



1º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

GRAMADO-RS

12 a 14 de junho de 2018

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOS MORADORES DO BAIRRO JARDIM TARUMÃ NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA – MT

Eduarda Katiane Albino Morais*, **Leandro José de Oliveira**, **Sonia Aparecida Beato Ximenes de Melo**, **Carlos Rezende de Padua Junior**, **André Ximenes de Melo**

* Universidade do Estado de Mato Grosso, campus Universitário de Tangará da Serra – MT.

E-mail: eduardakatiane@hotmail.com

RESUMO

A geração de resíduos sólidos e o decorrente acúmulo em aterros e demais áreas das cidades tem sido uma das grandes dificuldades para a sociedade moderna do século XXI. Analisar como as pessoas percebem a questão dos resíduos é essencial para o desenvolvimento de ações visando minimizar tais externalidades. Nesse contexto, este trabalho objetivou analisar a percepção ambiental dos moradores em relação aos resíduos sólidos urbanos. Este trabalho foi elaborado junto aos moradores do bairro Jardim Tarumã, área de grande proporção em número de habitantes do município de Tangará da Serra – MT. A presente pesquisa estruturou-se de forma quali-quantitativa, tendo como instrumento de coleta de dados a elaboração de questionários semiestruturados. Quanto aos resultados alcançados, verificou-se que o nível de percepção ambiental dos moradores em relação aos resíduos sólidos é satisfatório, pois 82% dos moradores acreditam ser responsáveis pela preservação ambiental do bairro. Em relação aos problemas ocasionados pela má gestão dos resíduos sólidos urbanos, constatou-se, que 72,13% é resultado da falta de educação dos moradores locais e de outras regiões do município. Os resultados demonstram a necessidade de ações direcionadas para questões educativas pautadas no tripé da sustentabilidade, que envolve reflexos econômicos, ambientais e sociais oriundos da falta de percepção dos moradores locais acerca do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos urbanos, preservação ambiental, externalidades, Tangará da Serra, Mato Grosso.

ABSTRACT

The generation of solid waste and the resulting accumulation in landfills and other areas of the cities has been one of the great difficulties for the modern society of the 21st century. Analyzing how people perceive the issue of waste is essential for the development of actions aimed at minimizing such externalities. In this context, this work aimed to analyze the environmental perception of the residents in relation to solid urban waste. This work was elaborated next to the residents of the neighborhood Jardim Tarumã, an area of great proportion in number of inhabitants of the municipality of Tangará da Serra - MT. The present research was structured in a qualitative and quantitative manner, having as a data collection tool the elaboration of semi-structured questionnaires. Regarding the results achieved, it was verified that the residents' level of environmental perception regarding solid wastes is satisfactory, since 82% of the residents believe that they are responsible for the environmental preservation of the neighborhood. In relation to the problems caused by the bad management of municipal solid waste, it was found that 72.13% is a result of the lack of education of the local residents and other regions of the municipality. The results show the need for actions focused on educational issues based on the sustainability tripod, which involves economic, environmental and social reflexes resulting from the lack of perception of local residents about the management of urban solid waste.

KEY WORDS: Urban solid waste, environmental preservation, externalities, Tangará da Serra, Mato Grosso.

INTRODUÇÃO

A produção de resíduos sólidos urbanos é um sério problema para sociedade se não tiver uma destinação correta. Infelizmente, não é sempre que o lixo é depositado corretamente em lugares apropriados, muitas vezes o lixo pode ser conduzido irregularmente pela população a lugares inapropriados, e essa falha além de ser diretamente correlacionada com a percepção ambiental dos moradores, também pode estar relacionada pela falta de uma política de gestão de resíduos sólidos nos municípios que leva a sérios problemas ambientais, de saúde e sociais (SOARES 2012).

A questão dos resíduos sólidos é um dos problemas urbanos que ganhou prioridade no século XXI. A população mundial supera a cifra de 7 bilhões de habitantes onde mais da metade da população vive em áreas urbanas; até 2050 a população urbana poderá superar a marca de 9 bilhões de pessoas; associado a esse significativo crescimento populacional podemos



1º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

GRAMADO-RS 12 a 14 de junho de 2018

encontrar vários problemas como pobreza, criminalidade, falta de saneamento ambiental e os problemas relacionados aos resíduos sólidos que se acentua significativamente pelo crescimento populacional e por outros fatores como pouca disponibilidade de recursos para o implemento de ações, onde o Brasil se faz protagonista (UNFPA 2012).

A concentração de maior número de pessoas em áreas urbanas se justifica pela viabilidade ao acesso de bens e serviços e também por proporcionar infraestrutura adequada de serviços básicos, porém esse adensamento da população aumenta a produção de resíduos sólidos e em contrapartida o gerenciamento destes assim como o espaço para disposição se torna mais difícil. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) a população mundial produz cerca de 1,4 bilhão de toneladas de Resíduos Sólidos anualmente. A estimativa mundial de produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) é de 1,2 kg por habitante per capita, a ONU ainda prevê que daqui a 10 anos a produção chegue a 2,2 bilhões de toneladas de lixo urbano por ano e se o crescimento populacional for mantido em 2050 teremos produção de 4 bilhões de toneladas de resíduos; só no Brasil em 2013 foram produzidos cerca de 76,3 mil toneladas de lixo se classificando no 3º maior produtor de lixo do mundo, tendo um crescimento de 4,1% a mais em relação ao ano anterior, índice superior a taxa de natalidade (3,7%) do período (SENADO FEDERAL, 2014).

Desta forma, a população mundial procura, cada vez mais, a conservação dos recursos naturais e de iniciativas que possibilitam fazer uso sustentável desses recursos, que ao longo do tempo passaram a ser tão importantes para a obtenção de uma melhor qualidade de vida como, por exemplo, a Lei brasileira nº 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) visando a melhoria da qualidade de vida através de metas para amenizar um dos maiores problemas ambientais do Brasil: o mal gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2010).

Através da percepção ambiental dos cidadãos podemos compreender as inter-relações da comunidade com o ambiente e assim usar como instrumento para planejamento da educação ambiental e tentar colocar os princípios de proteção e preservação ambiental mais práticos na sociedade. A ciência é extremamente importante para o meio ambiente, pois é através do conhecimento que se pode mudar a realidade do mundo na questão do mau gerenciamento dos resíduos sólidos além de proporcionar a preservação ambiental (VASCO; ZAKRZEWSKI, 2010).

OBJETIVOS

Analisar a percepção ambiental dos moradores do bairro Jardim Tarumã no município de Tangará da Serra-MT, em relação aos Resíduos Sólidos Urbanos.

Tem-se como objetivos específicos: a) avaliar o perfil socioeconômico dos moradores e b) relatar os impactos econômicos ocasionados pelos Resíduos Sólidos Urbanos na percepção dos moradores locais.

METODOLOGIA

O método adotado visa atender os objetivos pré-definidos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva e natureza qualitativa. Dentre os diversos procedimentos de coleta de dados, nesse trabalho fez-se o uso de um modelo de questionário com o intuito de analisar a percepção ambiental dos moradores locais. A técnica de coleta de dados utilizada foi de um questionário semiestruturado com perguntas semiabertas e fechadas de múltiplas escolhas com uma série de respostas possíveis.

A pesquisa foi desenvolvida no município de Tangará da Serra que está localizado na Região Centro-Oeste do Brasil a cerca de 239 quilômetros da capital do estado de Mato Grosso. O município tem sua economia baseada na prestação de serviços, agroindústria e agricultura, com destaque para a soja e a cana-de-açúcar. O comércio é considerado um dos mais estruturados do interior do estado, sendo o município considerado polo regional com cerca de 96.932 habitantes (IBGE, 2016).

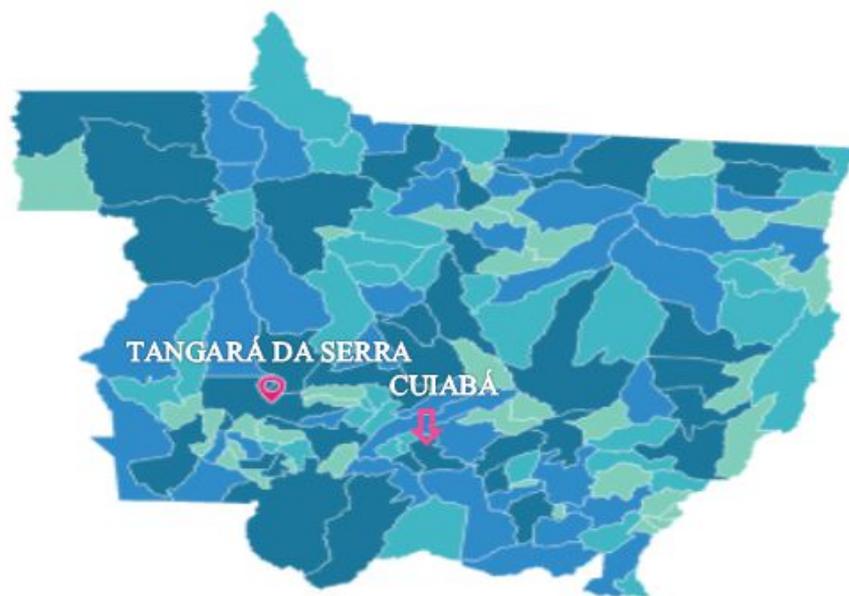


Figura 1: Localização de Tangará da Serra – MT. Fonte: Adaptado de IBGE, 2016.

Especificamente, a pesquisa foi elaborada junto aos moradores do Bairro Jardim Tarumã. A delimitação desse trabalho em um bairro específico do município de Tangará da Serra, deu-se pela abrangência populacional do bairro, que possui aproximadamente 15.827 habitantes de acordo com informações recebidas pelo Secretário de Planejamento da Prefeitura Municipal de Tangará da Serra (SEPLAN, 2017).

Devido ao tamanho da população, fez-se o uso de uma amostra probabilística para populações finitas. Segundo Gil (2011) para definição da quantidade de questionários aplicados, o cálculo da amostra foi feito conforme a equação a seguir:

$$n = \frac{\alpha^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + \alpha^2 \cdot p \cdot q} \quad \text{equação (1)}$$

Logo, para uma população de 15.827 ($N=15.827$); σ^2 = intervalo de confiança, considerando um nível de confiança de 91%; p = representa a estimativa da proporção populacional, neste caso, 50%; q = sendo a parcela da população desconsiderada ($q=100 - p= 50\%$); e^2 = representa o erro aleatório estimado em 9%, obtém-se uma amostra (n) com tamanho equivalente a 89 pessoas a serem entrevistadas. Cabe destacar neste trabalho que essa amostra foi ultrapassada, totalizando um total de 100 questionários aplicados para a população do Bairro Tarumã, ou seja, 11 questionários a mais do que o estipulado pela amostra, esse fato é importante porque diminui a margem percentual de erros aleatórios.

Também foi realizado o teste Alfa de Cronbach para analisar a confiabilidade, qualidade e fidedignidade do questionário aplicado. Esse teste foi utilizado como ferramenta para verificar se o conjunto de dados são confiáveis, para assim poder fazer a análise quantitativa dos dados coletados.

De acordo com Corrar et al (2012), o Alfa (α) de Cronbach pode ser calculado da seguinte forma:

$$\alpha = \frac{k(\text{cov/var})}{1+(k-1)(\text{cov/var})} \quad \text{equação (2)}$$

O tratamento das variáveis coletadas foram submetidos a análise estatística com o uso do Software EXCEL versão 2013. Para obter o Alfa de Cronbach, utilizou-se no presente estudo o Software Estatístico SPSS versão 21, na perspectiva de obter uma melhor compreensão e avaliação dos dados obtidos através da aplicação dos questionários junto aos moradores do bairro Jardim Tarumã situado no município de Tangará da Serra-MT.

A análise de consistência interna dos itens através do coeficiente Alfa de Cronbach (Tabela 1) indica uma boa consistência, uma vez que o valor de alfa obtido foi de $\alpha = 0,751$. O valor assumido pelo Alfa está entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1 estiver seu valor, maior a fidedignidade das dimensões do construto.

Tabela 1. Estatísticas de confiabilidade. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Alfa de Cronbach	Número de Itens
0,751	146

Corrar et al (2012) trata 0,7 como mínimo ideal, mas também se pode aceitar 0,6 para pesquisas exploratórias.

RESULTADOS

• Perfil socioeconômico dos moradores locais

Com base nas informações coletadas, verificou-se que a maioria dos entrevistados são do sexo feminino (60%) e homens (40%). Constatou-se também, que a maioria dos entrevistados possui entre 36 a 51 anos de idade (tabela 2).

Tabela 2. Idade dos moradores. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Categoria	Quantidade	(%)
Até 18 anos	6	6%
19 a 35 anos	26	26%
36 a 51 anos	33	33%
52 a 65 anos	26	26%
Superior a 65 anos	9	9%
TOTAL	100	100%

Acerca do nível de escolaridade dos moradores observou-se, que cerca de 60% dos entrevistados possuem grau de escolaridade acima do fundamental incompleto, assim pode-se considerar grau de conhecimento razoável entre os entrevistados.

O grau de escolaridade exerce influência no quesito educação ambiental que envolve o descarte inadequado dos RSUs, pois a baixa escolaridade impossibilita o conhecimento a respeito dos impactos ambientais causados pelos resíduos, e a falta de conhecimento pode levar as pessoas a jogarem lixo em locais impróprios. A forma mais eficaz para se alcançar a preservação ambiental pela população é através da educação, pois a prática pedagógica e as práticas socioambientais juntamente com a teoria ensinada nas escolas podem viabilizar a percepção conjunta e positiva do meio ambiente e assim atender as necessidades ambientais (DIAS, 2003).

Questionados a respeito da renda familiar, do total de 100 moradores entrevistados, cerca de 41% possuem renda de até 2 salários mínimos e 32% possuem renda de até 3 salários mínimos (Tabela 3).

A degradação ambiental e os níveis de renda da população estão correlacionados. Uma renda maior sugere um padrão de consumo mais elevado. Por outro lado pessoas com níveis de renda mais elevado podem adquirir produtos de baixo impacto ambiental, gerando uma externalidade positiva ao meio ambiente. As famílias com renda mais baixa tendem a gerar menor impacto ao meio ambiente devido ao baixo consumo, entretanto, não possuem condições financeiras para arcar com investimentos no consumo de produtos sustentáveis (normalmente produtos com preço de maior valor agregado).

Tabela 3. Renda familiar dos moradores. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Categoria	Quantidade	(%)
Até 1 salário mínimo	10	10%
Até 2 salários mínimos	41	41%
Até 3 salários mínimos	32	32%
Acima de 3 salários mínimos	13	13%
Não soube	3	3%
Prefere não responder	1	1%
TOTAL	100	100%

Nesse sentido, Motta (2002), relata que níveis de renda mais altos podem dar margem a padrões de consumo ambientalmente mais limpos, levando a uma trajetória tecnológica com menor intensidade de degradação relacionada ao alto consumo. De acordo com o autor, quando a taxa de declínio do consumo excede a taxa de crescimento da renda, a degradação total decresce, apesar do crescimento do consumo e também diz que como os pobres possuem menos meios para arcar com gastos defensivos contra a poluição e assim tendem, então, a sofrer mais com os seus efeitos.

- **Percepção dos moradores com relação aos resíduos sólidos urbanos**

Em relação a percepção ambiental dos moradores a respeito dos resíduos sólidos urbanos foi realizado um ranque dos materiais que consideram como resíduos sólidos e verificou-se que o pneu lidera com 6,36%, sendo o resíduo com maior expressão na opinião dos moradores, em 2º lugar o papel com 5,13% e em 3º lugar o vidro e as latas de refrigerando com 5,02% respectivamente. O resultado demonstra que os moradores têm consciência e conhecimento acerca dos resíduos sólidos urbanos.

A percepção dos moradores em relação aos problemas ambientais causados pelos resíduos quando são depositados em locais impróprios como ruas, estradas, terrenos baldios, entre outros, revelou que 48,88% dos moradores acreditam que esses resíduos podem causar doenças, enquanto, 36,52% creem que contamina o solo e as águas e 14,61% consideram que provocam poluição visual.

Segundo Dias (2003), o resíduo em seu aspecto sanitário pode trazer problemas físicos e quando acumulado às margens de rios, canais e encostas, pode provocar seu assoreamento e o deslizamento de tais encostas; quanto ao que se refere aos agentes biológicos, o mau acondicionamento do resíduo ao serem depositado a céu aberto, torna-se foco de proliferação de vetores responsáveis pela transmissão de doenças.

Quando questionados sobre o motivo que levam os moradores a jogar resíduos sólidos em locais inapropriados (Figura 2), constatou-se que 72,13% dos moradores asseguram que seja por falta de educação, enquanto que 22,13% acreditam que seja por falta de coleta (de resíduos específicos) e 5,74% consideraram que seja por falta de lugar para o descarte.

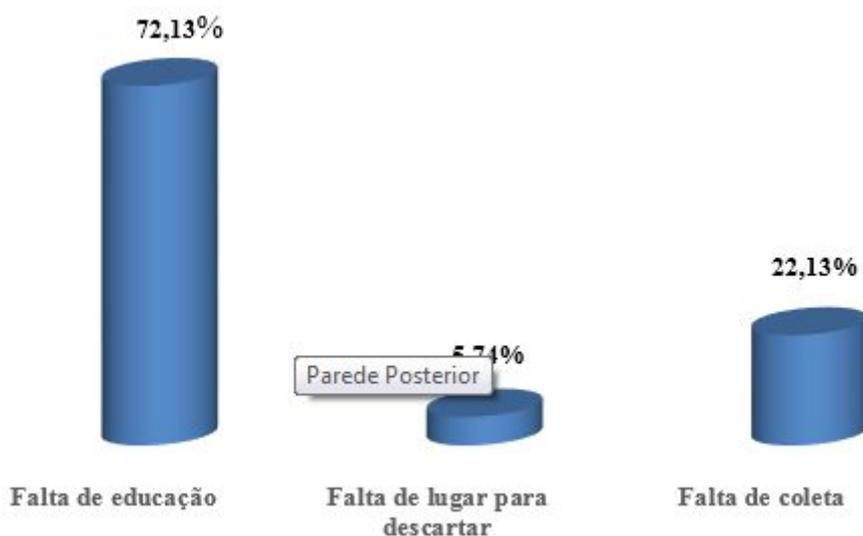


Figura 2. Motivos para jogar resíduos em lugares inapropriados. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Porém, vale ressaltar que quando perguntados sobre a frequência da coleta de lixo em suas residências, 92% dos moradores disseram que ocorre três (3) vezes na semana, portanto existe a confirmação da coleta dos resíduos produzidos nas residências, entretanto, a coleta de resíduos reaproveitáveis é feita somente 1 vez por semana em cada bairro do município pela Cooperativa de Produção de Material Reciclável de Tangará da Serra (COOPERTAN). Esses dados indicam que os moradores percebem que tais materiais só foram jogados em locais impróprios devido à falta de educação de alguns moradores. Dos moradores entrevistados, alguns destacaram que muitos dos resíduos depositados em lugares inapropriados são feitos também por moradores de outras regiões do município.

Na Figura 3 observa-se uma área próxima do bairro Jardim Tarumã em condição precária, nota-se a presença de entulhos de todos os tipos. Essa área está localizada próxima de uma reserva de preservação ambiental permanente (APP) que é

dividida pela passagem do córrego Mutum em seu interior. Através da imagem fica visível a falta da conscientização ambiental das pessoas, pois esses resíduos depositados são de grande impacto para a degradação ambiental do solo, assoreamento e contaminação da água do córrego, além de apresentar uma paisagem da poluição visual no local, aspecto negativo para o bem estar social dos moradores locais.



Figura 3. Disposição inadequada dos resíduos sólidos urbanos. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

O objetivo da educação ambiental é estimular a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental com uma linguagem clara para que o indivíduo e a comunidade construam valores sociais, atitudes e capacidades voltadas para a conservação do meio ambiente. Com isso torna-se necessário mudar o comportamento do homem com relação à natureza, com o intuito de atender às necessidades do presente e do futuro, no sentido de incentivar um modelo de desenvolvimento sustentável, assim desenvolvendo o conhecimento de práticas necessárias para a preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida das pessoas (FAGGIONATO, 2010).

Quando questionados sobre quais os problemas ambientais que causam mais impactos no município, a maioria dos moradores falaram que os problemas ocasionados são as doenças.

Quando questionados sobre a percepção de problemas ambientais no entorno de suas residências, cerca de 81% dos moradores relataram não perceber problemas ambientais no entorno de suas moradias, enquanto 19% dos moradores alegaram que sim, que existem alguns problemas ambientais no bairro. Esse resultado mostra uma fragilidade dos moradores por não ter conhecimento da realidade do bairro em sua totalidade, e não detectarem os problemas ambientais existentes. Entretanto, ao serem questionados acerca da responsabilidade pela manutenção e preservação ambiental do bairro, 82% dos moradores afirmam ser responsáveis por essas ações, enquanto, 17% não se consideram responsáveis, esse resultado é positivo pois a maioria dos entrevistados acreditam que cada um deve fazer a sua parte para a preservação do seu bairro e não apenas acreditar que a preservação do bairro é de responsabilidade pública.

Quando questionados sobre quais os problemas ambientais que causam mais impactos no município, cerca de 21,13% dos moradores falaram que os problemas ocasionados são as doenças, já 17,84% acreditam ser as queimadas, enquanto 12,91% alegaram que os resíduos jogados nas ruas são os danos gerados ao ambiente local.

Foi possível constatar que a maioria dos moradores relacionaram as doenças aos problemas ambientais locais, isso devido ao receio dos moradores de contraírem doenças como a Dengue, Zica e Chikungunya, provenientes do mosquito transmissor *Aedes Aegypti*. No estado de Mato Grosso e no município de Tangará da Será, em especial no período das águas, sempre existe um temor contra essas doenças endêmicas.

O *Aedes Aegypti* só se prolifera através de água parada. Nesse aspecto, resíduos jogados a céu aberto podem acumular água e tornar-se o principal fator para a proliferação do mosquito, por isso faz-se necessário a prática da educação ambiental dos moradores locais, visando a diminuição de resíduos jogados em lugares inapropriados e assim melhorar a saúde pública da população.

Acerca da percepção dos moradores em relação a definição do termo “reciclagem”, observou-se que apenas 20,75% dos entrevistados respondeu o conceito semelhante ao citado pelos estudiosos da área dos recicláveis (Tabela 4). O conceito de reciclagem trata da transformação industrial ou artesanal dos resíduos que são convertidos em outro produto semelhante ao inicial. O resultado demonstra que a maioria dos moradores não tem conhecimento e/ou ainda apresentam dúvidas em relação ao conceito e procedimentos da reciclagem.

Tabela 4. Na opinião dos moradores, o que é reciclagem? Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Categoria	Quantidade	(%)
Separar o lixo em casa	43	40,57%
Reduzir a geração de lixo	9	8,49%
Diminuir os impactos pelo lixo no aquecimento global	7	6,60%
Processo industrial ou artesanal que converte o lixo descartado em um produto semelhante ao inicial	22	20,75%
Não soube	20	18,87%
Não quis responder	5	4,72%
TOTAL	106	100%

Conforme observado na tabela 4, verifica-se a deficiência do conhecimento do que é reciclagem, pois para a maioria dos entrevistados reciclar é apenas separar o lixo em casa, porém a separação dos resíduos é a parte inicial para o processo de reciclagem, apesar disso não deixa de ser importante dentro do processo.

A implantação de um trabalho educativo levando conhecimento aos moradores de como é o processo de reciclagem e também fornecer informações para a população sobre o destino dos materiais recicláveis coletados pela Coopertan mudaria a concepção dos moradores sobre o que é reciclagem e influenciariam na educação e conscientização ambiental.

Constatou-se na pesquisa também, que 67% dos moradores acreditam que a reciclagem seja o mecanismo ambientalmente mais adequado para o destino final dos resíduos sólidos urbanos. Esse resultado confirma que existe uma preocupação dos moradores com o manejo dos resíduos sólidos e assegura um nível de conhecimento por parte dos mesmos de que estes resíduos precisam ser reutilizados, visando contribuir com a preservação ambiental e também melhorando a saúde pública da população local.

• Impactos econômicos dos resíduos sólidos urbanos no meio ambiente

Conforme dados estatísticos do IBGE (2016), a taxa de crescimento populacional do Brasil é de 0,8% anualmente, representando um declínio desde os anos 90 quando a taxa de crescimento era de 1,8%. Porém em comparação aos Estados Unidos essa taxa é apenas de 0,7% ao ano.

O aumento populacional ocasiona maior produção de resíduos sólidos na percepção dos moradores locais, pois 99% dos moradores afirmaram que o crescimento populacional está intrinsecamente correlacionado com a produção de resíduos sólidos urbanos. Apenas 1% dos moradores tiveram opinião contrária a essa questão. É notório que existe uma correção positiva entre essas variáveis, pois, quanto maior for o número de pessoas maior tende ser o consumo e consequentemente maior a produção de resíduos sólidos urbanos.

O crescimento populacional no Brasil, especialmente nas metrópoles, gera um grande problema ambiental que é falta de saneamento básico e o destino indevido do lixo, que geram consequência sociais como má condições de habitação que atingem principalmente os mais pobres (GUNTHER, 2008).

Conforme Moretto (2007), a desigualdade está presente no mundo inteiro e revela que os países mais pobres têm maior dificuldade em adquirir tecnologias limpas de produção devido ao custo de aquisição, ou seja, a relação entre pobreza e degradação ambiental estão ligadas aos níveis de renda das populações, pois uma renda mais elevada preconiza padrões de consumo ambientalmente mais limpos, níveis de educação mais elevados e consequentemente, adequada destinação para seus resíduos. Por outro lado, há autores que acreditam que a renda mais elevada, como nos países ricos, é a principal causa dos desequilíbrios ambientais devido ao auto padrão de consumo.

A cerca desse assunto, quando questionados se as pessoas ricas proporcionam mais ou menos danos ao meio ambiente, cerca de 61% dos moradores entrevistados responderam que as pessoas ricas provocam mais danos ao meio ambiente, enquanto 35% consideram que os países ricos ocasionam menos danos. Esse resultado mostra que os moradores têm a

percepção de que pessoas ricas consomem mais devido seu poder aquisitivo, e não creem que os mesmos podem ter condições de consolidar a sustentabilidade através da aquisição de produtos sustentáveis (que por sua vez são mais caros do que os produtos convencionais).

Pode-se dizer que os países ricos têm condições de aplicar recursos financeiros para o adequado manejo dos resíduos sólidos urbanos, elevando assim, a qualidade de vida da sociedade e melhorias através de uma educação de qualidade, que conscientize seus cidadãos sobre a necessidade da preservação do meio ambiente. A problemática é que nem todas as nações possuem estrutura financeira para fazer essas mudanças estruturais, o que pode agravar a questão sobre a geração de resíduos sólidos urbanos no mundo, impactando principalmente os países mais pobres. Situações como essas aumentam ainda mais a desigualdade social entre as nações.

Motta (2002) em seu estudo sobre as mudanças na pressão da degradação conforme a renda, o nível de consumo das pessoas pobres não é a principal fonte de degradação, porém tendem a assumir com a maior parte dos impactos da degradação ambiental devido à baixa capacidade em arcar com gastos defensivos.

Nesse contexto, quando os moradores foram questionados sobre quais países sofrem maior impacto ambiental pela geração de resíduos sólidos urbanos, cerca de 82% dos moradores acreditam que os países pobres são os mais impactados pela geração de RSUs e apenas 15% consideram que os países ricos são os mais prejudicados. Do total de 100% dos moradores entrevistados 3% não souberam responder.

Os moradores quando questionados se estariam dispostos a pagar mais caro por produtos que causassem menos impacto ao meio ambiente, 45% disseram estar dispostos em arcar com esse custo em benefício da preservação do meio ambiente, enquanto 36% disseram que não pagariam mais caro por tal causa ambiental. Dos 100% de moradores entrevistado, 19% não quiseram responder. Alguns moradores justificaram não possuir renda suficiente para comprar produtos mais caros que sejam menos nocivos ao meio ambiente.

Ainda sobre o impacto econômico ocasionado pelos resíduos sólidos urbanos, os moradores quando questionados se já haviam substituído o consumo de determinado produto por outro similar a fim de gerar menos dano ao meio ambiente (Figura 4), cerca de 30% afirmaram fazer a substituição por bens de consumo menos maléfico ao meio ambiente, enquanto, 14% responderam não fazer substituição dos produtos. Nota-se, que 53% dos moradores não souberam responder. Esse resultado demonstra a necessidade de desenvolver junto aos moradores locais políticas públicas educativas de conscientização e/ou trabalhos de extensão acadêmica no intuito de orientar, capacitar e despertar os moradores acerca da importância da gestão dos resíduos sólidos urbanos como meio de preservar o meio ambiente e assegurar renda para os agentes recicladores locais (como o exemplo dos cooperados da Coopertan).



Figura 4. Os moradores já substituíram o consumo de determinado produto por outro afim de causar menos impactos ao meio ambiente. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

O mesmo estudo foi realizado por Faria, et al (2009) em Florestal-MG. Constatou-se que 50% dos entrevistados nunca substituiu um produto por outro afim de reduzir os impactos ambientais. Diferentemente da percepção ambiental dos

moradores do bairro tarumã em Tangará da Serra-MT, onde 14% relataram que nunca substituíram determinado produto por outro que ocasione menos danos ao meio ambiente. Dos 100% dos moradores entrevistados 30% disseram fazer a substituição de um produto por outro menos danoso ao meio ambiente (Figura 4).

CONCLUSÕES

Após análise pode-se concluir que a maioria dos moradores entrevistados tem conhecimento acerca dos resíduos sólidos urbanos. Observou-se que 100% dos moradores possuem conhecimento que os resíduos sólidos se mal gerenciados ocasionam danos à saúde pública, além da poluição visual local. Cabe destacar que 81% dos moradores não percebem problemas ambientais no entorno de suas residências, pois não tem conhecimento da realidade do bairro em que residem.

Esse resultado é ruim do ponto de vista das políticas públicas, pois os moradores por não conhecer a realidade local ficam submissos de seu papel enquanto cidadão, deixando a responsabilidade da infraestrutura do bairro apenas sobre o domínio da gestão pública municipal.

Dentre os problemas ambientais ocasionados pelos RSUs destacados na percepção dos moradores locais, destaca-se, a proliferação de doenças, queimadas e resíduos jogados nas ruas. Os moradores ainda relataram outros problemas ocasionados pela má gestão dos resíduos sólidos, tais como: garrafas, móveis e pneus jogados em terrenos baldios e nas ruas do bairro.

Esses problemas ocasionados em função dos RSUs na opinião dos moradores são provocados pela falta de educação de muitos moradores do próprio bairro e de outras regiões do município. Isso fica comprovado quando 72,13% dos moradores relatam ser a falta de educação o principal problema da má gestão dos resíduos sólidos no bairro. Porém, 82% dos moradores locais demonstram ser responsáveis pela preservação ambiental local.

Propõe-se como medidas para melhorar a percepção dos moradores em relação ao ambiente no qual estão inseridos, ações de educação ambiental e projetos comunitários que agreguem aos moradores mais conhecimento acerca dos resíduos.

Através da análise, verifica-se também que a relação econômica com a questão dos RSUs estão fortemente ligadas, pois 61% dos moradores afirmaram que os níveis de renda mais altos elevam o padrão de consumo das pessoas, impactando no aumento da produção de resíduos. Nota-se que 82% dos entrevistados acreditam que os países pobres são os mais prejudicados pelos impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos urbanos.

Essas questões são justificadas devido ao fato de que países ricos possuem recursos para arcar financeiramente com soluções que melhorem o meio ambiente e o manejo dos resíduos sólidos urbanos, aumentando a qualidade de vida da sociedade. O contrário ocorre com os países pobres, onde existem demandas prioritárias para alocar os recursos financeiros.

Diante disso, notou-se que 45% dos moradores entrevistados estão dispostos a arcar com os custos de preservação do meio ambiente através da aquisição de produtos sustentáveis que por sua vez são mais onerosos ao bolso do consumidor, porém muitos moradores alegaram não possuir renda suficiente para adquirir tais produtos.

Tais fatos atestam a necessidade de se criar políticas públicas que privilegie o crescimento econômico tão quanto os indicadores sociais, tais como: renda, educação, saúde e saneamento que são de extrema importância para a preservação socioambiental.

Diante desse estudo podemos sugerir que a pesquisa pode ser estendida há nível municipal ou realizada em outras cidades a fim de se conhecer ainda mais a percepção dos cidadãos acerca dos RSUs.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br>. Acesso: 23 de maio de 2017.
2. CORRAR, Luiz J; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José Maria. **Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. FIPECAFI (Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras).-1 ed.- 4. Reimpr. - São Paulo: Atlas, 2012.



1º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

GRAMADO-RS

12 a 14 de junho de 2018

3. DIAS SMF, Gunther WMR. **Avaliação de projeto de educação ambiental para a coleta seletiva de lixo do município de Mucugê, Bahia: dados preliminares.** In: Anais do 22. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental; 2003; Joinville, Brasil. V. 1.
4. FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental.** Espírito Santo 2010. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html. Acesso: 20 de julho de 2017.
5. FARIA, M.T.S. et al. **Análise da percepção ambiental sobre o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos de uma cidade universitária pertencente à região metropolitana de Belo Horizonte – Minas Gerais / Brasil.** Belo Horizonte, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/Sim/Downloads/Analise_da_percepcao_ambiental_sobre_o_gerenciamen.pdf. Acesso: 12 de maio de 2017.
6. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
7. GUNTHER, Wanda M. R. **Resíduos sólidos no contexto da saúde ambiental.** Universidade de São Paulo, 2008.
8. IBGE. **Estimativa populacional em 2016.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=510795&search=mato-grosso|tangara-da-serra>. Acesso: 24 de junho de 2017.
9. MORETTO, C. F. SCHONS, A. M. **Pobreza E Meio Ambiente: Evidências Da Relação entre Indicadores Sociais E Indicadores Ambientais nos Estados Brasileiros.** VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica”. Fortaleza, 28 a 30 de novembro de 2007.
10. MOTTA, Ronaldo Seroa da. **Padrão de consumo, distribuição de renda e o meio ambiente no Brasil.** In: ENCONTRO ECOECO – Políticas Públicas e Instrumentos Econômicos Para o Desenvolvimento Sustentável, 6, 2005, Brasília. Anais... Brasília.
11. SENADO FEDERAL. **Revista em discussão.** 2014. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/residuos-solidos/residuos-solidos.pdf>. Acesso: 19 de outubro de 2017.
12. SEPLAN. Prefeitura municipal de Tangará da Serra. Disponível em: <http://www.tangaradaserra.mt.gov.br/secretarias/planejamento>. Acesso: 10 de outubro de 2017.
13. SOARES, L. M. P. **Influência de diferentes doses de compostos produzidos no sistema de tratamento descentralizado de resíduos sólidos orgânicos domiciliares para o desenvolvimento de tomateiro.** (*Lycopersicum esculentum*). 2012. . Monografia de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande/PB, 2012.
14. UNFPA – United Nations Population Fund. **Population Matters for Sustainable Development 2012.** New York: UNFPA; 2012.
15. VASCO, A.P.; ZAKRZEWSKI, S.B.B. **O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil.** Revista perspectiva, Erechim. v.34, n.125, p. 17-28, março/2010.