ambiental. In: Andrade, M.O. (org.). Meio Ambiente e Desenvolvimento: bases para uma formação interdisciplinar.** João Pessoa, Editora Universitária da UFPB, 2008. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B>>. Acesso em 28 de abril de 2017.

AMBIETALDINÂMICA. **Resíduos.** Disponível em: <<https://dinamicaambiental.com.br>. Acesso 14 de outubro 2019.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** 6º. Ed. Campinas, SP: Cortez, 2003.

AURÉLIO. **Minidicionário.** Editora Nova Fronteira. 1993.

BOSI, Antônio de Pádua. Catadores de recicláveis no Brasil: a organização capitalista do trabalho “informal”. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v23n67/08.pdf>>. Acesso em 24 de outubro de 2019.

BRASIL. **LEI Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em 09 de novembro de 2019.

BRASIL, MMA.**Riqueza no lixo.** Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/infor>>. Acesso em 24 de outubro de 2019.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Catadores de Materiais Recicláveis.** Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis>>. Acesso em 13 de novembro de 2019.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Circuitos Econômicos da Reciclagem.** Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br>>. Acesso em 20 de agosto de 2019.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Reciclagem.** Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/informma/item/7656-reciclagem>>. Acesso em 19 de novembro de 2019.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em 29 de junho de 2019.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/territorio#/N6/2704302>>. Acesso 02 de novembro de 2019.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/maceio.html>>. Acesso 02 de Novembro de 2019.

FALEIRO, Airton.; VIANA, Gilney Amorim.; SILVA, Marina.; DINIZ, Nilo. ((org.)). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, c2001. 364 p. ISBN 8586469521: (Broch.).

FREITAS, Danilo Gomes de. FERREIRA, Frederico Poley Martins. **Perfil dos Catadores de Materiais Recicláveis nos Lixões de Minas Gerais**. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/281692894>>. Acesso 18 de Novembro 2019.

GOMES, Jamile Santos. **Novas formas de contrato de trabalho após a reforma trabalhista**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/66816/novas-formas-de-contrato-de-trabalho-apos-a-reforma-trabalhista>>. Acesso em: 18 de abril de 2020.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 30 de março de 2019.

MACIEL, Regina Heloisa; MATOS, Tereza Gláucia Rocha; BORSOI, Izabel Cristina Ferreira; MENDES, Ana Beatriz Correia; SIEBRA, Priscila Teles; MOTA, Cildevânia Araújo. Precariedade do trabalho e da vida de catadores de recicláveis em Fortaleza, CE. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract) HYPERLINK". Acesso 14 de novembro de 2019.

MATTOSO, Jorge; POCHMANN, Marcio. **Mudanças estruturais e trabalho no Brasil**. Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br>>. Acesso 13 de novembro de 2019.

MERICO, Luiz Fernando. **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, c2001. 364 p. ISBN 8586469521: (Broch.).

MINC, Carlos. **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, c2001. 364 p. ISBN 8586469521: (Broch.).

PREFEITURA DE MACEIÓ, **Superintendência de Municipal de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<http://www.maceio.al.gov.br/slum/cooperativa-de-catadores/>>. Acesso 10 de Novembro de 2019.

SANTOS, Ricardo; LEAL, Antônio Cezar. **Educação ambiental e gestão ambiental participativa**. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em 20 de dezembro de 2018.

SILVA, Mauro Cristiano de Paula. **O trabalho dos catadores de materiais recicláveis de Uberaba-MG (2017)**. Disponível em:<<http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/artic> l>. Acesso 14 de Novembro 2019.