

A PANDEMIA DO COVID-19 EM IGUATU: CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS.

Maria Islara da Silva Duarte¹, Sabrina Kelly Carnaúba Rodrigues², Érico Robsom Duarte de Sousa³

Resumo: O objetivo deste trabalho é discutir a questão do gerenciamento de resíduos sólidos em meio a pandemia do COVID-19 no município de Iguatu, no espaço temporal de março a setembro de 2020. A pesquisa se caracteriza como bibliográfico e descritivo, com coleta de dados secundários. O aumento da geração de resíduos sólidos hospitalares e domiciliares decorrente do isolamento social não é acompanhado de ações para o tratamento dos mesmos; esse aumento não compensou a queda dos resíduos sólidos comerciais, impactando negativamente na renda dos catadores.

Palavras-chaves: COVID-19. Resíduos Sólidos. Catadores.

1. Introdução

Em dezembro de 2019, o novo coronavírus (SARS-CoV2), foi identificado na China, na cidade de Wuhan, província de Hubei. A denominação de COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) foi seguida em 30 de janeiro de 2020, pelo alerta que se tratava de um surto de Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional, considerado de alto risco, principalmente para países com sistemas de saúde mais precarizados, sendo declarada uma pandemia global em 11 de março de 2020. Segundo o Ministério da Saúde, a transmissão do novo coronavírus ocorreria por gotículas respiratórias, contato com superfícies e objetos contaminados e em seguida tocar os olhos, nariz ou boca. Os sintomas são semelhantes a um resfriado comum, como febre, tosse seca, coriza, etc.; todavia se contraída por indivíduos de grupo de risco como idosos, comorbidades, doenças cardiovasculares, pneumonia, asma, hipertensão, diabetes, outras doenças crônicas, levando a óbito.

No Brasil, os especialistas da saúde apontam o carnaval como porta de entrada para a disseminação do vírus, pelo grande número de turistas que esse evento traz. Neste ano, o carnaval ocorreu entre os dias 21 e 26 de fevereiro, com o primeiro caso confirmado de COVID-19 em 26 fevereiro (MS, 2020). Posteriormente, o aumento nos números de casos confirmados no país, fez os estados brasileiros decretassem isolamento social forçado, fechando locais de uso coletivo que promovesse aglomeração de pessoas como universidades, restaurantes, bares, instituições religiosas, academias, shoppings; permitindo o funcionamento serviços essenciais para a população como farmácias, supermercados distribuidoras de água e gás, serviços de saúde. O isolamento rígido durou cerca de três meses no Estado do Ceará, e posteriormente foi colocado em prática fases de reabertura gradual.

A OMS (2020) orientou a população a adotar hábitos de higiene, para prevenir a doença, lavando bem as mãos com água e sabão várias vezes ao dia ou usar álcool em gel 70%, cobrir a boca ao espirrar ou tossir, evitar aglomerações, sair de casa quando necessário, uso obrigatório de máscara, não compartilhar objetos pessoais, devido à permanência do vírus por vários dias em determinados materiais. O vírus permanecer nos resíduos sólidos, representando riscos para a população e

¹Graduanda do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Regional do Cariri - URCA, e-mail: islara.duarte@gmail.com

²Graduanda do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Regional do Cariri - URCA, e-mail: sabyrdgs@gmail.com

³Docente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Regional do Cariri - URCA, e-mail: erico.sousa@urca.com

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: “Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão”



aos catadores que coletam. No plástico 5 dias, papel 4 - 5 dias, vidro 4 dias, madeira 4 dias, aço 2 dias, luvas cirúrgicas 8 horas, alumínio 2 - 8 horas; porém, o tempo de permanência depende da temperatura que os materiais estão expostos, pois, o vírus tem menor resistência a temperaturas altas de 30° a 40° graus (KAMPF et al. 2020).

Mesmo com a pandemia do COVID-19, a gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) não pode parar, por ser um serviço essencial para assegurar a proteção e a saúde da população e do meio ambiente, onde a prestação de serviços de coleta e limpeza urbana sendo realizado adequadamente auxilia na prevenção do contágio do vírus e outras doenças causadas pelo acúmulo de lixo. O tratamento inadequado dos resíduos sólidos pode aumentar os casos de transmissão do coronavírus. Assim, a preocupação com o gerenciamento dos resíduos sólidos é importante para ajudar no combate a pandemia, visto que a tendência mundial no período é o aumento na geração de resíduos sólidos hospitalares e domiciliares.

Essa tendência mundial observada através das políticas de quarentena, com a elevação nos níveis de geração de resíduos sólidos domiciliares orgânicos e inorgânicos, pelo aumento das pessoas em casa e a elevação das compras online de alimentos e bens de consumo, aumentando o uso de embalagens descartáveis, pelo receio de contato com o vírus (ZAMBRANO-MONSERRATE et al. 2020).

O Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCMR, 2020) no Manual Operacional publicado no momento de pandemia, estabelece as chamadas barreiras de proteção em cascata, que consistem em ações que a população e os trabalhadores atuantes na catação e coleta seletiva devem seguir, a fim de não se contaminarem com o vírus, que em suma, recomenda-se que deixem os resíduos em quarentena e expostos ao calor nos quatro momentos de manuseio dos resíduos (residências, catadores, transporte e galpões de triagem)

Na China, a geração de resíduos hospitalares subiu 23,9%, resultando em um descarte de 6.704 toneladas diariamente em relação a dias antes da pandemia do COVID-19 (PORTUGUESE, 2020). Em Wuhan, o aumento na geração de resíduos hospitalares atingiu 240 toneladas por dia, antes da pandemia era 40 toneladas diárias; já na Itália, um dos epicentros da pandemia, a geração diária aumentou cerca de 20% em seu pico de contaminação, e em uma das cidades mais afetadas pelo vírus, Bergamo, o aumento foi de 300% na média mensal (GERAQUE, 2020).

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Urbana e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2020), estima-se que haverá aumento em relação à geração de resíduos sólidos domiciliares no momento de isolamento social de 15% a 25%, e crescimento de 10 a 20 vezes na geração de resíduos hospitalares em unidades de atendimento à saúde devido ao aumento do número de pacientes. O aumento da coleta de materiais recicláveis de 25% a 30%, não significa a reciclagem desses materiais na mesma proporção, já que boa parte é encaminhado à aterros sanitários e lixões, devido a paralisação e/ou redução da atuação dos catadores e unidades de triagem em todo Brasil, esse aumento indica que há uma alteração no perfil dos resíduos gerados em meio a pandemia, pelo fato das famílias optarem por consumir cada vez mais produtos descartáveis e menos produtos orgânicos.

Nesse contexto, esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta: quais os efeitos do COVID-19 na gestão de resíduos sólidos no município de Iguatu-CE?

2. Objetivo

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



Este estudo tem como objetivo discutir o gerenciamento dos resíduos sólidos em meio a pandemia do COVID-19 no município de Iguatu, no espaço temporal de março a setembro de 2020.

3. Metodologia

A área de estudo é o município de Iguatu, localizado na região Centro-Sul do Estado do Ceará, com população estimada de 102.498 mil habitantes, uma taxa média de crescimento populacional anual de 0,95% de 2000 a 2019, ficando entre as 9 cidades mais populosas do Estado. É constituído por 7 distritos: Baú, Barreiras, Barro Alto, Gadelha, José de Alencar, Riacho Vermelho e Suassurana. Ocupa a 10ª posição em relação ao PIB do Estado, com o Índice de Desenvolvimento Humano de 0,677, o décimo do Ceará e o Índice de Gini de 0,540 (IBGE, 2019). A pesquisa é bibliográfica e descritiva, com coleta de dados secundários junto ao Ministério da Saúde, ABRELPE, Governo Estadual, Prefeitura de Iguatu, Consórcio Regional de Resíduos do Alto Jaguaribe (CORRAJ), livros, artigos, blogs que abordavam a temática relacionando a pandemia do COVID-19 e a gestão dos Resíduos Sólidos.

4. Resultados

A propagação do vírus no município de Iguatu, em 5 de abril, o primeiro caso confirmado de COVID-19 no município, tardiamente quando comparado aos dados à nível Estadual e Federal, o Ceará no momento em questão, contabilizava 823 casos confirmados e no Brasil 11.281 mil casos. Ao observar a taxa de contaminação do coronavírus, estava crescendo em progressão geométrica, se elevando a cada dia, e seguindo essa tendência, ao analisarmos os indicadores no município de Iguatu, no mês de abril o aumento do número de casos confirmados foi cerca de 96,8%, com queda no mês seguinte para 71,3%, se elevando em junho para 76,9% e caindo para 37,8% em julho; por decorrência do isolamento social rígido decretado pela prefeitura municipal, fechando estabelecimentos não essenciais e restringindo a circulação nas ruas do município; no mês de agosto segue a tendência de queda chegando a taxa de 21,1%, e setembro se mantém o índice de 21,1%.

O primeiro óbito de COVID-19 notificado no município ocorreu em 7 de abril, 2 dias após o primeiro caso confirmado, precocemente quando em comparação com o Brasil, que obteve o primeiro óbito 20 dias após o primeiro caso confirmado. Com relação ao índice de óbitos no município, no mês de abril aumentou 83,3%, reduzindo para 64,7% em maio, ficando a tendência de queda nos meses seguintes junho, julho e agosto com taxas de 51,4%, 32,6%, 27,7% respectivamente.

Tabela 1: Casos confirmados e óbitos de COVID-19 por mês no município de Iguatu

Mês	Casos confirmados	Óbitos
Abril	31	5
Maio	111	10
Junho	871	29
Julho	1951	46
Agosto	2508	62
Setembro	3335	84

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Secretaria de Saúde de Iguatu.

O Governo do Estado do Ceará decretou o fechamento do comércio no dia 19 de março, e com isso houve uma redução considerável na geração de resíduos sólidos nesse setor, impactando com redução da renda dos catadores de materiais recicláveis que sobrevivem da coleta e venda dos resíduos. Alguns galpões de triagem de resíduos pararam as atividades no Estado pela falta de materiais de segurança no trabalho e evitar o contágio do vírus (DIÁRIO DO NORDESTE, 2020).

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



Os catadores de materiais recicláveis contrariando as indicações continuaram o trabalho de catação no município de Iguatu, somado ao fato que na cidade não há coleta seletiva e nem galpão de triagem para os resíduos sólidos que são separados no próprio lixão da Chapadinha ou nas ruas, deixando os catadores expostos a possíveis materiais contaminados. Assim, a pandemia do COVID-19, acentua ainda mais as condições precárias de trabalho dos catadores de materiais recicláveis no município de Iguatu, mas essa realidade não é tão diferente para quase todo o Brasil, tanto os que atuam de forma autônoma ou em cooperativas e associações.

Segundo a superintendência do CORRAJ, os mesmos informaram duas ações principais para o melhor gerenciamento dos resíduos em meio a pandemia de modo a conter o contágio do vírus. O primeiro é o Plano de Contingência Municipal de Resíduos Sólidos que foca na segurança dos catadores e os cuidados da população em relação ao manejo dos resíduos sólidos, com iniciativas como doação de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) (máscaras, aventais, toucas, protetores faciais, luvas), 'kits' de produtos de limpeza e higiene (sabão, água sanitária, álcool gel, etc.), doações de cestas básicas pela prefeitura e empresários da cidade e realização de testes nos trabalhadores. Já a segunda, consiste no Plano das Coletas Seletivas, objetivando executar políticas de pré-aterros para que menos resíduos sejam enviados para o lixão, coleta os resíduos na fonte e em galpão de triagem, com meta de iniciar em agosto desse ano, contudo, até o momento, foi lançado apenas um projeto piloto em um bairro da cidade.

Um ponto relevante ressaltado pela superintendência do CORRAJ foi o fato do descarte dos EPIs dos profissionais de saúde e dos profissionais de limpeza das ruas, que deveriam ser descartados corretamente junto com o lixo hospitalar, mas no município de Iguatu o lixo hospitalar também é despejado no lixão, expondo os catadores que lá trabalham. Na ausência de coleta e destinação adequada dos resíduos da saúde como a incineração, a fim de diminuir a possibilidade de contágio do vírus, já que esse material representa um perigo a mais para os catadores.

Em contato com a Secretaria do Meio Ambiente do Município de Iguatu na intenção de coletar dados acerca da geração de resíduos tanto domiciliares quanto hospitalares em meio a pandemia do COVID-19, foi informado que não há esse acompanhamento pela secretaria, dificultando uma análise mais precisa, contudo, acredita-se que o município deve seguir a tendência mundial de aumento na geração de resíduos tanto domiciliares como hospitalares, visto que Iguatu é a principal cidade da região Centro-Sul cearense em termos de economia e quantidades de habitantes, e ainda, por ser única cidade com leitos de UTI especializados (30 no total) para o tratamento da COVID-19, sendo que, até o momento chegou em sua capacidade máxima diversas vezes. Onde, em 2018 geração de resíduos sólidos no município foi de 96,63 (ton./dia), se elevando para 120 (ton./dia) no ano seguinte, 2019.

Em relação aos resíduos resultantes do setor de comércio de Iguatu, é esperado que o mesmo tenha apresentando uma forte redução, em decorrência de mais de três meses fechados, antes do começo do processo de abertura gradual no município. Segundo a Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Iguatu, entre o período de março a junho a queda das vendas foi em torno de 80% no segmento, e mesmo após a reabertura, as vendas não tiveram grande aumento, reforçando a queda na geração de resíduos do setor comercial (DIÁRIO DO NORDESTE, 2020).

5. Considerações Finais

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



A pandemia do COVID-19 explicitou as deficiências do município de Iguatu, desde à precariedade dos hospitais públicos, má gestão de resíduos sólidos às condições adversas de trabalho dos catadores de materiais recicláveis, são muito prejudicados com o isolamento social, visto que, sem o funcionamento do setor comercial a coleta de materiais foi reduzida, e ainda, não há compradores para eles, afetando diretamente sua renda, além disso, para conseguirem trabalhar no período de pandemia precisam de EPIs e hábitos de higiene rígido por terem contato direto com resíduos possivelmente contaminados.

Mesmo com o plano de coleta seletiva terem um cronograma finalizado para o mês de agosto, até o momento foi dado início apenas a um projeto piloto no conjunto habitacional Dom Mauro, localizado na BR 112, cerca de 10 km do centro de Iguatu, sem previsão de quando irá se expandir para os outros bairros do município.

Portanto, o município de Iguatu sendo o polo da região Centro-Sul, evidencia o despreparo do município em lidar com a gestão dos resíduos sólidos nos 7 meses após o início da pandemia, não executando nenhum plano com ações eficazes para os trabalhadores da limpeza pública, catadores de materiais recicláveis e sociedade. Deixando os trabalhadores do setor expostos a um possível contato com vírus.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Gestão De Resíduos Na Proteção Contra A Covid-19**, 2020.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Pandemia afeta trabalho e renda de catadores de resíduos sólidos em Fortaleza**, 2020. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/pandemia-afeta-trabalho-e-renda-de-catadores-de-residuos-solidos-em-fortaleza-1.2244168>>. Acesso em: 17/07/2020.

_____. **Primeiro dia de reabertura gradual do comércio gera aglomerações no Centro de Iguatu**. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/primeiro-dia-de-reabertura-gradual-do-comercio-gera-aglomeracoes-no-centro-de-iguatu-1.2963175>>. Acesso em: 23/09/2020.

GERAQUE. E. **Municípios Coletam Resíduos Contaminados pelo Coronavírus Junto com Resíduo Comum**. Cidades 21. Sustentabilidade. Disponível em: <<https://www.cidades21.com.br/municipios-coletam-residuos-contaminados-pelo-coronavirus-junto-com-residuo-comum/>>. Acesso em: 24/05/2020.

KAMPF, G. et al. **Persistence of Coronaviruses on Inanimate Surfaces and their Inactivation with Biocidal Agents**. Healthcare Infection Society. Volume 104, ISSUE 3, P246-251, MARCH 01, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>>. Acesso em: 24/07/2020.

OMS. **Novo coronavírus (2019-nCoV)**. Relatório de Situação – 12 (2020).

PORTUGUESE. **China Continua Otimizando Eliminação de Resíduos Hospitalares**. Disponível em: <http://portuguese.xinhuanet.com/2020-04/13/c_138971144.htm>. Acesso em: 24/07/2020.

ZAMBRANO-MONSERRATE, M. A. et al. **Indirect effects of COVID-19 on the environment**. Science of The Total Environment.