

## ESTUDO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA POPULAÇÃO DE NAVIRAÍ/MS SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

**Erica Carvalho de Almeida,**  
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
aerica455@gmail.com

**Erika Cristiane da Silva,**  
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
erikacristiane123@gmail.com

**Ewellyn Wust,**  
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
ehc.wust@gmail.com

**Yasmin Gomes Casagranda,**  
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
yasmin.casagranda@ufms.br

### RESUMO

O estudo teve por objetivo analisar a percepção da população de Naviraí/MS sobre a gestão de resíduos sólidos urbanos. Foram aplicados questionários e considerados 457 válidos para a composição do artigo. Descobriu-se que 30,77% das pessoas que possuem uma renda de dez a vinte salários mínimos discordam parcialmente em separar o lixo orgânico do reciclável. E 22,22% das pessoas que possuem até um salário mínimo são indiferentes ao assunto. Em relação à afirmação sobre relação a colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável, 52,94% das pessoas que tem o ensino fundamental incompleto concordam totalmente em relação a colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável e 22,08% das pessoas que têm ensino superior completo discordam totalmente da afirmação. Através do método de regressão múltipla encontrou-se uma relação positiva entre a afirmação sobre colocar o lixo para fora todos os dias e a escolaridade dos respondentes, mostrando que quanto maior a faixa de escolaridade também maior é a probabilidade de que haja este hábito.

**Palavras-chave:** Cidade; Resíduos; Sociedade; Opinião.

## 1 INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos está presente nas relações urbanas desde o seu surgimento. É com esta realidade que lida a teoria de coleta e descarte dos resíduos e o comportamento da população diante da necessidade de fazer os processos e de maneira correta.

Tendo em vista o grande impacto que a geração de resíduos sólidos causam no meio ambiente, foi criada a política Nacional de Resíduos Sólidos, que é a lei Federal nº 12.305/2010, criada em 2010 e tem por objetivo a gestão integrada de resíduos sólidos no Brasil, o objetivo é reduzir a quantidade de resíduos direcionada para aterros e lixões, a PNRS tem oferecido um conjunto de diretrizes para adequarmos o nosso presente a um futuro melhor, em um cenário de escassez. Art. 1º Esta lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas a gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis (BRASIL, 2010).

No Brasil, apesar de a sociedade ser responsável pelo controle e em especial a produção dos resíduos sólidos, ainda são os municípios os principais responsáveis pelo seu gerenciamento. Os resíduos sólidos são abordados em diferentes políticas públicas brasileiras, Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) obriga os municípios a elaborarem um Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

É de grandes ganhos a aplicação de políticas governamentais que tenham como preocupação os resíduos sólidos urbanos. Isso leva a uma responsabilidade também social para as classes envolvidas e faz com que o desenvolvimento seja alcançado ao longo do tempo (BONJARDIM; DA SILVA PEREIRA; GUARDABASSIO, 2018).

As classes citadas são as mais diversas, porém a inclusão dos catadores em uma perspectiva que seja de assistencialismo e de organização pode ser uma estratégia para atingir maiores níveis de eficiência no processo (DE OLIVEIRA; GALVÃO JUNIOR, 2016). Essa discussão se torna mais aprofundada quando se analisa as variáveis da população e renda que envolvem a temática apresentada pelo artigo.

Um dos problemas de nível de identidade já identificados por outras pesquisas é a consciência ecológica da população que se mostra insuficiente em conjunto também com uma educação ambiental deficitária (GONÇALVES; TANAKA; AMEDOMAR, 2013). Essas limitações podem ser visualizadas em diferentes níveis para também diferentes localidades.

Para entender de que maneira a população se relaciona com o tema, pretendeu-se responder ao questionamento: De que maneira a população da cidade de Naviraí-MS percebe e desenvolve as ações de descarte e separação dos resíduos sólidos urbanos?

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Os resíduos sólidos urbanos são uma preocupação de toda a população, e principalmente dos governos que têm como responsabilidade organizar e desenvolver ações para que estes tenham a destinação correta. Essa responsabilidade é também de todas as partes envolvidas na sociedade, gerando ganhos ambientais em todos os âmbitos para as pessoas e as cidades (BONJARDIM; DA SILVA PEREIRA; GUARDABASSIO, 2018)

Estes podem ser tratados por meio de técnicas como gaseificação, pirólise, incineração, plasma, compostagem, reciclagem e digestão anaeróbica. Estes tratamentos apresentam algumas vantagens e desvantagens. O tratamento e a gestão de resíduos sólidos urbanos devem ser observados com cuidado e planejamento, dois processos importantes para o tratamento de resíduos sólidos, reciclagem e compostagem, são a compostagem e reciclagem demonstrados na literatura técnico-científica. Ambos os processos envolvem a alteração de algumas propriedades físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, com o objetivo de transformá-los em insumos ou novos produtos.

“A prática de reciclagem, além de preservar o meio ambiente através da valorização dos resíduos, minimização da utilização de fontes naturais e utilização mais racional dos recursos naturais” (NASCIMENTO ET AL, 2015, P. 890).

A desvantagem é que a coleta seletiva pode ser pouco eficiente; os materiais recicláveis podem ser contaminados, diminuindo seu valor comercial de venda. Com a proposta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos a expectativa é o crescimento do mercado dos recicláveis no Brasil, baseado na coleta seletiva e na formação de cooperativas de catadores com investimentos público e empresarial.

A coleta dos RSU no Brasil também está diretamente relacionada com questões econômicas porque existe um custo para que este procedimento seja realizado periodicamente. O plano surgiu para que pudessem ser ajustadas as condutas da população em relação aos resíduos sólidos gerados nas cidade, planejamento também ações de responsabilidade compartilhada (RODRIGUES; MENTI, 2017).

De acordo com Nascimento (2015) apud ABRELPE (2014) custos mais atuais para as

regiões brasileiras com serviço de coleta somados aos demais serviços de limpeza urbana revelam um valor médio nacional de R\$ 114,84 por hab/ano em 2013, sendo que apenas a região Sudeste apresenta gastos mais altos do que a média, com R\$ 145,2 hab/ano. A maioria dos municípios brasileiros apresentaram iniciativa da coleta diferenciado, porém a maioria deles não abrangeu a totalidade do território ou da população municipal. Sendo assim existe, portanto, a necessidade de as prefeituras se esforçarem para buscar incentivos para ampliar o número da população atendida, levando em consideração a participação dos catadores neste processo de coleta, assim como no processo de tratamento dos resíduos (NASCIMENTO et al., 2015). Além disso, a coleta seletiva não deve ser apenas para os recicláveis, mas também para a matéria orgânica.

Apesar da criação da política Nacional de Resíduos Sólidos e de todos os investimentos, “entre 2017 e 2018 a geração de RSU no Brasil aumentou quase 1% e chegou a 216.629 toneladas diárias” (ABRELPE, 2019, p.12). A estimativa brasileira é que até 2030 sejam produzidos em torno de 100 milhões de toneladas. Quando há, por exemplo, a proposta de incentivos econômicos para que haja maiores e melhores práticas de coleta, descarte e reuso há um desenvolvimento das indústrias de reciclagem como um todo e também são feitos desenvolvimentos para a eficiência para o seu comércio (DE OLIVEIRA; GALVÃO JUNIOR, 2016).

Segundo ABRELPE (2019, p.12), “O volume coletado cresceu mais que a geração, atingindo 199.311 toneladas por dia”. “Havendo assim uma melhora considerável no número de coletas, das 72,7 milhões de toneladas coletadas no Brasil em 2018, 59,5% tiveram disposição final adequada e foram encaminhadas para aterros sanitários” (ABRELPE, 2019, p. 16), porém os dados mostram que esse sistema ainda é falho e não abrange uma quantidade considerável de pessoas com os serviços de coleta.

A região centro Oeste foi a região onde a coleta seletiva mais cresceu comparado ao ano de 2017, aplicou se uma quantia considerável de investimentos na área gerando em torno 27.611 empregos diretos.

Porém segundo ABRELPE (2019, p. 26) a região “gerou 15.932 toneladas diárias de RSU, das quais 93,78% foram coletadas. Destes resíduos coletados, 58% (mais de 8 mil toneladas por dia) ainda têm como destino os aterros controlados e lixões”.

Há dados específicos região sobre Resíduos de Construção e Demolição (RCD) e Resíduos de Serviço de Saúde (RSS). Dados sobre a coleta dos RCD que demonstram uma

queda da coleta em torno de 2,35% na região “justamente onde o volume por habitante é maior (0,824 quilo por dia)”, (ABRELPE, 2019, p.35).

**Quadro 1: Coleta de RCD na região Centro-Oeste**

2017		2018	
Total (toneladas/dia)	Per capita (kg/habitante/dia)	Total (toneladas/dia)	Per capita (kg/habitante/dia)
13.574	0,855	13.255	0,824

Fonte: Abrelpe/IBGE (2019).

As informações sobre os processos e quantidade de resíduos se torna parte da meta de desenvolvimento do monitoramento e acompanhamento do planejamento que vem sendo feito pelo setor público (DE OLIVEIRA; GALVÃO JUNIOR, 2016). Isso leva também à idealização de novas formas de pensar sobre o problema, buscando inovação.

**Quadro 2: Quantidade anual de RSS coletada pelos municípios da região Centro-Oeste**

Unidade da Federação	2017		2018	
	Total (toneladas/ano)	Per capita (kg/habitante/ano)	Total (toneladas/ano)	Per capita (kg/habitante/ano)
Distrito Federal	4.080	1,342	4.022	1,352
Goiás	7.804	1,151	7.690	1,111
Mato Grosso	3.117	0,932	3.667	1,335
Mato Grosso do Sul	3.722	1,372	3.072	0,893
<b>Centro-Oeste</b>	<b>18.723</b>	<b>1,179</b>	<b>18.451</b>	<b>1,147</b>

Fonte: Abrelpe/IBGE (2019).

O descarte inadequado de resíduos sólidos é ainda muito grande, pois, a população não faz ideia de seus impactos negativos na natureza e de sua rica área de aproveitamento. Mesmo havendo uma sensibilização maior a resíduos mais conhecidos como metal, vidro e plástico ainda de acordo com Zago e Barros (2019, p.220) “milhões de toneladas de resíduos orgânicos são dispostas diariamente de maneira inadequada, fruto do desconhecimento sobre seu potencial econômico, ambiental e social”. O documento panorama da gestão de resíduos sólidos no Brasil comprovou isso, segundo ABRELPE (2016) citado por Zago e Barros (2019, p.221) “Apesar da coleta de 72,5 milhões de toneladas, em um índice de cobertura de 90,8%, em 2015, cerca de 7,3 milhões de toneladas de resíduos tiveram um destino inadequado”.

Indicadores podem ser utilizados para analisar o problema, como a geração de RSU e a sua análise *per capita*. Além disso pode-se entender como funciona a coleta seletiva e a triagem analisando a qualidade de material coletado, a população atendida pelos serviços de coleta seletiva, a existência de centros de triagem e compostagem, bem como a taxa de aproveitamento de matéria orgânica em composto orgânico (PEREIRA; CURI; CURI, 2018).

Vale ressaltar também, que o mau descarte desses resíduos, não afeta somente a economia e a natureza, mas a saúde de cada indivíduo. A geração deste resíduos pode ser analisada a partir da perspectiva de características as pessoas dentro das residências como a faixa etária, faixa de renda e também a quantidade de tempo de estudo (SILVA; BARBIERI; MONTE-MÓR, 2012).

Por isso se faz necessário que cada um tenha a consciência ambiental, quando possível reduzir, reciclar e reutilizar. Assim como aponta Zago e Barros (2019, p.226) “Na PNRS e no PLANARES, a reciclagem é apresentada como uma forma eficaz de desviar os resíduos orgânicos dos aterros sanitários”. Contudo, é de suma importância que todos se conscientizem para o descarte adequado dos resíduos sólidos “espera-se que aqueles mais preparados política e estruturalmente possam avançar nas proposições para os resíduos orgânicos durante a elaboração e implantação dos seus Planos de Gestão de Resíduos Sólidos” para que um dia possam ser consideradas cidades verdes, a qual são sustentáveis e respeitam o meio ambiente (ZAGO E BARROS, 2019, p.226).

Em relação a fatores sociodemográficos da população, a idade pode ser um indicativo de mais informações sobre o tema, sendo também um dos pontos a serem analisados para determinar a presença ou não de ações de correta coleta e armazenamento dos resíduos sólidos urbanos, (LEME, 2009). Tendo em vista que as próprias cidades, empresas e a agricultura serão “beneficiadas ao considerar seus resíduos sólidos orgânicos como um “recurso” precioso, convertendo-o em adubo e/ou energia, gerando empregos e contribuindo para a redução dos custos de sua disposição” (ZAGO E BARROS, 2019, p.226).

Os dados apresentados tornam possível conhecer a evolução e os impactos dos resíduos sólidos no Brasil e os desafios que ainda precisamos enfrentar para o bem do meio ambiente e das próximas gerações. As pesquisas sobre a temática

Na questão dos resíduos sólidos urbanos, é preciso progredir da ideia de “salvar o planeta”, que remete a tudo aquilo que já foi deteriorado pela ação humana, para a noção de “cidades inteligentes”, que remete ao futuro. Esta perspectiva de uma cidade inteligente não se

baseia apenas no aspecto estrutural ou tecnológico, mas especialmente na forma como os cidadãos vivem e constroem a uma determinada cidade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi desenvolvido para analisar ações da população frente ao problema dos resíduos sólidos nas cidades. Com o objetivo de entender de que maneira são entendidos a separação e o descarte destes resíduos foi aplicado um questionário socioeconômico e de opinião.

As características da pesquisa aplicada são de métodos mistos (que utiliza análise quantitativa e qualitativa), método de exploração de do tema, descrição e também explicação (COLLIS; HUSSEY, 2005; CRESWELL; CLARK, 2013; VERGARA, 2007). Foram utilizados planilhas e software online para que pudessem ser alcançados os respondentes. A aplicação se deu no mês de maio de 2020 para moradores do município de Naviraí no estado de Mato Grosso do Sul.

Ao realizar a pesquisa com o tema, utilizou-se da ferramenta de planilhas eletrônicas, que foram repassadas por aplicativos para diferentes perfis para a coleta de dados. Em uma triagem da quantidade de questionários considerados válidos, obteve-se o resultado final de 454 respostas utilizadas para análise. Além do questionário socioeconômico, os respondentes foram questionados sobre o descarte e a separação dos resíduos sólidos. As perguntas foram apresentadas a partir de uma escala Likert de cinco pontos: 1 – Concordo totalmente; 2 – Concordo parcialmente; 3 – Indiferente; 4 – Discordo parcialmente; 5 – Discordo totalmente; e a opção: Não se aplica. São as afirmações apresentadas aos respondentes:

1. Descarto meu lixo com uma embalagem adequada para recolhimento.
2. Já descartei lixo na rua quando não encontrei lixeiras.
3. Separo o lixo orgânico do lixo reciclável.
4. Coloco o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável.

A análise dos dados foi feita a princípio pelas etapas: a) estatística descritiva dos dados; b) cruzamento simples de dados e análise de participação percentual; c) regressão múltipla para identificar a variabilidade dos dados sobre a percepção da população em colocar o lixo para fora de casa todos os dias. Foi utilizada a seguinte equação (HAIR, 2009):



$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (1)$$

Onde: Y = variável dependente;  $\beta_0$  = constante;  $\beta_n$  = coeficiente ou parâmetro do modelo;  $X_n$  = variável independente;  $\varepsilon$  = variável aleatória.

Como variável dependente utilizou-se Y = “Coloco o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável”, em Likert; e as variáveis independentes: Escolaridade, Faixa etária, Estado civil, Ocupação e Renda total em casa.

#### 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

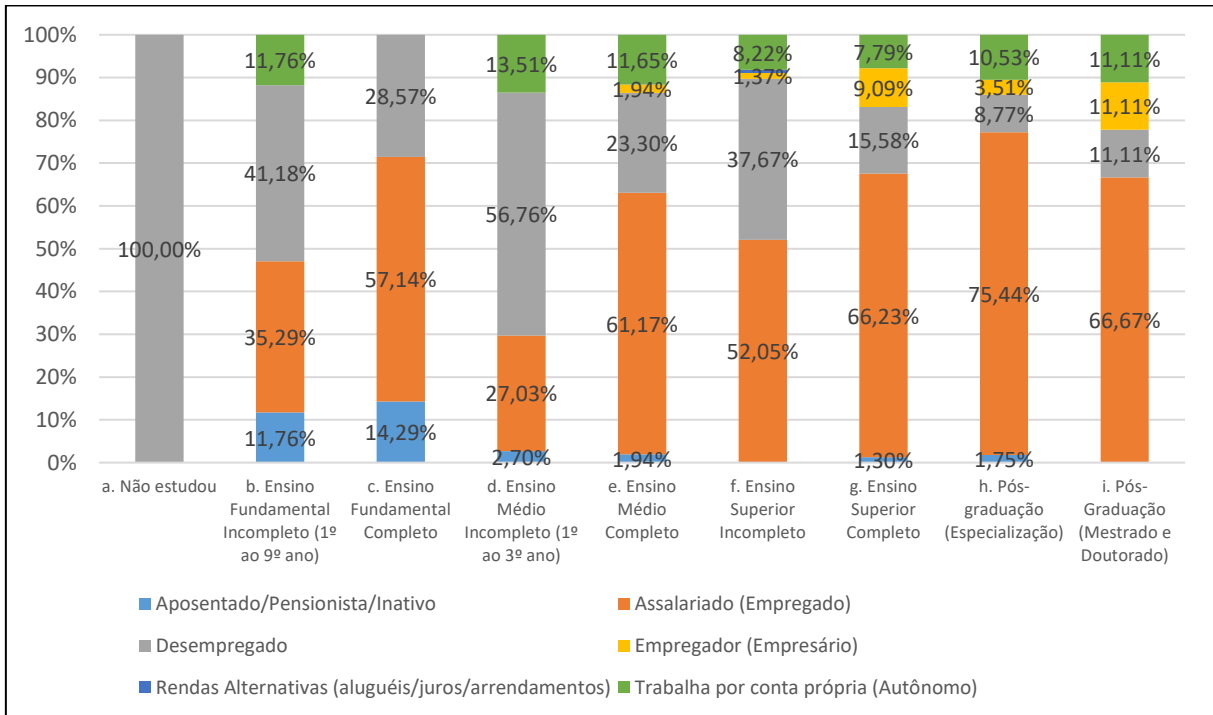
Para iniciar a análise foi feita uma compilação dos dados socioeconômicos dos entrevistados. Buscou-se entender qual foi o perfil geral das pessoas que responderam às perguntas para que houvesse um cruzamento das informações na composição das discussões.

Dentre os questionários válidos respondidos teve um percentual de 63,21% de mulheres. Dos entrevistados 7,71% têm entre 25 a 29 anos. Enquanto apenas 5,1% possui idade entre 50 e 59 anos. Do total, 32,59% tem o salário entre R\$1.046,00 a R\$ 2.090,00 (de 1 até 2 salários mínimos) e 29,51% ganham entre R\$2.091,00 a R\$4.180,00 (de 2 até 4 salários mínimos). Dos respondentes 22,69% tem o ensino médio completo, 16,96% completaram o ensino superior, somente 1,8% fizeram pós-graduação (Mestrado e Doutorado). Para a análise das ocupações, 57,04% perfis são assalariados (empregados), e apenas 1,16% atua no terceiro setor (ONG's, Instituições sem fins lucrativos, religiosas, etc.).

A partir dos dados do Gráfico 2 a seguir, sobre a sua escolaridade e opinião sobre o descarte, foi encontrado que 71,43% das pessoas que possuem ensino fundamental incompleto discordam totalmente com o descarte do lixo em embalagem adequada para recolhimento. Visto que 71,43% das pessoas com ensino superior completo também discordam totalmente a essa ideia. Esse dado mostra uma nova relação com a teorias que aponta que um dos problemas da destinação final dos resíduos sólidos urbanos no Brasil pode ser o acesso e conhecimento sobre as alternativas de destinação final (RODRIGUES; MENTI, 2017).

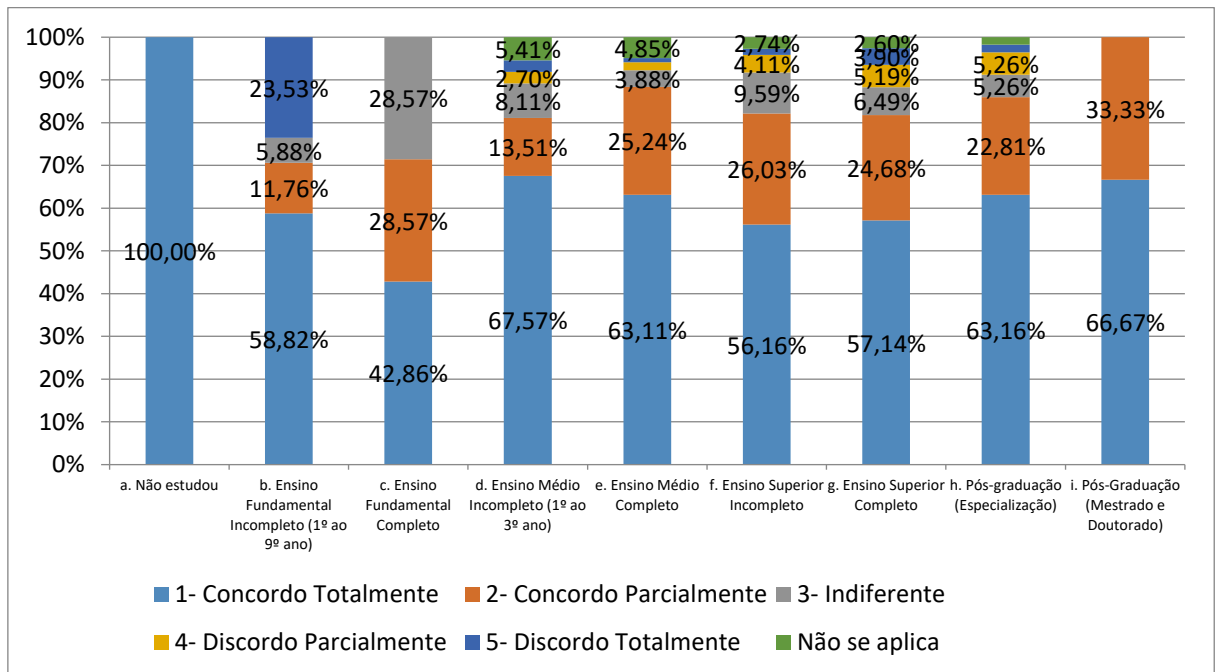
**Gráfico 1: Cruzamento dos dados de escolaridade e ocupação dos respondentes da pesquisa.**





Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 2: Opinião das pessoas sobre o descarte do lixo em embalagem adequada para recolhimento, comparado com escolaridade**

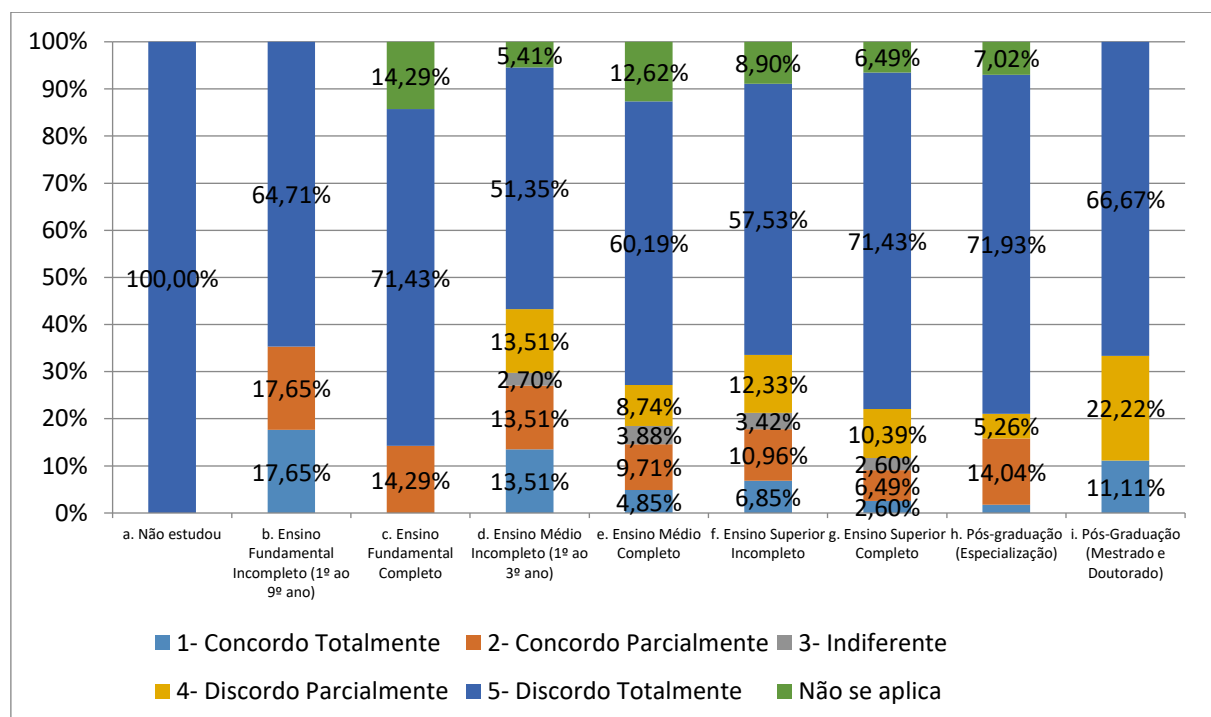


Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se no Gráfico 3 que 71,93% das pessoas com pós-graduação (especialização)

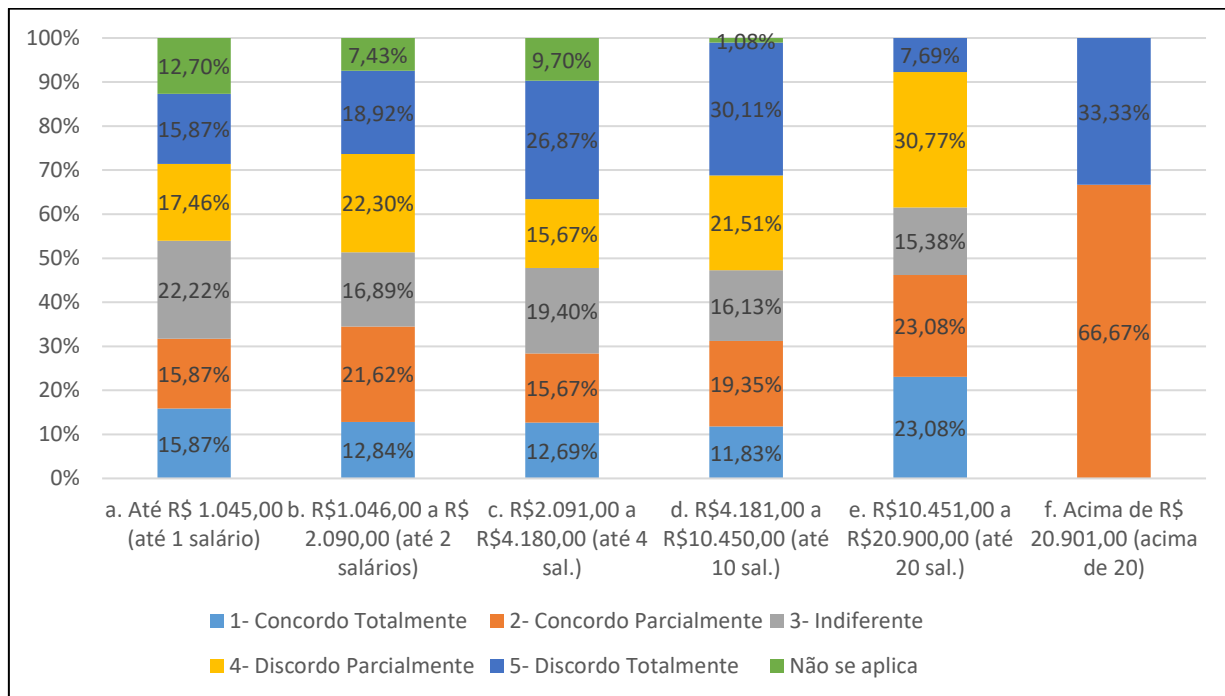
discordam totalmente do descarte de lixo nas ruas quando não encontram lixeiras e 17,65% das pessoas com ensino fundamental incompleto concordam totalmente com essa prática. Neste ponto deve-se ressaltar que toda pessoa geradora de resíduos, mesmo que não o possua mais, é ambientalmente responsável (BONJARDIM; DA SILVA PEREIRA; GUARDABASSIO, 2018). Essa ideia deve ser disseminada, independentemente da condição social dos indivíduos, pois todos são geradores de resíduos.

**Gráfico 3: Opinião das pessoas em relação ao descarte de lixo na rua quando não encontram lixeiras, comparado com escolaridade**



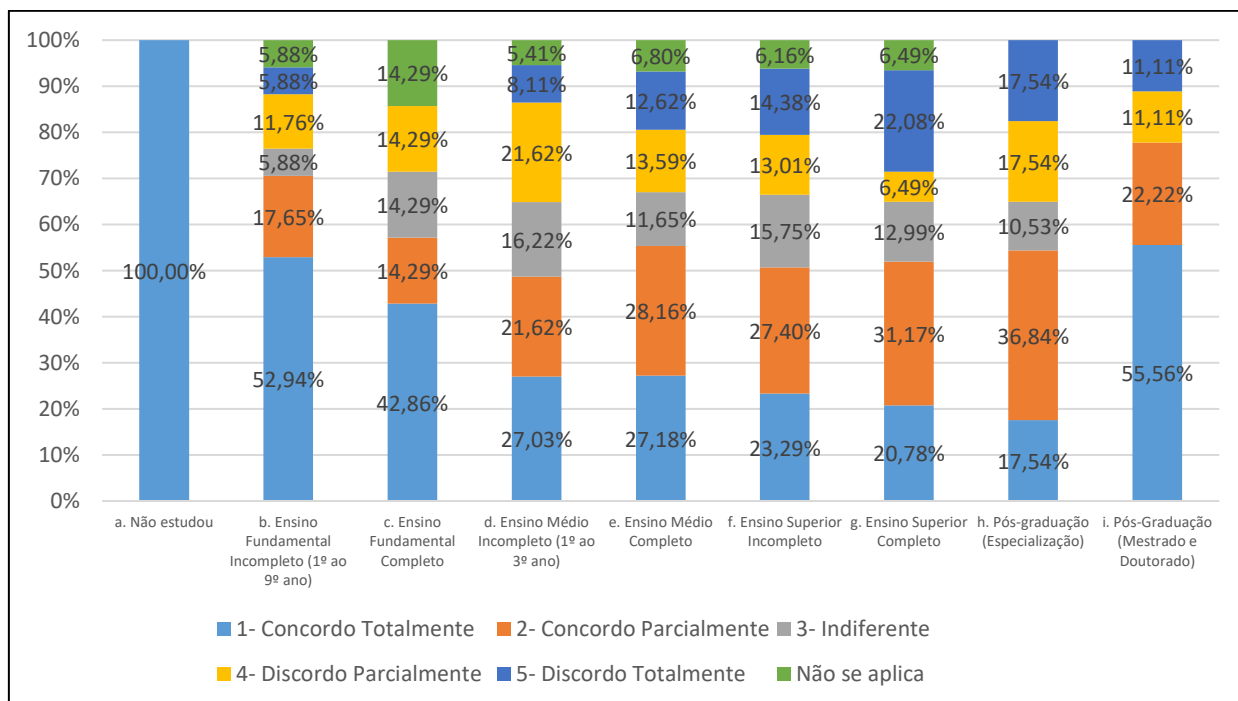
Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 4: Opinião das pessoas sobre a separação do lixo orgânico do lixo reciclável, comparado com renda**



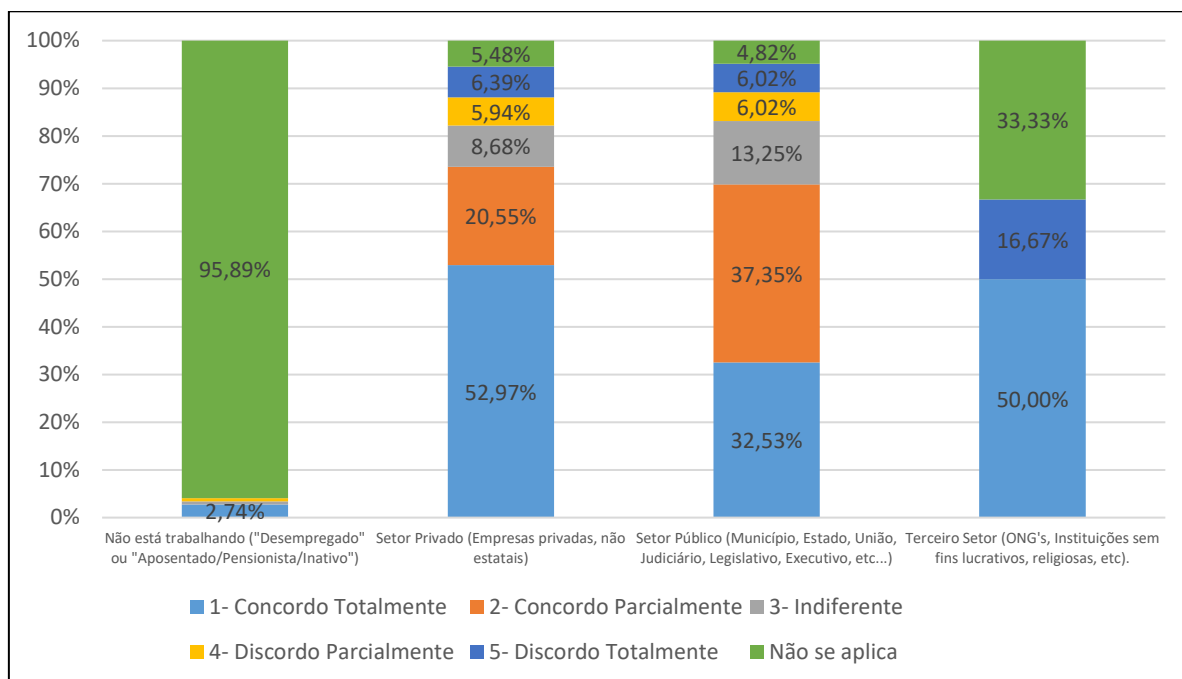
Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 5: Opinião das pessoas em relação a colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável, comparado com a escolaridade**



Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 6: Opinião das pessoas que concordam e discordam se a empresa em que trabalha tem ações para reduzir impactos ambientais, comparado com o setor de atuação.**



Fonte: Dados da pesquisa.

Já os dados obtidos no Gráfico 4 revelam que 30,77% das pessoas que possuem uma renda de dez a vinte salários mínimos discordam parcialmente em separar o lixo orgânico do reciclável. E 22,22% das pessoas que possuem até um salário mínimo são indiferentes a este hábito.

Com os dados obtidos na pesquisa chegou-se à conclusão de que 52,94% das pessoas que tem o ensino fundamental incompleto concordam totalmente em relação a colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável e 22,08% das pessoas que têm ensino superior completo discordam totalmente da afirmação. Os dados podem ser vistos no Gráfico 5. Esses dados podem ser complementados com pesquisas sobre os dados demográficos da população em questão, indicadores de fração da população atendida pela coleta de resíduos e também a taxa de urbanização da população atendida pela coleta de resíduos (PEREIRA; CURI; CURI, 2018).

Diante os dados do Gráfico 6, pode-se analisar que 52,97% das pessoas que atuam no setor privado concordam totalmente que a empresa em que trabalha tem ações para a redução dos impactos ambientais; enquanto as que trabalham no setor público 32,53% concordam

parcialmente que a empresa adota certas ações. Esses dados mostram uma necessidade de buscar a meta de melhorias na comunicação e nas informações sobre a gravidade do problema. Quando trabalhado o sistema de informações para que haja acompanhamento também da população são mais altas as chances de alcançar os objetivos propostos pelas políticas públicas (DE OLIVEIRA; GALVÃO JUNIOR, 2016).

Após a análise do cruzamento de dados foram encontradas as informações da Tabela 1 para a regressão múltipla aplicada.

**Tabela 1: Estatística de regressão para a pergunta sobre colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável.**

<i>Estatística de regressão</i>			
R múltiplo	0.16087		
R-Quadrado	0.025879		
R-quadrado ajustado	0.015007		
Erro padrão	1.482618		
	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2.228426	0.302932	9.09E-13
X <sub>1</sub> - Escolaridade	0.121318	0.052057	0.020224
X <sub>2</sub> - Faixa etária	-0.04857	0.062221	0.435475
X <sub>3</sub> - Estado civil	-0.15919	0.153962	0.301715
X <sub>4</sub> - Ocupação	-0.03041	0.052872	0.565514
X <sub>5</sub> - Renda total em casa	0.043634	0.07164	0.542782

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável X<sub>1</sub> trata da escolaridade dos respondentes. Para os dados encontrados, apenas esta variável e suas variações são significativas para explicar a variação dos dados da variável dependente Y = Colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável, (p-valor < 0,05).

A equação teve a seguinte representação:

$$\text{Colocar o lixo para fora} = 2,2284 + 0,1213 \text{ escolaridade} + \varepsilon \quad (2)$$

Os dados apresentam interpretação de que um aumento em 1 unidade na faixa de escolaridade gera 0,1213 de aumento na ação de colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável. Ou seja, quando maior a escolaridade das pessoas respondentes, maior a probabilidade de ela colocar o lixo para fora todos os dias. A

relação encontrada entre os resíduos sólidos urbanos com a informação sobre os mesmos foi encontrada em outras pesquisas que apontam que quanto maior a informações sobre o tema, maior a probabilidade de as pessoas praticarem as ações de coleta e descarte corretamente (LEME, 2009).

A escolaridade pode estar relacionada com o que as pessoas entendem sobre consciência ecológica e a melhoria do seu nível de consciência ambiental. Essas variáveis em baixo nível podem ser responsáveis pela falta de busca por soluções para o problema dos resíduos sólidos urbanos (GONÇALVES; TANAKA; AMEDOMAR, 2013).

## 5 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar a opinião da população sobre questões relacionadas aos resíduos sólidos urbanos em Naviraí-MS. As informações encontradas são de grande relevância para a ciência e para a academia, que podem levar os achados para novas maneiras de gerar conhecimento para toda a sociedade das cidades.

Um dos dados mais relevantes coletados durante a pesquisa é que mais da metade das pessoas que recebem entre dez e vinte salários mínimos concordam totalmente com a prática de separar lixos orgânicos dos recicláveis. Já para as que recebem de dois até quatro salários mínimos, 15,67% responderam que são indiferentes a esse hábito.

Além disso, encontrou-se uma relação diretamente proporcional entre a ideia de colocar o lixo todo dia para fora de casa, independentemente se é orgânico ou reciclável e a escolaridade dos respondentes. A partir do que foi analisado entende-se que ainda existem outras questões que podem ser colocadas, os respondentes dos questionários poderiam ter respondido com questões mais detalhadas e dado opiniões pessoais com mais especificidade. Esse incremento poderia ser fator determinante para a maior explicação do modelo de regressão.

Para futuras pesquisas sugere-se que tenha uma ampliação do questionário para que ele possa ser aplicado em outras cidades da região, para que com isso seja possível subsidiar novas políticas também para o estado de Mato Grosso do Sul, além do município de Naviraí. Espera-se que esse tema seja estudado em profundidade, dada sua extrema importância para o mundo e a sociedade em si.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Manual de comunicação social e gestão de resíduos**. 2017. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/manual-de-comunicacao-social-e-engajamento-para-a>

gestao-de-residuos/.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). 2019. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/panorama/>>.

BONJARDIM, E. C.; DA SILVA PEREIRA, R.; GUARDABASSIO, E. V. Bibliometric analysis of publication in four scientific events on the management of solid urban waste from the National Solid Waste Policy - Law no 12.305/2010. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 46, p. 313–333, 2018.

BRASIL. Lei n 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 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)

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CRESWELL, J.; CLARK, V. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: Penso, 2013.

DE OLIVEIRA, T. B.; GALVÃO JUNIOR, A. DE C. Planejamento municipal na gestão dos resíduos sólidos urbanos e na organização da coleta seletiva. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 21, n. 1, p. 55–64, 2016.

GONÇALVES, M.; TANAKA, A.; AMEDOMAR, A. A destinação final dos resíduos sólidos urbanos: Alternativas para a cidade de São Paulo através de casos de sucesso. **Future Studies Research Journal**, v. 5, n. 1, p. 96–129, 2013.

HAIR, J. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LEME, S. M. LEME, Simone Maria. Comportamento da população urbana no manejo dos resíduos sólidos... 157. **Geografia**, v. 18, n. 1, p. 157–192, 2009.

NASCIMENTO, V.; SOBRAL, A.; ANDRADE, P.; OMETTO, J. Evolução e desafios no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Brasil, **Rev. Ambient.** Água, vol.10, n.4, 2015.

NAVIRAI. Lei complementar n 49/2004. **Política municipal de meio ambiente do município de Naviraí**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/ms/n/navirai/lei-complementar/2004/4/49/lei-complementar-n-49-2004-dispoe-sobre-a-politica-municipal-de-meio-ambiente-do-municipio-de-navirai-disciplina-o-licenciamento-ambiental-define-infracoes-administrativas-ambientais-institui-o-conselho-municipal-de-defesa-do-meio-ambiente-e-o-fundo-municipal-de-meio-ambiente-dando-outras-providencias-correlatas>.

PEREIRA, S. S.; CURTI, R. C.; CURTI, W. F. Use of indicators in urban solid waste management: A methodological proposal of construction and analysis for cities and regions. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 23, n. 3, p. 471–483, 2018.

RODRIGUES, C. R. P.; MENTI, M. D. M. Resíduos Sólidos: Gerenciamento e Políticas



Públicas Federais. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRGS**, v. 11, n. 3, 2017.

SILVA, H.; BARBIERI, A. F.; MONTE-MÓR, R. L. Demografia do consumo urbano: Um estudo sobre a geração de resíduos sólidos domiciliares no município de belo horizonte. **Revista Brasileira de Estudos de Populacao**, v. 29, n. 2, p. 421–449, 2012.

VERGARA, S. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2007.

ZAGO,V.; BARROS, R. Gestão dos resíduos sólidos orgânicos urbanos no Brasil: do ordenamento jurídico à realidade. **Revisão da Literatura**. n.24. n.2. 2019.