

IDENTIFICAÇÃO DA PREOCUPAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DO BAIRRO PLANALTO UNIVERSITÁRIO DE QUIXADÁ – CE COM A DESTINAÇÃO DO SEU LIXO RECICLÁVEL

Gilson de Oliveira Claudino (1), Pollyana Maria Pimentel Monte (2)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – campus Quixadá gilson.claudinoo@gmail.com
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – campus Quixadá pollyanapimentelmonte@gmail.com

Resumo: A reciclagem é um processo em que determinados tipos de lixo são reutilizados como matéria-prima para a fabricação de novos produtos. Um dos tipos de lixo que tem grande potencial reciclador é o doméstico. Em vista disso, o presente trabalho visou identificar a preocupação e conscientização da população do bairro Planalto Universitário de Quixadá - CE quanto à proteção do meio ambiente, nos quesitos geração de lixo reciclável, destinação e separação do mesmo. Ainda, buscou identificar o conhecimento sobre os postos de coleta de resíduos recicláveis presentes na cidade bem como potencial de entrega destes resíduos por parte da comunidade do bairro. A metodologia consistiu de uma pesquisa de campo no bairro citado, em vista este ser recente e de potencial expansão na cidade de Quixadá. Os dados foram obtidos pela aplicação de um questionário nas residências. A partir dos dados, foi notado que uma grande maioria das pessoas entrevistadas se preocupam em cuidar do meio ambiente, contudo alguns entrevistados ainda não têm conhecimento sobre os danos que os lixões causam ao meio ambiente. Também, houve o interesse em separar o lixo, caso houvesse a coleta seletiva como uma política do município. Pôde-se concluir que há ainda uma falta de conhecimento por grande parte dos entrevistados sobre a existência dos postos de coleta seletiva, como também a falta de conhecimento sobre os benefícios gerados ao meio ambiente pelos processos de reciclagem e que de acordo com a quantificação de resíduos, o bairro possui grande potencial de implantar coleta seletiva.

Palavras-chave: Conscientização Ambiental, Reciclagem, Resíduos Sólidos.

Introdução

Atualmente, no Nordeste do Brasil, os 1.794 municípios dos nove Estados da região geraram, em 2017, a quantidade de 55.492 toneladas por dia de Resíduo Sólido Urbano (RSU), das quais 79,1% foram coletadas, segundo informações da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2017). Destes resíduos coletados na região, cerca de 64,6%, correspondentes a 28.351 toneladas diárias, ainda tem um destino final ambientalmente inadequado, isto é, foram encaminhados para lixões ou aterros controlados. A problemática dos resíduos sólidos no Ceará é muito semelhante à região Nordeste, pois com uma população total estimada para o ano de 2018 de 9.090.925 habitantes (IBGE, 2018), em 2015 ainda eram dispostos de forma inadequada 55% do total de lixo gerado (ABRELPE, 2015). Ademais, a Abrelpe indica que cada cidadão do Ceará produz, em média, 1,098 kg de lixo por dia, o que representa a maior taxa de geração de resíduos per capita do Nordeste e o quinto maior produtor de lixo no País (ABRELPE, 2012).



Um método que visa reduzir o despejo de resíduos sólidos na natureza e que é de vital importância para a preservação do meio ambiente é a reciclagem. A reciclagem é um processo em que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, são reutilizados como matéria-prima para a fabricação de novos produtos (IBGE, 2012; SANTOS; TEIXEIRA; KNIESS, 2014; VALIM et al., 2015; SANTOS et al., 2015). Além de se apresentarem com propriedades físicas diferentes, estes também possuem uma nova composição química, fator principal que difere o reaproveitamento da reciclagem. Para a Abrelpe (2012), há quatro setores industriais para reciclagem, que são eles os de alumínio, papel, vidro e plástico, que juntos possuem considerável participação nas atividades de reciclagem do país.

Grande parte dos resíduos recicláveis são encontrados no lixo doméstico. Esse tipo de lixo, que também pode ser chamado de lixo domiciliar ou residencial, é produzido pelas pessoas em suas residências e é constituído principalmente de restos de alimentos, embalagens plásticas, papéis em geral, plásticos, entre outros (HAN et al, 2018).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2010), a reciclagem de resíduos sólidos urbanos, geram lucros econômicos na faixa de 1,4 a 3,3 bilhões de reais por ano, proporcionando diversos benefícios econômicos e ambientais. Porém, se todo o resíduo reciclável que atualmente é descartado fosse encaminhado para a reciclagem, esse valor poderia chegar a 8 bilhões de reais anualmente (VENZON et al., 2018).

Metodologia

A pesquisa foi realizada com a população residente do bairro Planalto Universitário, localizado na cidade de Quixadá/CE. O munícipio de Quixadá está localizado na região do Sertão Central do Ceará, tem uma população estimada de 83.990 habitantes e área de 2.019,833 Km², segundo o Censo do IBGE (IBGE, 2010). A pesquisa de campo foi realizada no referido bairro, em vista este ser um bairro que foi recentemente implantado e tem grande potencial de expansão na cidade de Quixadá. Os dados foram obtidos pela aplicação de um questionário em 50 residências, de forma aleatória. O questionário continha 9 questões, sendo abordado a preocupação e conscientização dos cidadãos sobre o meio ambiente e a destinação do seu material reciclável. De modo específico, o questionário aos moradores do bairro indagou questões sobre conscientização ambiental, destinação de lixo reciclável, identificação quanto à prestatividade dos moradores a doar seu lixo reciclável a cooperativas ou catadores,



identificação sobre o conhecimento dos postos de coleta de recicláveis presentes na cidade de Quixadá, e identificação do volume de lixo comum e reciclável gerado pelos moradores.

Resultados e Discussão

Com os dados do questionário, foi possível desenvolver o percentual quanto as indagações realizadas com os moradores. Então, inicialmente, foi percebido que uma grande maioria das pessoas entrevistadas se preocupam em cuidar do meio ambiente (Gráfico 1) de várias formas. Dentre essas formas as mais comuns citadas foram: economizando água, reutilizando materiais, não jogando o óleo de cozinha no ralo e separando o lixo.

26,00% Sim

▼Não

Gráfico 1: Identificação quanto ao potencial de contribuir com o meio ambiente

Fonte: Autores, 2019.

No segundo questionamento, foi indagado sobre a destinação do lixo reciclável, na qual a grande maioria dos entrevistados relataram que dão destinação incorreta para os seus resíduos recicláveis, isto é, os mesmos são destinados ao Lixão do município. Contudo, um menor número de moradores entrega seu lixo reciclável em postos de coleta, a catadores que passam nas ruas recolhendo ou dão outra destinação (Gráfico 2).

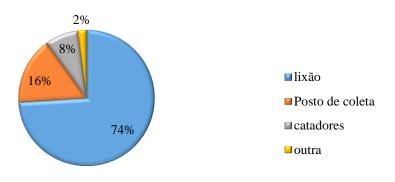


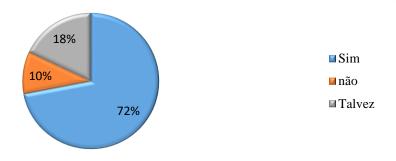
Gráfico 2: Destinação dos resíduos recicláveis

Fonte: Autores, 2019.



Em seguida, o Gráfico 3 representa o interesse dos moradores em separar o seu lixo caso houvesse um programa de coleta seletiva que percorresse as ruas do bairro para recolher os resíduos recicláveis. O observado foi que grande parte dos entrevistados manifestaram interesse em separar o lixo, mostrando então que há interesse em dar uma destinação ambientalmente correta aos seus resíduos recicláveis.

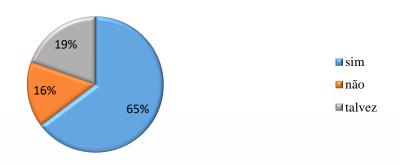
Gráfico 3: Interesse por separar o lixo em caso de implantação de coleta seletiva no bairro



Fonte: Autores, 2019.

Em vista muitos municípios não haverem programa de coleta seletiva, nem por parte do poder municipal e nem por cooperativas, o que é o caso de Quixadá, foi questionado aos moradores quanto ao interesse de entregar seus resíduos recicláveis aos catadores que trabalham na cidade, em caso de os mesmos passarem recolhendo os resíduos em ruas do bairro. Conforme mostra o Gráfico 4, foi observado que boa parte da população representada pelo bairro entregaria seus resíduos recicláveis aos catadores, havendo apenas rejeição de 16% dos entrevistados. A rejeição da pequena parcela dos moradores se deu pelo fato de considerar perigoso o contato com catadores desconhecidos.

Gráfico 4: Questionamento de entrega dos resíduos recicláveis para catadores que buscam de porta-a-porta

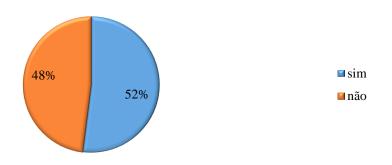


Fonte: Autores, 2019.



Em relação aos postos de recebimento de recicláveis de Quixadá – CE, foi questionado sobre o conhecimento da população do bairro Planalto Universitário sobre a presença desses postos na cidade. Conforme demostrado no Gráfico 5, quase metade da população entrevistada não sabe que há tais postos na cidade, o que percebe ser necessário programas de educação ambiental e comunicação com a sociedade sobre essa forma de destinar corretamente o lixo reciclável.

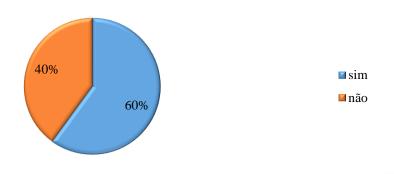
Gráfico 5: Conhecimento sobre a presença de postos de recebimento de resíduos recicláveis em Quixadá - CE



Fonte: Autores, 2019.

Seguindo o questionamento similar ao apresentado no Gráfico 5, foi perguntado se os entrevistados teriam interesse de se deslocar até os postos de recebimento para entregar seus materiais recicláveis. O Gráfico 6 mostra que mais da metade da população se dispõe a entregar seus resíduos em tais postos, porém percebe-se que há ainda um expressivo número que não se dispõe em entrega-los.

Gráfico 6: Disposição dos moradores de entregar seus resíduos recicláveis nos postos de recebimento



Fonte: Autores, 2019.

Nos resultados a seguir, buscou-se identificar o volume de resíduos sólidos gerados pelos entrevistados, e mais precisamente sobre os resíduos recicláveis. Inicialmente, quando aplicado o questionamento sobre a quantidade de vezes por semana que o entrevistado (83) 3322.3222



descarta seus resíduos ao caminhão de lixo, a grande maioria respondeu que descarta entre duas (2) ou três (3) vezes (Gráfico 7).

4% 4%

Um

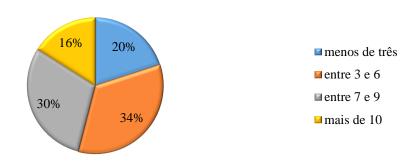
□ Dois
□ Três
□ mais de Três

Gráfico 7: Quantidade de vezes por semana em que o lixo é descartado.

Fonte: Autores, 2019.

Quanto ao volume de sacos de lixo descartados semanalmente, o Gráfico 8 mostra que a maioria dos entrevistados, isto é, 64%, relataram que descartam de 3 a 9 sacos de lixo, tendo destaque para 16% dos moradores entrevistados que afirmaram descartar mais de 10 sacos de lixo semanalmente, o que percebe um grande consumismo por parte desses moradores. De maneira contrária, um quinto (1/5) dos entrevistados revelaram que descartam menos de três (3) sacos de lixo semanalmente.

Gráfico 8: Quantidade de sacos de lixo descartados semanalmente pelos moradores



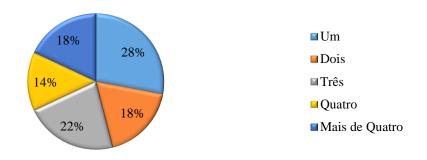
Fonte: Autor, 2019.

Com base no Gráfico 8, foi indagado quantos destes sacos de lixo são completamente compostos de resíduos recicláveis. Como mostra o Gráfico 9, há uma grande diversidade na quantidade de sacos de resíduos recicláveis descartados por parte dos moradores do bairro Planalto Universitário, tendo destaque para o resultado de um (1) e três (3) sacos descartados, que correspondem a 50% do resultado geral. Ainda, somada a porcentagem representante da geração de quatro (4) e mais que quatro (>4) sacos de recicláveis, o valor corresponde a 32%, (83) 3322.3222



o que representa um considerável número de material reciclável gerado especificamente por estes moradores. Por fim, ao analisar o gráfico como todo, confirma-se o potencial de reciclagem do bairro, pois todos os moradores geram no mínimo um (1) saco de lixo reciclável semanalmente quando descartam para a coleta do caminhão do lixo, ou seja, em caso de implantação de coleta seletiva, sempre existiria retroalimentação do sistema, pois sempre há geração de recicláveis.

Gráfico 9: Quantidade de sacos descartados contendo exclusivamente lixo reciclável



Fonte: Autor, 2019.

Conclusões

A partir da pesquisa, pode-se concluir que ainda há um considerável número de cidadãos do Bairro Planalto Universitários que não tem a preocupação com o meio ambiente, porém boa parte se mostrou disposta a contribuir com a preservação do meio ambiente através de atitudes sustentáveis. Foi percebido que ainda há grande falta de conhecimento por parte dos entrevistados sobre a existência dos postos de recebimento de resíduos recicláveis, como também a falta de conhecimento sobre os benefícios gerados ao meio ambiente pelos processos de reciclagem. Quanto a isso, nota-se que é preciso ter uma maior divulgação no município de Quixadá sobre a existência desses postos, por meio de redes sociais, panfletagem, rádio e carros de som. Entretanto, também foi notado que alguns cidadãos, mesmo sabendo da existência desses postos, não tem disponibilidade ou interesse em deixar seu lixo reciclável nesses locais, porém se esses postos tivessem um programa para coletar o material nas casas dos cidadãos eles o entregariam.

Portanto, foi notável através do presente trabalho que o bairro Planalto Universitário tem um grande potencial reciclador, visto que a população se dispõe em separar o seu lixo caso houvesse um programa de coleta seletiva. Ainda, observou-se que a geração de material reciclável tem volume considerável, porém boa parte desse material é desperdiçado ao ser jogado no lixão. Apesar de não haver coleta seletiva no município, há a alternativa dos



catadores de materiais recicláveis, no qual a população também se dispõe a separar seu lixo caso houvesse sempre a passagem de catadores por suas residências.

Referências

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2012**. Disponível em: http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2018.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2015**. Disponível em: http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2018.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2017**. Disponível em: http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2018.

HAN, Z. et al. Influencing factors of domestic waste characteristics in rural areas of developing countries. **Waste Management**, v. 72, p. 45-54, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama Brasil/Ceará**, **2018**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>. Acesso em: 22 out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico, 2010**. Rio de Janeiro. IBGE, 2010. Disponível em: http://censo2010.ibge.gov.br/. Acesso em: 14 fev. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Indicadores de desenvolvimento sustentável. 2012. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default_2012.shtm. Acesso em: 14 fev. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Pesquisa sobre pagamentos por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos:** Relatório de pesquisa. Brasília, 2010. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100514_relatpsau.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2018.

SANTOS, J. A.; GALDINO, C. L.; AKABANE, G. K.; SANTOS, E. B. A. Matéria-prima gerada de reciclagem de garrafas PET e seus produtos derivados. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 3-13, 2015.

SANTOS, M. R.; TEIXEIRA, C. E.; KNIESS, C. T. A. Avaliação de desempenho ambiental na valorização de resíduos sólidos de processos industriais. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 7, p. 75-92, 2014.



VALIM, F. C.; SILVEIRA, D. C.; COSTA, M. L. Estudo das propriedades morfológicas, térmicas e mecânicas do compósito particulado de alumínio e polietileno de baixa densidade reciclados. **Revista Matéria**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 852 – 865, 2015.

VENZON, J. S.; CHICATTO, J. A.; VEGINI, A. A.; TAVARES, L. B. B. Resíduos sólidos industriais e seu potencial para a produção de compósitos — uma revisão de literatura. **Educação Ambiental em Ação**, n. 62, 2018.