

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS – UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

SAMARA DOS SANTOS RODRIGUES

**A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UMA ANÁLISE DO
CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO E DA ASSOCIAÇÃO DOS AGENTES
ECOLÓGICOS DE DOURADOS- AGECOLD**

DOURADOS/MS

2019

SAMARA DOS SANTOS RODRIGUES

**A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UMA ANÁLISE DO
CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO E DA ASSOCIAÇÃO DOS AGENTES
ECOLÓGICOS DE DOURADOS- AGECOLD**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Banca Examinadora:

Prof(a). Dr(a). Madalena Maria Schlindwein

Prof(a). Dr(a). Vera Luci de Almeida

Prof(o). Dr(o). Enrique Duarte Romero

Dourados/MS

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

R696r Rodrigues, Samara Dos Santos

A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UMA ANÁLISE DO
CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO E DA ASSOCIAÇÃO DOS AGENTES ECOLÓGICOS
DE DOURADOS- AGECOLD [recurso eletrônico] / Samara Dos Santos Rodrigues. -- 2019.

Arquivo em formato pdf.

Orientadora: Madalena Maria Schlindwein.

TCC (Graduação em Ciências Econômicas)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2019.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Resíduos Sólidos. 2. Bioeconomia. 3. Dourados. I. Schlindwein, Madalena Maria. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

SAMARA DOS SANTOS RODRIGUES


Esta monografia foi defendida dia 25/11/2019 e julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:



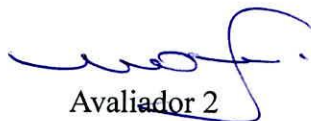
Presidente

Madalena Maria Schlindwein



Avaliador 1

Enrique Duarte Romero



Avaliador 2

Vera Luci de Almeida

À Jesus Cristo, toda honra e toda gloria.

AGRADECIMENTOS

A Deus por minha vida, pelo conforto e graça divina diante de momentos de dificuldades.

Aos meus pais, Cirço Barbosa Rodrigues e Regina Pereira dos Santos, minhas irmãs Amanda dos Santos Rodrigues e Talita dos Santos Rodrigues por todo apoio e incentivo. Principalmente minha mãe que me incentivou a não desistir, insistiu, acreditou em mim e disse que tudo seria possível, és minha melhor amiga por toda minha vida.

Ao meu esposo Dioneu da Silva Pinheiro, que me ajudou na pesquisa documental, não me deixou desistir, apoiou-me em tudo, e, que além de marido, um grande amigo.

A minha orientadora Madalena Maria Schlindwein, que não somente me orientou, mas deu todo apoio em meu tratamento de saúde, entendendo minhas dificuldades, o que fez cancelar minha defesa em certo período. Agradeço também por sua amizade e rico conhecimento transmitido a mim.

Aos membros da banca examinadora Professor Enrique Duarte Romero, estimado amigo e a Professora Vera Luci de Almeida pela importante colaboração nesta pesquisa.

Aos meus colegas Alessandro dos Santos Silva e Gustavo Ribeiro por todo apoio nas entrevistas feitas à população de Dourados-MS.

À Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela oportunidade.

E aos demais professores e amigos, que de alguma forma, contribuíram para o meu bom desempenho no trabalho.

O meu mais sincero obrigado a todos.

RESUMO

O tema reciclagem é um assunto que ainda é tratado com mínima importância pela sociedade, há estudos, porém, falta enfatizar a necessidade de mais pesquisa sobre a temática. A cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul, possui uma associação de catadores de resíduos recicláveis que é pouco conhecida pela população, mas que necessita de auxílio da população e do governo municipal para que possa dar continuidade em seus trabalhos. O intuito do trabalho foi analisar o conhecimento das pessoas sobre os resíduos sólidos, as possibilidades de melhorias para diminuir o excesso de resíduos, bem como mostrar a importância da Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados (Agecold) para a cidade e as dificuldades enfrentadas para manter tal associação. O trabalho é baseado em pesquisa teórica e documental, em que foram aplicados 210 questionários à população de Dourados, além de entrevistas com os Associados da Agecold. Toda a pesquisa com a população foi feita em parques devido à grande quantidade de pessoas que circulam nesses locais. Como resultado destaca-se que 87% da população de Dourados tem conhecimento do que é a coleta seletiva, mas que apenas 27% faz a separação correta dos resíduos. Outros 54% responderam na pesquisa que reutilizam materiais como garrafas pet como reservatório para água de consumo, para fazer gelo e/ou colocar plantas. Já sobre a Associação, verificou-se que esta, mantém o local em funcionamento com o rendimento financeiro obtido pela separação e venda de produtos por ela fabricados e ainda pagam a alimentação e os salários dos associados. De forma mais clara, a associação se mantém a partir de recursos próprios obtido com o trabalho de cada associado. Contudo, percebe-se a necessidade de criação de mais pontos de coleta tanto para a população, quanto para a associação, além de dar ênfase a mais estudos sobre resíduos recicláveis.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos; Bioeconomia; Dourados.

ABSTRACT

The theme recycling is a subject that is still treated with minimal importance by society, there are studies, however, it is necessary to emphasize the need for more research on the subject. The city of Dourados, Mato Grosso do Sul, has an association of waste pickers that is little known to the population, but that needs assistance from the population and the municipal government so that it can continue its work. The aim of the work was to analyze people's knowledge about solid waste, the possibilities of improvements to reduce excess waste, as well as to show the importance of the Association of Golden Ecological Agents (Agecold) for the city and the difficulties faced to maintain such an association. The work is based on theoretical and documentary research, in which 210 questionnaires were applied to the dourados population, as well as interviews with the Associates of Agecold. All research with the population was done in parks due to the large number of people circulating in these places. As a result, it is noteworthy that 87% of the dourados population is aware of what selective collection is, but that only 27% make the correct separation of waste. Another 54% responded in the research that reuse materials such as pet bottles as a reservoir for consumer water, to make ice and/or put plants. On the Association, it was found that this, keeps the place in operation with the financial income obtained by the separation and sale of products manufactured by it and still pay the food and salaries of the associates. More clearly, the association remains based on its own resources obtained from the work of each member. However, we perceive the need to create more collection points for both the population and for the association, besides emphasizing more studies on recyclable waste.

KEY WORDS: Solid Waste; Bioeconomics; Dourados.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Mapa do estado de Mato Grosso do Sul com destaque para o município de Dourados	20
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Idade das pessoas que participam da pesquisa na cidade de Dourados - MS	27
Tabela 2- Nível de escolaridade das pessoas entrevistadas, na cidade de Dourados - MS	27
Tabela 3- Nível de renda das pessoas entrevistadas na cidade de Dourados-MS	28
Tabela 4- Setores de trabalho mais representativos e a quantidade de entrevistados em cada um	29
Tabela 5- Nível de importância da coleta seletiva das pessoas entrevistadas na cidade de Dourados-MS.....	30
Tabela 6- Média de idade dos associados que trabalham na Agecold em 2019.....	31
Tabela 7- Composição das famílias dos associados da Agecold em Dourados- MS.....	31
Tabela 8- Nível de escolaridade dos trabalhadores da Agecold na cidade de Dourados- MS em 2019.....	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerado e coletado nos anos de 2007 á 2016, em milhões de toneladas por ano, no Brasil.....	23
Gráfico 2 - Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerado e coletado nos anos de 2007 á 2016, em milhões de toneladas por ano, na Região Centro-Oeste.....	24
Gráfico 3 - Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerado e coletado nos anos de 2007 á 2016, em milhões de toneladas por ano, no estado de Mato Grosso do Sul.....	25
Gráfico 4 - Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerado e coletado nos anos de 2007 á 2016, em milhões de toneladas por ano, na cidade de Dourados.....	26

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE -	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
AGECOLD -	Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados
ASSOMASUL -	Associação dos Municípios do Mato Grosso do Sul
CEMPRE -	Compromisso Empresarial para Reciclagem
COE -	Certificado de Operações Estruturadas
COEP -	Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela vida
EUA –	Estados Unidos da América
FUNTRAB -	Fundação do Trabalho
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-	Índice de Desenvolvimento Humano
IMAM -	Instituto de Meio Ambiente de Dourados
IMASUL -	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
MNCR -	Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
MS –	Mato Grosso do Sul
OCDE -	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU -	Organização das Nações Unidas
PERS/MS -	Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Mato Grosso do Sul
PNRS -	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RSU -	Resíduos Sólidos Urbanos
SNIS -	Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento
UFGD -	Universidade Federal da Grande Dourados

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	13
1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 REVISÃO TEÓRICA.....	15
2.2 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
3. METODOLOGIA.....	21
3.1 ÁREA DE ESTUDO E TIPO DE PESQUISA	21
3.2 FONTE DE DADOS E MÉTODO DE ANÁLISE	22
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
4.1 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, GERADOS E COLETADOS.....	25
4.2 POPULAÇÃO DE DOURADOS E SUA PERCEPÇÃO EM RELAÇÃO A RECICLAGEM.....	29
4.3 CARACTERÍSTICAS DA AGEKOLD EM DOURADOS-MS.....	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

1. INTRODUÇÃO

Resíduos sólidos e lixo, podem parecer o mesmo sentido inicialmente, mas são assuntos diferentes. Conceitualmente lixo significa qualquer coisa que não mais utilidade, tanto para quem descartou, quanto para quem trabalha com coleta e reciclagem. Resíduos sólidos é todo material que foi descartado e não serve para nada para quem descartou, mas para outras pessoas, estes podem ser reaproveitados para fabricação de novos produtos (GODINHO, 2018).

Com o objetivo de mobilizar a população brasileira a separar e descartar de modo correto os resíduos domésticos, a ONU Meio Ambiente e a Coalizão Embalagens, formada por 23 associações empresariais signatárias do Acordo Setorial de Embalagens em Geral se uniram lançando o movimento “Separe. Não pare”. O qual tinha como objetivo central a redução em 22% da quantidade de embalagens encaminhadas aos aterros no Brasil até 2018. Mas só se concretizaria este objetivo, se a população, empresa e prefeituras realmente se responsabilizarem (ONU MEIO AMBIENTE, 2017). Após este projeto ter sido implantado, o resultado não foi positivo, pois houve pouca conscientização da população e das prefeituras.

A ONU Meio Ambiente e a Coalizão Embalagens além de terem o intuito de diminuir os resíduos produzidos pela população, também visam a geração de empregos. Os catadores de materiais recicláveis são os principais responsáveis pela separação de resíduos recicláveis, o que se questiona é a renda destas pessoas, tendo em vista que cumprem horário comercial e as vezes não possuem equipamentos adequados ao trabalho. Por falta desses equipamentos estão sujeitos a diversas doenças (ONU MEIO AMBIENTE, 2017).

O aumento da reciclagem, junto com tecnologias a favor da diminuição dos impactos ambientais, gerou títulos ao Brasil na reciclagem de alguns itens como a lata de alumínio. Em que o Brasil foi considerado, no ano de 2016, o reciclador mundial de latas de alumínio, pois o item poderia dentro de 30 dias ser utilizado novamente. Um grande avanço, pois somente em 2014 havia gerado, 294,2 mil toneladas de latas (GAMA, 2016).

O lixo no Brasil aumenta conforme se ampliam as indústrias e se diminui o conhecimento sobre educação ambiental. Paiva (2015) revelou que apenas 3% de todo resíduo produzido no Brasil é reciclado e que essa porcentagem aumentou consideravelmente após entrar em vigor o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como uma forma de incentivar a reciclagem de todo tipo de resíduo.

Resíduos sólidos se caracterizam como assunto urgente no Brasil pois se faz necessário um melhor gerenciamento sobre esta temática e nesse interim, criou-se a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que seriam políticas públicas para lidar com a questão de resíduos

sólidos. O Estado de Mato Grosso do Sul se incluiu nesta política ao criar meios de gerenciamento das políticas públicas para resíduos sólidos no estado. Uma dessas políticas foi o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Mato Grosso do Sul (PERS-MS) que está em fase de elaboração, mas o Estado ainda tem muito para avançar sobre esta questão (NOGUEIRA, *et al*, 2018).

Em 2017 pôde-se verificar que o Brasil produziu 78,4 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos e para enfrentar este problema de resíduos nos centros urbanos, o diretor do Serviço de Limpeza Urbana (SLU), falou sobre mais planos de coleta seletiva, compostagem e ainda reforça a importância da coleta seletiva para todas as cidades e destaca uma maior ênfase sobre esta temática (EBC, 2019).

Na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, estão sendo feitas pesquisas sobre como facilitar a vida dos catadores de materiais recicláveis, e assim desenvolveu-se um amassador portátil de garrafas PETs, que auxilia os catadores que andam pelas ruas da cidade fazendo coleta. Além de ajudar os mesmos, a quantidade de materiais recicláveis, que são coletados e colocados em caminhões, ocupam menos espaços sendo prensados (AGORA MS, 2017).

Para garantir a ampliação do sistema de coleta de resíduos na cidade de Dourados-MS, formou-se uma parceria entre o Rotary Club Cinquentenário, Instituto de Meio Ambiente de Dourados (IMAM) e cursos de Geografia e Gestão Ambiental da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). O município possuía mais de 218 mil habitantes em 2016, produzindo cerca de 240 mil toneladas de resíduos por dia e, de todo este resíduo produzido, menos de 10% era reciclável. Mesmo com esta parceria, a ampliação da coleta ocorre de forma lenta, reconhece-se que se a coleta seletiva chegar a mais de treze bairros de Dourados significará mudança de hábito dos moradores e ajudará na preservação do meio ambiente, assim que este processo fizer parte do dia-a-dia da população (O PROGRESSO, 2016).

E neste contexto foram elaborados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que surgiram através de experiências, debates e negociações entre muitos países. Após o fim da Guerra Fria houve cortes de orçamentos das agências de assistência e desenvolvimento, fazendo com que os países ficassem sem cooperação e com isso causou-se efeitos negativos nos recursos. Reuniram-se nesse momento a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para discutir metas de bem-estar econômico, social e sustentável e, a partir dessas discussões, que surgiram as ODS.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento – SNIS (2017), das 79 cidades do MS, apenas 22 implantaram a coleta seletiva de resíduos sólidos, sendo a

capital, Campo Grande, possuidora de 2 associações e 2 cooperativas. O MS possui aproximadamente 500 integrantes no total das associações.

Muitos estudos vêm sendo realizados sobre a reciclagem e as cooperativas que surgiram a partir da iniciativa de coleta seletiva [ARAUJO (2015), FIGUEIREDO (2011), GALBIATI (2012), MARCHI (2011), MOTTA (2010), NETO (2011), REZENDE (2015), SANTOS (2011), SANTOS *et al* (2011), SOUZA, *et al* (2010), SOUZA, PAULA E PINTO (2012)]. Esses estudos demonstram a importância da reciclagem, assim como o papel de cooperativas no meio econômico, social e ambiental.

A reciclagem é um dos meios de diminuir o desmatamento e degradação das áreas ambientais, além de gerar lucro no meio econômico e emprego através da criação de indústrias de reciclagem. As cooperativas têm sido um dos meios mais importantes para controlar a quantidade de lixo, diminuir o desmatamento e aumentar a quantidade de empregos para a população (GANDRA, 2019).

No entanto, para que se efetivem as políticas relacionadas a reciclagem é preciso que as pessoas se conscientizem de sua importância. Neste interim, indaga-se: As pessoas estão conscientes em relação à importância da reciclagem e se dispõem a separar corretamente o lixo em suas casas? E de que forma é organizada a reciclagem no município de Dourados, Mato Grosso do Sul?

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho foi analisar a percepção da população sobre a reciclagem de resíduos sólidos na cidade de Dourados em Mato Grosso do Sul.

Especificadamente, pretende-se:

- Descrever a evolução de geração e coleta de resíduos sólidos no estado de Mato Grosso do Sul e no município de Dourados.
- Identificar o nível de conhecimento das pessoas na cidade de Dourados, com relação a importância da reciclagem.
- Analisar as características socioeconômicas dos associados da Agecold na cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul.

1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho segue estruturado em cinco seções. Na primeira parte, apresenta-se a introdução sobre o tema e os objetivos. Na segunda, destaca-se a revisão bibliográfica, com embasamento teórico e a revisão de literatura baseada em temas relacionados à reciclagem, cooperativas e desenvolvimento sustentável. Na terceira parte descreve-se a metodologia, com destaque para a área de estudo, o tipo de pesquisa e o método utilizado para a coleta e análise dos dados. Na sequência apresenta-se os resultados da pesquisa e as considerações finais. E, por fim, as referências que embasaram o estudo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica segue estruturada em duas seções, a revisão teórica sobre a reciclagem e cooperativas, e, sequencialmente, a revisão de literatura com trabalhos já realizados sobre a temática.

2.1 REVISÃO TEÓRICA

Do Latim *Residuum*, que etimologicamente significa sobra ou resto, a reciclagem deu-se início na década de 1940, período em que o mundo passava por um dos piores conflitos, a Segunda Guerra Mundial. Após o ataque de *Pearl Harbor* e a entrada do Estados Unidos (EUA) no *front*, a economia americana voltou-se à produção bélica. Estando fora dos campos de batalha, a população civil focou em suprir a necessidade de matérias-primas, para as indústrias como borracha, metais, papel, madeira, tecidos e latas (ECOCONSCIÊNCIA, 2009).

Os países que estavam envolvidos no conflito, assim como o Brasil, criaram campanhas governamentais para doar o máximo de jornais velhos, panelas, vasilhas, restos de alumínio, pneus velhos, tudo que pudesse ser reutilizado na guerra. O estímulo a reciclagem nesse período foi alto, pois os materiais doados serviriam para criação de armamentos (ECOCONSCIÊNCIA, 2009).

Após o início da reciclagem, surgiram os catadores de materiais recicláveis, que faziam encontros entre eles, para que fosse demonstrada a importância dos catadores na reciclagem e na vida das pessoas. No 1º Encontro Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis em Brasília, lançou-se a Carta de Brasília que descrevia a necessidade da população que sobrevivia da coleta de recicláveis. E, em meados de 1999, o Movimento Nacional dos Catadores (as) de Materiais Recicláveis (MNCR) é instituído, com o qual se buscava melhorias na renda dos catadores (MNCR, 2011).

Após a MNCR ser instituída, teve-se como resultado um documento com o título “Moldando o Século 21: A Contribuição da Cooperação para o Desenvolvimento” que tinha diversas discussões, dentre elas a do Rio 92. Em mesmo tempo que se discutiam diversos assuntos não se perdia o foco sobre o desenvolvimento, tendo início o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), sendo Amartya Sen um dos criadores.

O IDH recebeu Prêmio Nobel de Economia, por seu alcance sobre o desenvolvimento das pessoas sendo centrado em ampliações de oportunidades e bem-estar populacional. Assim, em 1998 lança-se o Índice de Desenvolvimento Humano dividido entre 3 áreas: Educação, saúde e

renda. Passados dois anos desde o lançamento do índice, 189 nações fecharam compromisso a fim de combater a extrema pobreza e outros diversos problemas sociais.

Neto (2013), destaca o surgimento do CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem), que sucedeu em meados dos anos 1980 e 1990, quando os riscos de desperdícios, e uso em excesso de recursos naturais assombravam as ações ambientalistas. Estes riscos se tornaram motivo de grandes discussões em reuniões do governo e das empresas. Um marco desse processo foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), em que países discutiram meios de colocar o planeta em ordem ambiental, com prosperidade econômica e maior preservação do Meio Ambiente.

No ano de 1992, antes da conferência, empresas com visão futura sobre a reciclagem criaram o CEMPRE, tendo como um dos objetivos a promoção da atividade social e econômica, com a construção de indicadores capazes de orientar e dar suporte as iniciativas do mercado que surgia. Logo após o surgimento do CEMPRE, criou-se a *Ciclosoft*, que era destinada a medir os índices da coleta seletiva, seus custos e a composição do lixo com o percentual dos diferentes materiais recicláveis (NETO, 2013).

Depois de Brasília, ocorreu o protesto em Caxias do Sul em favor dos catadores Latino-americanos, assim como uma marcha em Brasília, para levar as demandas para o Governo Federal, impondo assim sua força com articulações regionais. Muitas conquistas foram obtidas e em uma delas o reconhecimento e diversas discussões a favor dos catadores, para melhoria das condições de trabalho e de vida (MNCR, 2011).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) passou por um longo trajeto, até se tornar Lei Federal. No Brasil, por um longo período, houve uma lacuna na gestão dos resíduos sólidos, por não possuir uma política pública ambiental efetiva, para determinar ações e diretrizes para melhor gerenciamento dos resíduos sólidos. As primeiras discussões sobre a PNRS se originaram no Senado Federal, com um Projeto de Lei do Senado (PLS) n° 354/89, com participação de representantes de setores, como Confederações, Sindicatos, Associações, assim como representantes da sociedade (NETO, 2011).

Em 2008 e 2009, as discussões sobre a PNRS se tornaram constantes. Até que 21 anos de longas tramitações, após aprovação da matéria na Câmara dos Deputados, em 11 de março de 2010, o Presidente da República ratificou a Lei Federal n° 12.305 de 02 de agosto de 2010, instituindo a Política Nacional dos Resíduos Sólidos que tem como objetivo inserir o conceito de responsabilidade compartilhada, incentivar o desenvolvimento das cooperativas e a necessidade de participação de todos os elos da cadeia produtiva (NETO, 2011).

De acordo com a PNRS, todos são atores responsáveis por parte do ciclo da vida, desde a criação até o consumo, todos que participam dessas fases, seja do fabricante ao consumidor, tem responsabilidade sobre a vida útil do produto. O fabricante recorre à logística reversa e os consumidores se utilizam da coleta seletiva para destinarem os resíduos de forma correta. A partir destes instrumentos como logística reversa e coleta seletiva, a PNRS possui outros 15 objetivos, que visam a não geração, a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, bem como locais apropriados para descarte adequado dos rejeitos (NOGUEIRA, 2018).

2.2 REVISÃO DE LITERATURA

A reciclagem se insere nos objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Esses objetivos foram elaborados pela Assembleia Geral das Nações Unidas, são ao todo 17 objetivos, que fazem parte da Resolução 70/1 "Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável". Todos esses objetivos englobam 169 alvos, ao atingir esses alvos, seria a realização dos 17 objetivos (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

Abrangem esses objetivos as questões relacionadas com desenvolvimento social e econômico, pobreza, fome, saúde, água, saneamento, aquecimento global, energia, meio ambiente, educação, igualdade de gênero, urbanização e justiça social. A reciclagem se insere no objetivo nº 12, o de consumo e produção responsáveis, que visa incentivar empresas a adotar práticas sustentáveis; reduzir substancialmente por meios de prevenção, reciclagem, redução e reuso, os resíduos sólidos; garantir que as pessoas em todos os lugares tenham informações e se conscientizem sobre o desenvolvimento sustentável (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

No entanto, para que o processo de reciclagem efetivamente ocorra é preciso que a população se conscientize de sua importância e, neste contexto, Souza *et al.* (2012), analisaram a importância da instrumentalização da educação ambiental para os alunos das escolas, a partir de questionários aplicados a alguns alunos, visando compreender o quão conscientizados estes estavam. Percebe-se no estudo, a evolução do conhecimento e conscientização dos diversos alunos, no entanto, ainda há muitas limitações para se ampliar o conhecimento sobre atividades ambientais.

Um estudo realizado por Marchi (2011) sobre o Cenário Mundial dos resíduos sólidos e o comportamento corporativo brasileiro frente a logística reversa, procurou contribuir para a redução dos impactos ambientais na saúde humana e gerenciar recursos naturais. Nesse contexto pode-se identificar o grande impacto negativo, de não haver reciclagem adequada, para a saúde humana e do meio ambiente.

Marchi (2011) em sua discussão sobre os impactos da reciclagem observou que a reciclagem de resíduos sólidos é considerada deveras importante para a limpeza urbana dos municípios, além de diminuir os riscos de transmissão de doenças à população e degradação do meio ambiente. Ainda destaca a necessidade de ampliar as áreas de recicláveis, oferecendo suporte às empresas, para haver melhor distribuição, ocasionando assim ofertas de emprego.

Figueiredo (2011), em seu artigo sobre o desenvolvimento da indústria da reciclagem dos materiais no Brasil, destaca que a reciclagem vem se desenvolvendo no Brasil desde o começo dos anos de 1990. O que explica a alta tecnologia na reciclagem de alguns materiais. A estratégia de melhorar a tecnologia para a gestão de resíduos sólidos tornou-se uma atividade economicamente rentável, o que levou o autor a concluir que a reciclagem no Brasil busca satisfazer exclusivamente as demandas econômicas do setor. Sendo assim, a contribuição ambiental da reciclagem seria menos relevante dado que seu crescimento está condicionado mais às demandas relacionadas a cadeia produtiva industrial embora sabe-se que, indiretamente, essa contribuição é significativa.

Galbiati (2012), denota a importância da reciclagem industrial e dos programas de coleta seletiva, sendo esta abordagem ligada à gestão de resíduos sólidos no estado de Mato Grosso do Sul. Em seus resultados, o autor observou que há participação consciente da população e que essa redução de resíduos destinada aos aterros tem gerado renda.

Santos (2012), em seu trabalho sobre a logística reversa como ferramenta para a sustentabilidade, analisou a importância das cooperativas de reciclagem, destacou a crescente industrialização e desenvolvimento das áreas urbanas e o quanto isso afetava o desenvolvimento sustentável causando desequilíbrio nas áreas ambientais. O autor ainda explica a importância das cooperativas para diminuir os impactos negativos ao meio ambiente e de ser fonte de renda aos cooperados. Constatou que as cooperativas diminuíram os problemas ambientais causados pelos resíduos trazidos das novas indústrias e além de possibilitarem de inclusão social e econômica dos cooperados.

Motta (2010), realizou um estudo sobre a importância das cooperativas de reciclagem na consolidação dos canais reversos de resíduos sólidos urbanos pós-consumo. Ele identificou as contribuições das cooperativas de reciclagem, demonstrando que houve aumento da vida útil dos aterros sanitários e, conseqüentemente, diminuição da poluição e da extração de matéria prima virgem e redução dos gastos de energia. Motta conclui que embora exista o interesse de diminuir a quantidade excessiva de lixo as cooperativas ainda coletam um volume muito pequeno de materiais recicláveis.

A industrialização crescente e o desenvolvimento social trouxeram a diversos países e cidades uma demanda para a gestão ambiental, porém se torna cada vez mais difícil a decomposição do lixo produzido, sendo esse um dos principais problemas para o desenvolvimento sustentável. O qual é caracterizado como equilíbrio entre os meios sociais, ambientais e econômicos (SANTOS *et al.*, 2011).

Santos *et al.* (2011), destacam ainda a importância dos catadores como alternativa para a diminuição dos impactos ambientais causados pelos resíduos produzidos e salienta a importância das cooperativas para os catadores. Tais cooperativas possuem o importante papel de reverter este caos de produção massiva de rejeitos e resíduos para minimizar problemas ambientais e ainda possibilitar a inclusão social e econômica dos cooperados.

Nesta perspectiva, Souza, Paula e Pinto (2012), buscaram identificar a contribuição ambiental e social das cooperativas de reciclagem para os canais reversos de resíduos visando destacar sua importância no canal reverso de resíduos sólidos urbanos e identificaram, através da pesquisa, a diminuição da disposição incorreta desses resíduos, a redução do gasto de energia, além de melhorias das condições de trabalho dos cooperados.

Besen *et al.* (2014), analisaram as massas de resíduos sólidos urbanos coletados, por meio de coleta seletiva e domiciliar. Notaram que se fazem necessárias mais ações efetivas sobre os problemas relacionados aos resíduos sólidos que provocam graves impactos ambientais e, dentre as ações, citaram as que proporcionam práticas sustentáveis como a participação da população na coleta e na reciclagem que promovem benefícios como redução do volume excessivo de lixo e redução do uso de recursos naturais. Concluíram que as quantidades de resíduos sólidos coletados não correspondem a quantidade a ser devidamente coletada em uma cidade e que os programas de educação ambiental devem salientar a grande importância da implementação de ações que promovam ganhos econômicos, ambientais e sociais.

Godoy (2012), analisou a finalidade da lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil, a fim de definir procedimentos, normas e princípios para regularizar a gestão. Alguns setores encontram-se deficitários, como o de saneamento básico e de resíduos sólidos, pois a PNRS apresenta grandes obstáculos para ser executada e auxiliar estes setores. O autor explana que para que tal lei seja posta em prática, ativamente, são necessários o cumprimento de algumas medidas como:

[...] a) Ditar todo o conjunto de normas legais que regulamente sua aplicação, normas que estão contempladas na mesma Lei; b) Obter e dispor dos recursos econômicos indispensáveis para que ela cumpra os objetivos propostos; c) Constituir os quadros capacitados de recursos humanos necessários para o bom planejamento, aplicação, gestão e supervisão; d) Desenvolver e implementar ações para promover a educação e consciência ambiental em todas as comunidades; e) Adaptar e/ou reformular

disposições que, na atualidade, são inaplicáveis à realidade; f) Constituir as estruturas institucionais, públicas e privadas, necessárias para que a gestão correta dos resíduos sólidos se transforme em realidade; g) Adaptar os processos produtivos e de comercialização de bens e serviços para reduzir a geração de resíduos; h) Buscar e incentivar mecanismos viáveis para incentivar o consumo medido e responsável por parte da comunidade; [...] (GODOY, 2012, p. 12)

Souza (2013) analisa um projeto desenvolvido em Cruz das Almas-BA, chamado Projeto Utilixo, que teve como intuito mostrar às crianças, desde a infância, a importância da reciclagem e o desenvolvimento do pensamento crítico sobre assuntos ambientais. Este projeto teve como objetivo discorrer sobre o conjunto de questões relacionadas aos resíduos sólidos visando elaborar práticas de Educação Ambiental nas escolas e, ao final da análise, Souza observou que as crianças que participaram do projeto, encontraram-se sensibilizadas e dispostas a ajudarem a comunidade a fim de melhorar e ajudar o meio ambiente e concluiu que um dos meios de a Educação Ambiental ser posta em prática é ser colocado como quesito obrigatório nas redes de ensino públicos e particulares desde anos iniciais.

Souza *et al.* (2015), descreveram o perfil dos resíduos sólidos no como sendo “lixo pobre”, uma vez que a reciclagem ocorre de maneira incorreta, acarretando prejuízos sociais como doenças e ambientais como contaminação do solo. Pode-se concluir em seu estudo que, inicialmente, a reciclagem do lixo ainda era um caso desconhecido e que, com o passar de anos, as pessoas começaram a perceber a importância de reciclar e que os impactos ambientais são graves caso não se conscientizem. Os impactos podem ser: poluição do ar, solo infértil, perda da biodiversidade, alterações do clima em grandes escalas. O autor finaliza informando sobre os grandes desafios a serem enfrentados, mas que se não houver mais estudos e aplicações com relação a esta temática, os impactos ambientais para a população serão cada vez maiores.

3. METODOLOGIA

3.1 ÁREA DE ESTUDO E TIPO DE PESQUISA

Como área de estudo destaca-se a cidade de Dourados, localizado no estado de Mato Grosso do Sul, na região Centro-Oeste do Brasil, conforme apresentado na Figura 1.

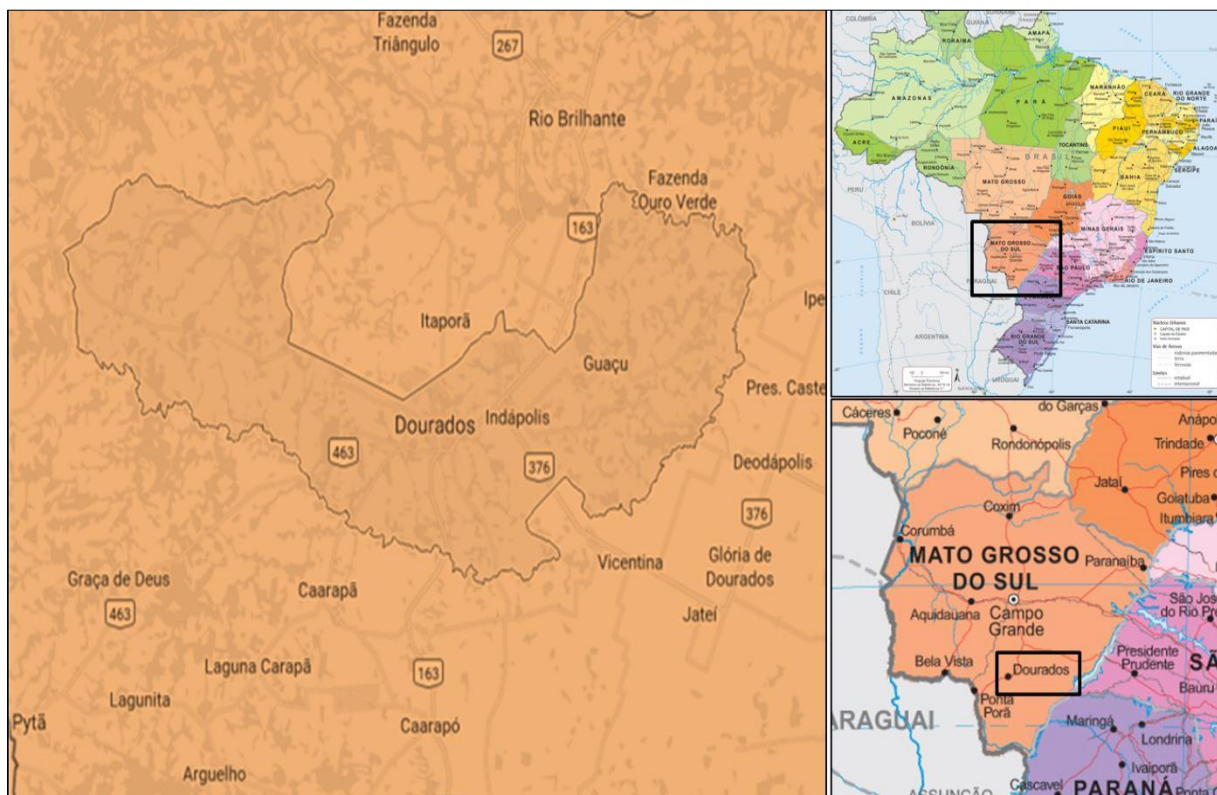


Figura 1- Mapa do estado de Mato Grosso do Sul com destaque para o município de Dourados.
Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE (2019).

O Estado do Mato Grosso do Sul, conta com uma população estimada em 2019 de 2.778.996 habitantes, e área de 357.145,531 km², com densidade demográfica de 6,86 hab./km², possui 79 municípios. O estado possui como capital a cidade de Campo Grande, com 863.982 habitantes e a segunda maior cidade é Dourados com uma população estimada de 222.949 habitantes em 2019, área territorial de 4.086,237 km² e densidade demográfica de 47,97 hab./km² (IBGE, 2019).

O estado de Mato Grosso do Sul atrai investimentos pelo seu grande potencial econômico, com áreas agricultáveis, um dos maiores rebanhos bovinos do País, reservas minerais, centros de pesquisa e cadeias de agronegócio. O Agronegócio representa 30% do PIB do estado, sendo o estado o 5º maior produtor de grãos do País. O turismo possui grande relevância para a

economia regional devido sua fauna e flora diversificada, além de abrigar 70% do Pantanal, um dos pontos turísticos mais procurados por turistas (CONCEIÇÃO, 2018).

Mato Grosso do Sul possui a terceira maior reserva de minério e ferro do Brasil, localizada em Corumbá, com grande destaque já que o Governo do Estado tem feito ampliações em suas reservas para agregar mais valor econômico aos seus produtos. E por estar em constante desenvolvimento, o Estado tem feito investimentos e incentivado os empreendedores aliados aos bancos como o Banco do Brasil que oferece apoio financeiro com juros baixos para que o setor empresarial invista mais em setores como mineral, industrial, comercial e de serviços, além de agropecuária e turismo (CONCEIÇÃO, 2018).

A cidade de Dourados, é considerada um grande centro agropecuário, comercial, industrial e de serviços, estando em 3º lugar como a cidade com maior arrecadação de ICMS do estado. Seu potencial turístico agro tecnológico se destaca nos eventos, negócios e lazer. As indústrias de alimentos, frigoríficos e têxteis da cidade tem um papel importante para o desenvolvimento econômico. De acordo com o IBGE, Dourados tem um total de 448 indústrias de transformação. Dourados está em rápida expansão, pois surgem na cidade novos parques residenciais, conjuntos habitacionais, prédios, além de outros empreendimentos (FACE/UFMGD, 2018).

3.2 FONTE DE DADOS E MÉTODO DE ANÁLISE

Este trabalho contou com a utilização de revisão bibliográfica, documental e pesquisa de campo. A pesquisa de campo contou com a aplicação de questionários à população (Apêndice A) realizadas em parques públicos da cidade. A opção pelos parques se deu por serem áreas com grande circulação da população das mais diversas áreas da cidade e com aplicação de questionário aos funcionários da Agecold (Apêndice B). A pesquisa direcionada a população foi realizada com a participação de 210 pessoas, amostra essa, determinada através do cálculo amostral, seguindo a fórmula de amostragem descrita por Barbetta (1994):

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$$

Sendo:

n: tamanho da amostra

Z: Nível de confiança

e: margem de erro

p: proporção percentual que se espera encontrar

Para o cálculo do número de pessoas a serem entrevistadas, considerou-se o nível de confiança de 95% ($Z=1,96$), com margem de erro de 5% e proporção percentual de 85% que resulta em:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,85(1-0,85)}{(0,05)^2} = 195,92$$

De acordo com o cálculo, obteve-se um resultado de 195,92, arredondando para 196 amostras. Foi possível aplicação mais questionários, sendo aplicados, no total, para 210 habitantes de Dourados.

Outro foco de análise foi a Associação dos Agentes Ecológicos de Dourados (Agecold), que surgiu em 2001, através da associação de catadores de materiais depositados nas ruas, que poderiam ser reciclados. O projeto trata da inclusão social, preservação ambiental e associativismo. A Agecold recebe o apoio da Prefeitura local, das Universidades, do Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida (Coep) e do Rotary Club Cinquentenário. Esta associação foi desenvolvida para incentivar a destinação correta dos resíduos bem como alertar para os efeitos causados pela não reciclagem desses materiais. O projeto tem gerado emprego e renda aos catadores, melhorando a qualidade de vida dos moradores de rua que não conseguiram emprego formal (RESENDE, 2015).

O projeto em 2015 esteve em sérios riscos de ser fechado em decorrência de o local ser inadequado para implantação de uma associação de coleta seletiva e haver falta de catadores de materiais recicláveis e de incentivos no setor já que essa entidade contava com cerca de 80 catadores, restando apenas 12. A produção também caiu de 45 toneladas para 18 toneladas (ARAÚJO, 2015).

Contudo, em 2016, após ser assinado um termo de cooperação que visava à adesão de Dourados ao Projeto MS Sustentável, o município recebeu da Fundação do Trabalho de Mato Grosso do Sul (Funtrab) um recurso de R\$ 1 milhão a ser investido na AGEKOLD. O município teve que providenciar sede própria para viabilizar os trabalhos, buscar mais catadores, encaminhá-los para cursos de qualificação profissional, bem como a organização e inclusão social e produtiva da associação, promovendo condições melhores de vida, trabalho e renda (IMAM, 2016).

Foram aplicados questionários a todos os associados bem como aos responsáveis pela Associação num total de 12 questionários. Neste contexto analisou-se a associação, bem como a população de Dourados em relação à sua concepção sobre a importância da reciclagem e

separação adequada de resíduos sólidos. Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabelados e calculou-se estatísticas utilizando o software Stata com os resultados apresentados na forma de tabelas e figuras sendo analisados a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados seguem apresentados em três seções. Na primeira se descreve a quantidade de resíduos sólidos gerados e coletados. Já na segunda seção apresenta-se os resultados obtidos através dos questionários aplicados a população de Dourados. Por fim, serão descritos os dados das entrevistas feitas com os funcionários da Agecold.

4.1 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, GERADOS E COLETADOS

Para se analisar a destinação adequada e inadequada dos resíduos faz-se necessário a observação sobre a quantidade gerada e coletada do mesmo. No Gráfico 1, observa-se a quantidade de resíduos gerados e coletados no período de 2007 a 2016, no Brasil.

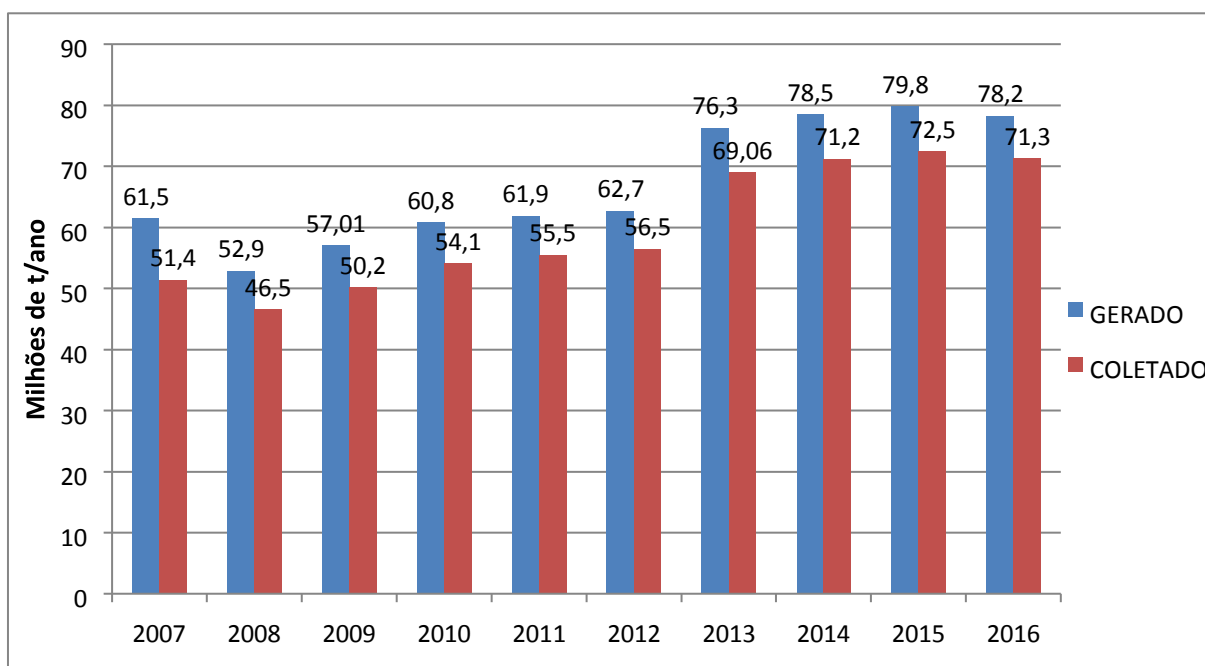


Gráfico 1- Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados e coletados nos anos de 2007 a 2016, em milhões de toneladas por ano, no Brasil.

Fonte: Elaboração própria, conforme dados da ABRELPE (2007 a 2016).

Pode-se verificar, a partir dos dados do Gráfico 1, que ao longo de 10 anos (2007 a 2016), o total de resíduos gerados é superior ao coletado, de tal modo, anualmente cerca de 10 milhões de toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), deixam de ser coletados, sendo óbvio o destino incerto e inadequado. Destaca-se também, o aumento considerado de geração de resíduos ao longo dos anos, o que é compreensível pelo crescimento da população. Analisando esse aumento ao longo do tempo, houve um aumento percentual no período de 2007 e 2016 de cerca de 17

milhões de toneladas de resíduos gerados e cerca de 20 milhões de toneladas de resíduos coletados.

Na Região Centro-Oeste os índices de geração e coleta de Resíduos Sólidos Urbanos são crescentes, havendo apenas uma pequena baixa em 2016, como se observa no Gráfico 2.

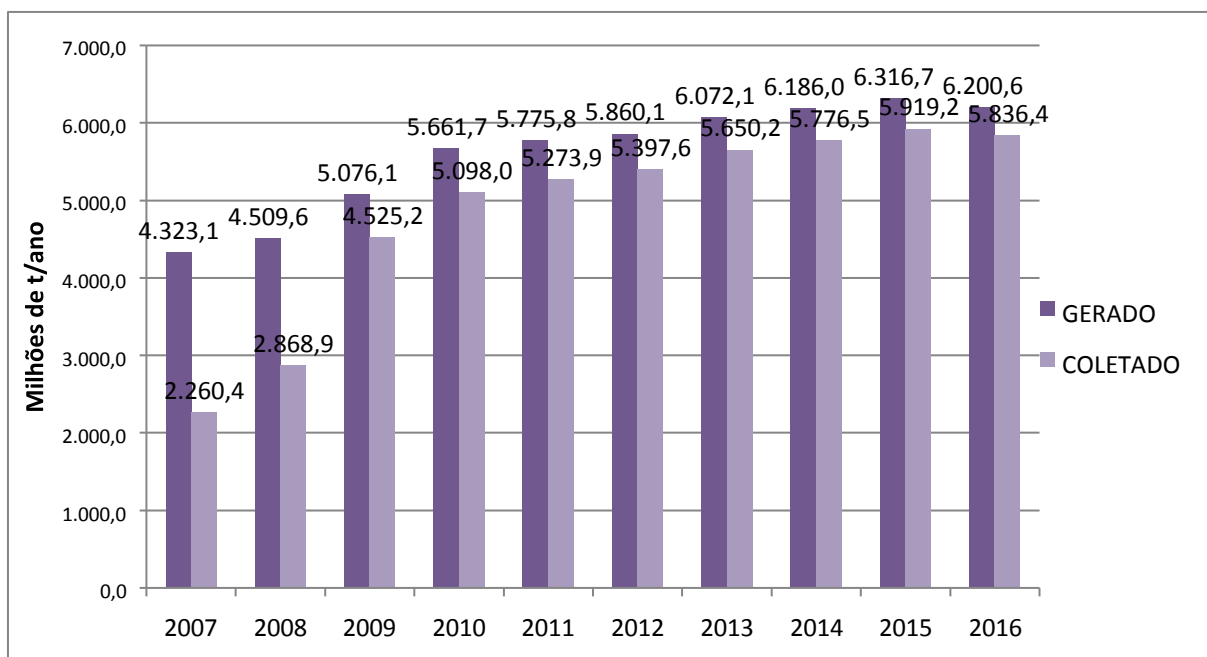


Gráfico 2- Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerado e coletado nos anos de 2007 a 2016, em milhões de toneladas por ano, na Região Centro-Oeste.

Fonte: Elaboração própria, conforme dados da ABRELPE (2007 a 2016).

No Gráfico 2, verifica-se que nos anos de 2007 e 2008, a coleta de resíduos era expressivamente menor, significando crescente aumento do lixo e pouca coleta. Nos anos destacados, havia no Centro-Oeste do País, poucas prefeituras que realizavam coleta de resíduos, dando pouco importância por ela ou considerando-a irrelevante.

Já em meados do ano de 2009 e de anos seguintes, a quantidade de lixo gerado é crescente com a coleta crescendo em grande escala. No ano de 2016 houve uma pequena queda nos volumes, porém as quantidades geradas e coletadas decresceram proporcionalmente. Em relação a quantidade gerada e coletada especificadamente no ano de 2007 e 2016, verifica-se que houve aumento de 43% na quantidade de resíduos gerados e 158% de aumento na quantidade coletada do mesmo.

Considerando-se os dados para o Estado de Mato Grosso do Sul, foi possível analisar somente a coleta devido ao fato de serem fornecidos somente dados do mesmo (Gráfico 3).

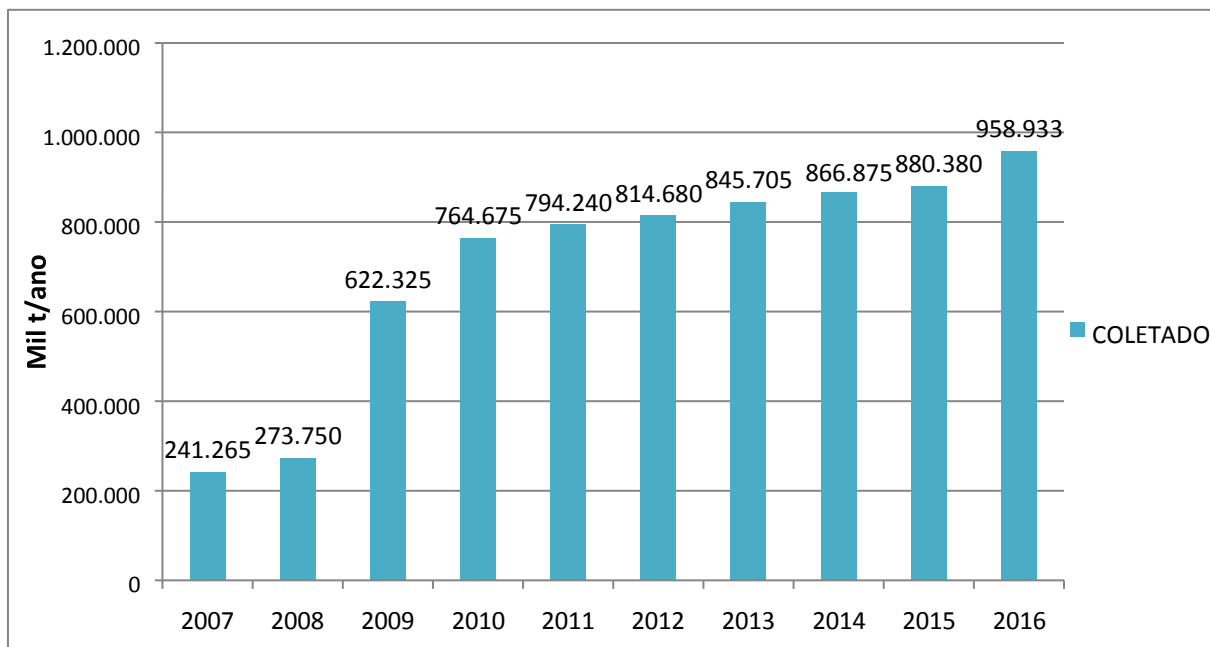


Gráfico 3- Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) coletado nos anos de 2007 a 2016, em mil toneladas por ano, no estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Elaboração própria, conforme dados da ABRELPE (2007 a 2016).

Como observado no Gráfico 3, a coleta de resíduos sólidos urbanos em Mato Grosso do Sul tem aumentado constantemente, com diferença maior no ano de 2008 para 2009, cerca de 127% de aumento da coleta de resíduos sólidos. Como citado anteriormente, no Gráfico 2, nos anos de 2007 e 2008, havia pouco recolhimento por parte da prefeitura e poucos pontos de coleta para recebimento do mesmo. Apesar de estar em aumento constante de coleta, Mato Grosso do Sul é considerado 9º estado em geração de resíduos no País. O que é muito grave, pois em torno de 40% apenas do lixo que é gerado pela população Sul Mato-grossense, tem destinação correta. A quantidade de resíduos sólidos coletados aumentou significativamente entre 2007 e 2016, cerca de 700 mil toneladas a mais coletadas.

Na cidade de Dourados a quantidade coletada é cerca de 30% menor que a quantidade gerada. Sendo também considerada a segunda maior cidade do estado, a mesma baseará toda a análise da pesquisa (Gráfico 4).

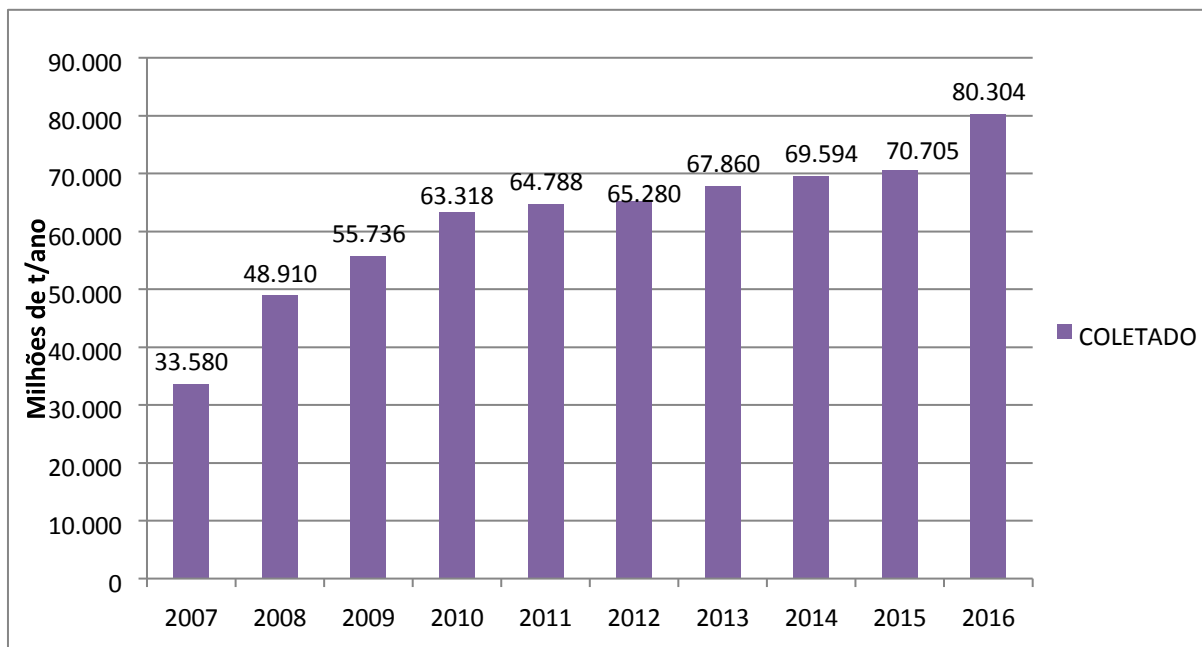


Gráfico 4- Quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) coletado nos anos de 2007 a 2016, em milhões de toneladas por ano, em Dourados.

Fonte: Elaboração própria, conforme dados da ABRELPE (2007 a 2016).

Dourados possui uma cooperativa de reciclagem, chamada Agecold, porém poucas pessoas possuem conhecimento do local e também conhecem a importância do mesmo para a cidade. Através do Gráfico 4, percebe-se que a quantidade de resíduos sólidos urbanos coletados tem sido crescente. Em 2007 apenas 33 milhões eram coletados por ano, já 2016 estava sendo coletado 80 milhões de toneladas por ano, cerca de 47 milhões de toneladas a mais sendo coletadas, ao longo do período.

De acordo com informações da ABRELPE (2016), por ser a segunda maior cidade do estado, também é a segunda maior produtora de lixo. Em contrapartida, existem na cidade a coleta seletiva, realizada pela mesma empresa que coleta o lixo urbano. Alguns pontos possuem coleta seletiva, perfazendo cerca de 20%, e que, por não haver indústria de reciclagem, os resíduos coletados são levados a Agecold, sendo realizado todo processo de separação, prensamento e venda dos produtos.

Assim sendo, observa-se de acordo com os gráficos apresentados que a quantidade de resíduos gerados tem aumentado progressivamente, independentemente de ser Região, Estado ou Cidade, havendo aumento da mesma forma da quantidade coletada, porém em menor amplitude em relação a quantidade gerada.

4.2 POPULAÇÃO DE DOURADOS E SUA PERCEPÇÃO EM RELAÇÃO A RECICLAGEM

Nos questionários aplicados à população de Dourados, foram entrevistadas 210 pessoas, com idade de 17 a 61 anos. Das quais, cerca de 39% tem entre 17 e 21 anos, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1- Idade das pessoas que participaram da pesquisa na cidade de Dourados-MS

Idade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
17 à 21	82	39
22 à 26	51	24
27 à 32	29	14
33 à 38	20	10
39 à 45	17	8
46 à 61	11	5
Total	210	100

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa.

A partir dos dados apresentados na Tabela 1 verifica-se que 24% dos entrevistados tem entre 22 e 26 anos, cerca de 14% tem entre 27 e 32 anos, e, com percentual menor (10%) entre 33 e 38 anos. Somente 28% possuíam idade acima de 39 anos, talvez pelo fato de as entrevistas terem sido realizadas no Parque do Lago e Praça Antônio João, haviam mais jovens no local, seja para lazer ou para prática esporte ou se reunir com familiares e amigos.

Questionou-se se as pessoas estudavam, e em torno de 48% dos entrevistados não estavam mais estudando. Destaca-se o elevado percentual dos entrevistados ainda em escolas ou Universidades (61%). A Tabela 2 apresenta os níveis de escolaridade e o percentual dos entrevistados em cada um.

Tabela 2: Nível de escolaridade das pessoas entrevistadas, na cidade de Dourados-MS

Escolaridade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Absoluta	Frequência Relativa Acumulada
1° a 4° série	5	2.38	2.38
5° a 8° série	13	6.19	8.57
Ens. Médio Incompleto	42	20.00	28.57
Ens. Médio Completo	44	20.95	49.52
Ens. Superior Incompleto	61	29.05	78.57
Ens. Superior Completo	35	16.67	95.24
Outros*	10	4.76	100.00
Total	210	100.00	

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa.

Nota*: Refere-se a 5 em pós-graduação, 3 com Nível técnico, 2 estão na segunda graduação.

De acordo com a Tabela 2, percebe-se que a faixa de escolaridade mais representativa se refere ao ensino superior incompleto. São pessoas que, provavelmente, estão ainda cursando, dado que 52% dos entrevistados estavam estudando no ato da entrevista. Em seguida destaca-se as pessoas com ensino médio completo e incompleto, 21% e 20%, respectivamente. Pessoas que estavam no ensino fundamental representam cerca de 9%.

Na Tabela 3 pode-se observar a média de renda por pessoa entrevistada, dado que alguns não trabalham. Nesse caso, das 210 pessoas, 156 responderam que trabalham, cerca de 75% do total, e as pessoas que não trabalham representam 25%, em torno de 54 pessoas.

Tabela 3- Nível de renda das pessoas entrevistadas na cidade de Dourados-MS

Salário mínimo (SM)*	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Absoluta	Frequência Relativa Acumulada
Menos de 1 SM	22	10.48	10.48
De 1 a 3 SM	161	76.67	87.14
De 3 até 5 SM	19	9.05	96.19
Mais de 5 SM	8	3.81	100.00
Total	210	100.00	

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa.

Nota*: Salário mínimo de R\$ 998,00

Pode-se observar na Tabela 2 que, cerca de 76% das pessoas recebem entre 1 salário mínimo e 3 salários mínimos (De R\$ 998,00 até R\$ 2.994,00). Destaca-se ainda que dentre as pessoas que recebem estes salários, 23% não possuem ensino superior completo. A segunda faixa de renda mais representativa é de menos de 1 salário mínimo e que, praticamente, 13% dos entrevistados recebem mais de 3 salários mínimos.

Ainda sobre o rendimento, foi questionado se havia mais alguém em sua moradia que trabalhava e qual seria o total da renda familiar, onde, cerca de 56% das famílias recebem de 1 a 3 salários mínimos, seguido de 22% das famílias que recebem de 3 a 5 salários mínimos.

Considerando os setores de trabalho, a Tabela 4, mostra a frequência e percentual de pessoas que trabalham nos diferentes setores. A maior representação se refere a outros setores, em que se destacam educadores, domésticas, funcionários públicos ou que trabalham com seu próprio negócio, em torno de 55%.

Tabela 4- Setores de trabalho mais representativos e a quantidade de entrevistados em cada um.

Setores de trabalho	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Absoluta	Frequência Relativa Acumulada
Comércio	69	32.86	32.86
Indústria	13	6.19	39.05
Agricultura	7	3.33	42.38
Pecuária	5	2.38	44.76
Outros*	116	55.24	100.00
Total	210	100.00	

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa.

Nota*: 43 pessoas não trabalham, 21 são do setor de educação, 15 são trabalhadores independentes, 13 do setor financeiro, 11 do setor de saúde, 8 são funcionários públicos, 5 são da área de construção civil.

Conforme a Tabela 4, 69 pessoas, ou 33% do total, trabalham no comércio. Logo em seguida, destaca-se o setor industrial com aproximadamente 6% dos entrevistados. E, por fim, outros setores como Agricultura e Pecuária, atividades relativas ao campo, representam juntos em torno de 6% do total de entrevistados. Com relação às pessoas que assinalaram outros setores, das 116 pessoas, 43 pessoas não trabalham, 21 pessoas são do setor de educação, 15 trabalhadores independentes, 13 pessoas trabalham no setor financeiro, 8 são funcionários públicos e 5 são da área de construção civil.

Além de tratar de quesitos como idade, escolaridade, renda e setor de trabalho, foram tratados assuntos como o conhecimento das pessoas com relação a reciclagem. De acordo com a pesquisa, foi constatado que 91% das pessoas que responderam o questionário, detém conhecimento do que são resíduos recicláveis e que sabiam como separar os mesmos, porém, 49% das pessoas não souberam em quais cores de container seriam descartados aqueles resíduos.

Sobre coleta seletiva, 87% responderam que sabiam o que era, contudo, apenas 39% disseram que havia coleta seletiva no bairro onde reside ou em bairros próximos. Sendo que 27% separam os resíduos para coleta seletiva e 69% dos entrevistados não separam seus resíduos. Com relação à reutilização de materiais recicláveis, houve um percentual alto, pois 54% responderam que reutilizavam alguns itens, como garrafas pet, caixas de papelão, para trabalhos, enfeites, decorações e etc.

Foi indagado também, se essas pessoas, quando iam às compras, procuravam comprar produtos que agrediriam menos o meio ambiente, e 56% responderam que não, pois não sabiam quais produtos ou materiais agredem ou não o meio ambiente e que se soubessem fariam o possível para ajudar a diminuir os poluentes. Na Tabela 5, apresenta-se o nível de importância que as pessoas deram para a coleta seletiva.

Tabela 5 – Nível de importância da coleta seletiva, por parte das pessoas entrevistadas, na cidade de Dourados-MS

Nível de importância	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Absoluta	Frequência Relativa Acumulada
Não é importante	-	-	-
Baixo nível de importância	2	0.95	0.95
Médio nível de importância	23	10.95	11.90
Muito Importante	80	38.10	50.00
Extremamente importante	105	50.00	100.00
Total	210	100.00	

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa.

Perante os dados apresentados constata-se que 50% dos entrevistados consideram extrema importância a coleta seletiva, 38% tratam o assunto com muita importância, e de baixo e médio nível de importância tem-se em torno de 11% dos entrevistados. Ao perguntar se as pessoas sabiam qual o destino dos resíduos produzidos em sua residência, 77% responderam que eram levados ao aterro sanitário, e ao explicar que havia uma associação que recolhia resíduos recicláveis, deixaram como sugestão, que mais locais na cidade possuíssem coleta seletiva.

No mesmo intuito, 90% dos indivíduos responderam que o aterro sanitário não deve receber qualquer tipo de resíduo como lixo hospitalar, pilhas, baterias, e produtos que são recicláveis, devendo ser descartados em locais corretos. Ao questionar sobre a possibilidade de criação de mais pontos de coleta de resíduos recicláveis, 48% disseram que com certeza participariam da coleta e incentivariam outras pessoas.

De acordo com as tabelas apresentadas verifica-se que desde pessoas com idade entre 17 e 61 anos, estudantes ou não, que estão trabalhando ou deixaram de trabalhar, tem se preocupado com as questões ambientais, tratam este assunto com muita importância e que estariam dispostas a auxiliar na melhoria da coleta seletiva de resíduos no município de Dourados-MS.

4.3 CARACTERÍSTICAS DA AGEOLD EM DOURADOS-MS

A pesquisa feita na Associação foi realizada em maio de 2019, neste período trabalhavam ali apenas 12 pessoas, com idades entre 18 e 61 anos, na maioria com idade de 54 anos ou mais, prestando serviços à Agecold por um período de 6 a 18 anos. Pode-se observar, na Tabela 6, a frequência de idade das pessoas que trabalham na Agecold.

Tabela 6- Média de idade dos associados que trabalham na Agecold, no ano de 2019

Idade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
18 a 29 anos	3	25,00
30 a 41 anos	3	25,00
42 a 53 anos	2	16,67
54 a 61 anos	4	33,33
Total	12	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa

Na Tabela 6 pode-se observar que 6 pessoas têm entre 18 e 41 anos, representando 50% do total de funcionários. Dentre eles 25% estão a pouco mais de 1 mês fazendo parte da Associação, já as outras 3 estão participando de 7 a 8 meses. Os outros 50% possuem entre 42 e 61 anos, estão na Associação há anos, a Presidente da Associação, com seus 58 anos de idade, tem 18 anos de serviços prestados a Associação.

Alguns desses funcionários moram sozinhos e longe do serviço, vão até seu trabalho em sua maioria de bicicleta, outros vão de moto. A maior parte dos associados, mesmo morando com mais pessoas, sustentam a casa. Na Tabela 7, é possível verificar a quantidade de pessoas por família.

Tabela 7- Composição das famílias dos associados da Agecold em Dourados-MS

Quantidade de moradores na residência	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Absoluta	Frequência Relativa Acumulada
Apenas 1 pessoa	4	33,33	33,33
Até 2 pessoas	3	25,00	58,33
De 3 a 5 pessoas	3	25,00	83,33
Mais de 6 pessoas	2	16,67	100,00
Total	12	100,00	

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa

De acordo com a Tabela 7, 3 famílias possuem até 2 pessoas, outras 3 possuem de 3 a 5 pessoas em suas casas. E 2 dos 12 trabalhadores moram com mais de 6 pessoas. Das 4 pessoas que estão caracterizadas que moram apenas com 1 pessoa, 2 delas moram sozinha.

Dos 12 associados da Agecold, nenhum chegou ao ensino superior, alguns nunca estudaram, mas viram na Associação uma saída, dado o seu baixo nível de escolaridade. De acordo com a pesquisa, 11 funcionários não estudam mais e apenas 1 continua a estudar. Na Tabela 8 pode-se verificar o nível de escolaridade dos associados da Agecold.

Tabela 8- Nível de escolaridade dos trabalhadores da Agecold na cidade de Dourados-MS, 2019.

Escolaridade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Absoluta	Frequência Relativa Acumulada
1° a 4° série	2	16,67	16,67
5° a 8° série	4	33,33	50,00
Ens. Médio Incompleto	2	16,67	66,67
Ens. Médio Completo	2	16,67	83,33
Ens. Superior Incompleto	0	-	-
Ens. Superior Completo	0	-	-
Nunca Estudou	2	16,67	100,00
Total	12	100,00	

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados da pesquisa

Na Tabela 8, observa-se que apenas 2 pessoas estudaram da 1ª à 4ª série, cerca de 17% do total dos funcionários, 33% dos trabalhadores estudaram da 5ª à 8ª série, 16% não terminaram o ensino médio, outros 16% tem ensino médio completo, e 2 funcionários nunca estudaram.

Em relação à reciclagem, 83% deles sabem o que é coleta seletiva, porém apenas 33% tem coleta seletiva no bairro. Esses funcionários acreditam que o trabalho que eles fazem contribui para a preservação do Meio Ambiente. Com relação ao trabalho, os trabalhadores enfrentam muitas dificuldades, dentre elas, a falta de equipamentos adequados, separação inadequada de lixo e descaso por parte da sociedade e do poder público.

Foram dadas algumas sugestões de melhorias no trabalho, destacando a necessidade de conscientização da população, mais pontos de coleta, maior auxílio financeiro dos órgãos municipais. No tocante a mais pontos de coleta seletiva, trata-se de melhorias financeiras, por assim dizer, já que quanto mais pontos de coleta existem, mais resíduos recicláveis haverá para a coleta e de tal modo será revertido num maior rendimento financeiro dos coletadores.

Salienta-se que a Associação sobrevive exclusivamente da paga de seu trabalho. Ela possui um caminhão, doado pela prefeitura, que recolhe o material em alguns locais da cidade e os trabalhadores separam os materiais entregues na associação pelo caminhão de coleta seletiva do município. Essa coleta seletiva ocorre em alguns bairros da cidade, como Florida I, Jardim Agua Boa, Jardim Novo Horizonte, Parque Alvorada, Centro, Vila Toscana, Parque Nova Dourados, entre outros.

A Agecold recebe pouco auxílio financeiro tendo que arcar com despesas como alimentação, consultas médicas, medicamentos dos funcionários e o restante é rateado entre todos na forma de salário. No período da pesquisa, o salário médio dos associados era em torno de até um salário mínimo vigente. Neste raciocínio, é necessário o enfoque de sua importância social e

econômica para a cidade e seus moradores dado que esta associação gera empregos e ainda diminui a quantidade de resíduos sólidos com benefícios tanto para a população quanto para o meio ambiente

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Dourados, com bom índice de desenvolvimento econômico de sua população, ainda investe pouco no tocante à reciclagem de resíduos sólidos, prática essencial para desenvolvimento sustentável, de modo que pode-se encontrar diversos rejeitos em bueiros, terrenos baldios, matas e em rios que causam danos tanto ao visual da cidade quanto à saúde da população não obstante que os resíduos tratados de forma inadequada podem gerar diversas doenças, contagiosas ou não, além da degradação do Meio Ambiente. Desse modo, há uma necessidade urgente de investimento massivos em processos que conduzem à reciclagem e, na implantação de locais adequados para coleta seletiva e eco pontos.

Na pesquisa observou-se que a população tem consciência do significado de coleta seletiva e se propõem a participar da separação de resíduos e desta forma solicitam que se estabeleçam mais pontos de coleta e tratamento de resíduos, visto que de nada adianta a conscientização se os pontos de coletas são limitados não contemplando todos os bairros da cidade se tornando um empecilho para a alavancagem primária da coleta de resíduos em que a prefeitura entrava seu crescimento não viabilizando um programa específico para a coleta seletiva e a Agecold.

Desta forma, do auxílio da prefeitura, assim como destacado pelos associados, é necessária uma maior conscientização da população no sentido de separação adequada dos resíduos recicláveis e além de mais programas de educação ambiental. Pois como declarado nas entrevistas, chegam até eles muitos produtos que não podem ser reciclados como copos plásticos, sacolas, entre outros. Mas, também, chega lixo comum misturado, o que dificulta o serviço dos trabalhadores, além de representar um sério risco as pessoas que trabalham com esses produtos. São trabalhadores e tudo o que eles esperam é o respeito da população pelo importante trabalho que realizam.

Assim, para que se tenha uma diminuição na quantidade de resíduos sólidos na cidade de Dourados, ressalta-se a importância de mais envolvimento da prefeitura e de maior quantidade de pontos de coleta. Ainda é essencial ampliar a conscientização da população e maior investimento nessa área capaz de gerar mais empregos dar mais oportunidades de vida digna aos trabalhadores e melhorias para a cidade de Dourados. Por conseguinte, sugere-se mais estudos relacionados com a Agecold a fim de se obter um maior conhecimento dos trabalhos prestados para a população e sobre a importância da coleta seletiva e seus benefícios consequentes de sua utilização.

REFERÊNCIAS

- AGORA MS. **Catadores de materiais recicláveis de Dourados conhecem ferramenta feita por alunos do Sesi.** Disponível em: <<https://www.agorams.com.br/catadores-de-materiais-reciclaveis-de-dourados-conhecemferramenta-feita-por-alunos-do-sesi/>>. Acesso em: 29 nov. 2017.
- ARAÚJO, V. **Em crise, Agecold pode fechar por falta de catadores e incentivo.** Disponível em: <<http://www.douradosagora.com.br/dourados/em-crise-agecold-pode-fechar-por-falta-decatadores-e-incentivo>>. Acesso em: 25 jul. 2017.
- AZEVEDO, A. **O verdadeiro significado do símbolo da reciclagem.** Disponível em: <<http://croove.com.br/crie/o-verdadeiro-significado-do-simbolo-da-reciclagem/>>. Acesso em: 17 jul. 2017.
- BARBOSA, V. **Quanto lixo os brasileiros geram por dia em cada estado.** Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/quanto-lixo-os-brasileiros-geram-por-dia-em-cadaestado/>>. Acesso em: 25 jun. 2017.
- BESEN, et al. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142011000100010>. Acesso em: 23 nov. 2017.
- CONCEIÇÃO, Edmir. **Economia do MS.** Disponível em: <<http://www.dourados.ms.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/PerfilSocioecon%C3%B4mico-de-Dourados-2.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2017.
- EBC. **Brasil gera 1kg de lixo por habitante a cada dia.** Disponível em: <<http://radios.ebc.com.br/natureza-viva/2019/04/brasil-gera-por-dia-1kg-de-lixo-porhabitante>>. Acesso em: 23 jul. 2017.
- ECOCONSCIÊNCIA. **A origem e a história da reciclagem no mundo.** *CEMPRE.* Disponível em: <<http://ecologiaeconsciencia.blogspot.com.br/2009/06/origem-e-historia-da-reciclagemno.html>>. Acesso em: 17 jul. 2017.
- FONSECA, F. F. **O desenvolvimento da indústria de reciclagem dos materiais no Brasil: Motivação econômica ou benefício ambiental conseguido com a atividade?.** Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. XVI.
- GALBIATI, Adriana Farina. **O Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e a Reciclagem.** 2012. Disponível em: <http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo_15.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2017.
- GANDRA, Alana. **Desmatamento é principal preocupação do brasileiro, revela pesquisa.** Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-06/desmatamento-e-principal-preocupacao-do-brasileiro-revela-pesquisa>>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- GODOY, M. R. B. **Dificuldades para aplicar a lei da Política Nacional de Resíduos sólidos.** Rio Claro: Caderno de Geografia. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3332/333228745001/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.
- GONÇALVES, R. R. M. *et al.* **Conferência Estadual do Meio Ambiente do Mato Grosso do**

Sul: Relatório da IV Conferência Estadual de Meio Ambiente - Vamos cuidar do Brasil “Resíduos Sólidos”. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/Relat%C3%B3rio_Final_1.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2017

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mato Grosso do Sul, Cidades, Dourados.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/?lang=&codmun=500370&search=matogrosso-do-sul%257cdourados%257cinfograficos:-historico>>. 2015. Acesso em: 15 ago. 2017.

Instituto do Meio Ambiente – IMAM. **Prefeitura investe no trabalho de catadores de recicláveis.** Disponível em: <<http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/prefeitura-investeno-trabalho-de-catadores-de-reciclaveis/>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

MARCHI, C. M. D. F. **Cenário Mundial dos Resíduos Sólidos e o comportamento corporativo brasileiro frente à logística reversa. Perspectivas em Gestão & Conhecimento,** João Pessoa, 2011.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Lei n 12.305, de 02 de Agosto de 2010, Política Nacional dos Resíduos Sólidos.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>> Acesso em: 20 jun. 2017

MNCR (Brasília). **História do Movimento Nacional dos Catadores (as) de Materiais Recicláveis.** Disponível em: <<http://www.mnccr.org.br/sobre-o-mnccr/sua-historia>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

MOTA, Judith. **Um caminho sustentável para explorar os ativos da floresta.** Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/um-caminho-sustentavel-para-explorar-os-ativos-da-floresta/>>. Acesso em: 29 nov. 2017

NOGUEIRA, Cinthia. **Tudo o que você precisa saber sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).** Disponível em: <https://blog.eureciclo.com.br/2018/09/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-politica-nacional-de-residuos-solidos-pnrs/?http://blog.eureciclo.com.br/2018/09/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-politicanacional-de-residuos-solidospnrs/&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=&utm_term=pnrs&mathtype=p&gclid=CjwKCAiAh5_uBRA5EiwASW3IahaZ9OFPE6dBzn12w11zY8qDxz7wvVPFmC-ug6Qx_94BCu-Jlnr8RoChyqQAvD_BwE> Acesso em: 29 nov. 2017

ONU- Organizações das Nações Unidas Meio Ambiente. **ONU Meio Ambiente e parceiros lançam movimento por separação e descarte correto de lixo.** 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/onu-meio-ambiente-e-parceiros-lancam-movimento-por-separacao-e-descarte-correto-de-lixo/>> Acesso em: 29 nov. 2017.

ONU- Organizações das Nações Unidas Meio Ambiente. **Um círculo virtuoso: a integração de catadores na gestão de resíduos sólidos.** 2016. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/um-circulo-virtuoso-a-integracao-de-catadores-na-gestao-de-residuos-solidos/>> Acesso em: 29 nov. 2017.

O PROGRESSO. **Reciclagem em Dourados.** Disponível em:

<<http://www.progresso.com.br/editorial/reciclagem-em-dourados>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

PAIVA, R. **Apenas 3% de todo o lixo produzido no Brasil é reciclado.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2015/04/apenas-3-de-todo-o-lixo-produzido-no-brasil-e-reciclado.html>>. Acesso em: 22 Jun 2017.

PASCHOALIN FILHO, João et al. **Comparação entre as Massas de Resíduos Sólidos Urbanos Coletadas na Cidade de São Paulo por Meio de Coleta Seletiva e Domiciliar.**

Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. Universidade Nove de Julho. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5585/geas.v3i3.208>>. Acesso: 23 nov. 2017.

PAULA, M. B. *et al.* **A importância das cooperativas de reciclagem na consolidação dos canais reversos de resíduos sólidos urbanos pós-consumo.** SIMPOI. 2010. Disponível em: <http://www.simpoi.fgv.br/arquivo/2010/artigos/E2010_T00221_PCN41182.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

RESENDE, G. **Projeto Recolhe/Recicla em Dourados.** Disponível em: <<http://www.geraldoresende.com.br/imprensa/noticias/meio-ambiente>>. Acesso em: 25 jul. 2017

SANTOS, J. G. **A logística reversa como ferramenta para a sustentabilidade: Um estudo sobre a importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbano.** REUNA, Belo Horizonte. Acesso em: 20 jun. 2017.

SANTOS, Jaqueline Guimarães *et al.* **A importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbanos: Um estudo em uma cooperativa de Campina Grande-PB.** São Paulo. Disponível em: <<http://sistema.semead.com.br/14semead/resultado/trabalhosPDF/1118.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

SOUZA, Maria Tereza Saraiva de; PAULA, Mabel Bastos de; PINTO, Helma de Souza. **O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo.** Revista de Administração de Empresas (RAE), São Paulo.

SOUZA, S. S. *et al.* **Reciclagem de resíduos sólidos como auxílio à educação ambiental: Uma experiência com a ONG Ecocanes.** Disponível em: <http://www.fecilcam.br/revista/index.php/geomae/article/viewFile/197/pdf_61>. Acesso em: 20 jun. 2017.

APÊNDICES

Apêndice A- Questionário aplicado a uma amostra da população de Dourados-MS

I – IDENTIFICAÇÃO

Data da Entrevista: ____/____/2019.

1. Nome: _____	2. Qual sua idade: _____
3. Quantas pessoas moram em sua casa? _____	
4. Em que bairro você mora? _____	
5. Você sabe o que é coleta seletiva?	
1. Sim 2. Não	
6. Há coleta seletiva no seu bairro	
1. Sim 2. Não	
7. Você estuda?	
1. Sim 2. Não	
7. 1. Qual sua escolaridade?	
() 1° a 4° série () 5° a 8° série () Ensino médio Incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo () Outra, Qual: _____	
8. Você trabalha?	
1. Sim 2. Não	
8.1 Se sim, qual setor:	
() Comércio () Indústria () Agricultura () Pecuária () Outro: _____	
9. Valor da sua renda:	
1- Menos de 1 SM (menos de R\$ 998,00) 2- 1 SM (R\$ 998,00) 3- De 1 a 3 SM (De R\$ 998,00 até R\$ 2.994,00) 4- De 3 a 5 SM (De R\$ 2.994,00 até R\$ 4.990,00) 5- Mais de 5 SM (mais de R\$ 4.990,00).	
10. Além de você, mais alguém de sua família trabalha?	
1. Sim 2. Não	
11. . Qual é a renda total de sua família?	
1- Menos de 1 SM (menos de R\$ 998,00) 2- 1 SM (R\$ 998,00) 3- De 1 a 3 SM (De R\$ 998,00 até R\$ 2.994,00) 4- De 3 a 5 SM (De R\$ 2.994,00 até R\$ 4.990,00) 5- Mais de 5 SM (mais de R\$ 4.990,00).	
12. Você tem ideia de quantos kg de lixo sua família produz por semana?	
1. Sim, quantos? _____ 2. Não. Você tem ideia	

<p>13. De que forma sua família descarta o lixo que produz em sua casa?</p> <p><input type="checkbox"/> Separa para coleta seletiva <input type="checkbox"/> Não separa para coleta seletiva <input type="checkbox"/> Outro, qual:</p> <p>_____</p>
<p>14. Você sabe o que são resíduos recicláveis?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>15. Você sabe separar corretamente o lixo para reciclagem?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>16- Você sabe o significado das cores de cada container de lixo?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>17. Quando você vai às compras, se preocupa em escolher produtos que agredam menos o meio ambiente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>18. Você costuma reutilizar algum tipo de material que vai para o lixo?</p> <p><input type="checkbox"/> Não, porque não sei fazer reaproveitamento de materiais.</p> <p><input type="checkbox"/> Não, porque lixo é para ser jogado no lixo.</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, transformo caixas de sapato em embalagens para presentes ou as utilizo para guardar outros objetos.</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, uso garrafas pet para armazenar o óleo que não uso mais, ou outros materiais</p> <p><input type="checkbox"/> Sim. Outros: _____</p>
<p>19. Você se preocupa com as questões ambientais?</p> <p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p>
<p>20. Qual o nível de importância da coleta seletiva de lixo?</p> <p><input type="checkbox"/> Não é importante</p> <p><input type="checkbox"/> Baixo nível de importância</p> <p><input type="checkbox"/> Medio nivel de importância</p> <p><input type="checkbox"/> Muito importante</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante</p>

21. Em sua opinião, o aterro sanitário deve receber todo tipo de lixo? (
) Sim, porque ele foi feito para isto.
 () Sim, desde que você saiba qual o lixo que pode ser jogado no aterro.
 () Não, porque lixo hospitalar precisa ir para outro local.
 () Não, pois matérias como pilhas precisam voltar para as empresas e ter um destino diferente.
 () Não por que os produtos que podem ser reciclados não devem ser jogados no aterro.

22. Você sabe qual é o destino do lixo do seu município?

() sim () não

23. Você sabe o significado de reciclar, reutilizar e reaproveitar? (

) sim () não

24. Você participaria da coleta seletiva, separando os produtos (resíduos) gerados em sua casa, caso esse serviço estivesse disponível no seu bairro?

() Não () Sim () Com certeza participaria

25. O que você faz com o óleo de cozinha após utiliza-lo em sua casa?

24. Em sua opinião, o que precisa ser feito no município de Dourados para dar um destino correto ao lixo produzido?

25. De que forma seria possível reduzir o impacto negativo do excesso de lixo gerado pela sociedade?

Apêndice B- Questionário aplicado aos funcionários da Agecold em Dourados-MS

I – IDENTIFICAÇÃO

Data da Entrevista: ____/____/2019.

1. Nome: _____	2. Qual sua idade: _____
3. Quantas pessoas moram em sua casa? _____	
4. Em que bairro você mora? _____	
5. Você sabe o que é coleta seletiva? () Sim () Não	
6. Há coleta seletiva no seu bairro? () Sim () Não	
7. Você estuda? () Sim () Não	
7. 1 Qual sua escolaridade? () 1° a 4° série () 5° a 8° série () Ensino médio Incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo () Outra, Qual: _____	
8. Você sabe o que é resíduo reciclável? () Sim () Não	
9. A quanto tempo você faz parte da Associação? _____	
10. Qual era sua atividade antes de participar da Associação? _____ _____	
11. Você gosta de seu trabalho? () Sim () Não	
12. Valor da sua renda: 1- Menos de 1 SM (menos de R\$ 998,00) 2- De 1 a 3 SM (De R\$ 998,00 até R\$ 2.994,00) 3- Mais de 3 até 5 SM (De R\$ 2.994,00 até R\$ 4.990,00) 5- Mais de 5 SM (mais de R\$ 4.990,00).	
13. Mais alguém da sua família trabalha, ou recebe algum rendimento como pensão ou aposentadoria? () Não () Sim, trabalham () Recebe pensão () Recebe aposentadoria	
14. Qual é a renda total de sua família?	

1- Menos de 1 SM (menos de R\$ 998,00) 2- De 1 a 3 SM (De R\$ 998,00 até R\$ 2.994,00) 4- Mais de 3 até 5 SM (De R\$ 2.994,00 até R\$ 4.990,00) 5- Mais de 5 SM (mais de R\$ 4.990,00).

15. Você acredita que seu trabalho contribui para a preservação do meio ambiente?

Sim Não

16. Qual a maior dificuldade encontrada em seu trabalho?

Separação inadequada do lixo pela população

Condições climáticas

Falta de equipamentos adequados

Descaso

Outro, qual: _____

17. Você tem o costume de separar em casa o seu lixo para coleta seletiva?

Sim Não, por que? _____

18. Você sabe onde é jogado o lixo do seu município?

Sim Não

19. Teria sugestões para melhorar seu trabalho?
