

O AUMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O DESCARTE INAPROPRIADOS DE MÁSCARAS NO MUNICÍPIO DE PELOTAS (RS) DESDE O INÍCIO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS (COVID-19)

ANNA BEATRIZ GOMES TETZNER¹; AMILCAR OLIVEIRA BARUM²

¹Universidade Federal de Pelotas – anna.tetzner.aluno@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – amilcarbarum@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A produção de lixo é inerente ao ser humano, desde os *Australopitecos* até o *Homo Sapiens*. Inicialmente, era resumida ao lixo orgânico, isto é, restos de alimentação. Com o avanço do mundo e suas inovações tecnológicas, os humanos passaram a viver em civilizações fixas, desenvolvendo hábitos compulsórios como construção de casas, cultivo de alimentos, criação de animais, logo, aumentando a produção de resíduos em escala exponencial até os dias de hoje.

Os resíduos sólidos (RS) produzidos atualmente são divididos em dois tipos: (a) orgânicos, materiais que se decompõem na natureza em pouco tempo, sendo animais e vegetais; e (b) inorgânicos, materiais sem procedência biológica, produzidos pelo homem. Ainda sobre RS, de acordo com a lei nº 12.305/10, eles são classificados de acordo com a sua origem, sendo: (a) resíduos domiciliares, (b) de limpeza urbana, (c) de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço, (d) industriais, e (e) de serviços da saúde entre outros enunciados no art. 13, I.

No ano de 2020, com a pandemia do Coronavírus, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aconselhou que fosse feito *lockdown* para que houvesse um controle sistêmicos da propagação do vírus COVID-19, mas não houve uma resposta mundial padronizada (Houvèssou et al, 2020). Alguns países como Itália, Alemanha e Austrália acataram o conselho, outros como o Brasil, passaram a responsabilidade para estados, Distrito Federal e municípios, sem um consenso entre os poderes da República. Visando a saúde da população, universidades adotaram no ano de 2020 e parte de 2021 o sistema EAD, algumas empresas públicas e privadas também adotaram cargas horárias híbridas para seus funcionários.

Com mais pessoas em isolamento social, acarretou-se um aumento de: (I) e-commerce, de acordo com a Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (AB-Comm) *apud* SANTOS e DIB (2020), cresceu faturando no mês de abril de 2020 o valor de R\$ 9,4 bilhões, um aumento de 84% com relação ao mesmo período do ano anterior; (II) RS que, de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – Abrelpe (2021) gerou aproximadamente 82,5 milhões de toneladas em 2020. Além disso, com o cenário pandêmico, também cresceu o uso de máscaras de proteção facial, de acordo com reportagem “Pandemia: mais de 12 bilhões de máscaras já foram descartadas no Brasil”, CNN Brasil.

Com o aumento inesperado dos RS produzidos em pouco tempo, em julho de 2020 o município registrava a chegada de 350 toneladas de resíduos no Transbordo de Pelotas – 100 toneladas a mais do que o planejado pelo Programa Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, feito em 2014.

O presente trabalho tem como premissa relatar a maneira a qual a produção de RS cresceu no município de Pelotas durante a pandemia, e como máscaras usadas pela população da cidade vem sendo descartadas de maneira inapropriada, gerando perigo de contaminação e poluição ambiental.

2. METODOLOGIA

Para a metodologia do trabalho foi coletado dados quantitativos junto ao Departamento de Resíduos Sólidos do Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas (SANEP) e além de um delineamento qualitativo por meio de revisão bibliográfica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme prefeitura de Pelotas, no decreto nº 6.252, de 20 de março de 2020 “Fica suspenso o atendimento presencial do público externo pelo prazo de 30 (trinta) dias, excetuando-se serviços prestados por profissionais de saúde, segurança pública, assistência social e atividades essenciais, objetivando reduzir a aglomeração de pessoas nos locais de atendimento, em função da maior probabilidade de contágio pelo coronavírus”. Com isso, o atendimento ao público passou a ser feito de maneira remota – meio eletrônico ou telefone, com exceção dos serviços essenciais como saúde, assistência social e segurança, coleta de lixo e abastecimento de água.

Com o atendimento público suspenso e a população dentro de suas casas, os RS no centro urbano da cidade cresceram, particularmente, em dois setores desses resíduos: os inorgânicos recicláveis, como papelão e plástico, e os resíduos de saúde. Isso porque a população passou a comprar mais pela internet, e os produtos precisam de proteção ao serem transportados. Dados disponibilizados pelo Departamento de Resíduos Sólidos (DRS) de Pelotas apontam que o no ano de 2020 houve um aumento anômalo de resíduos recicláveis, evidenciando que a população reinventou sua maneira de consumo. Dados levantados pela Mastercard (SANTOS e DIB, 2020), no mês de janeiro de 2020 já apresentava um aumento do comércio eletrônico de 15,1%, isso em escala nacional, podendo ser confirmado em níveis municipais, conforme Figura 1. É visto um decréscimo no mês de fevereiro de 2020, isso se dá porque no mês de janeiro grandes empresas varejistas realizam ofertas com o intuito de diminuir produtos estocados.

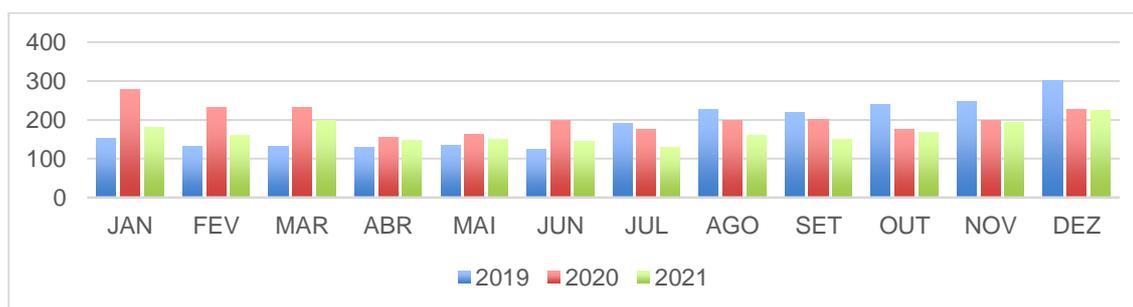


Figura 1: Gráfico comparativo da coleta seletiva de resíduos recicláveis nos anos de 2019 a 2021, em toneladas, no município de Pelotas (RS). Fonte: DRS/SANEP

Outro setor que vem crescendo desde 2020 é o do serviço de saúde, como é evidenciado na Figura 2. O aumento de descarte dos materiais de proteção pessoal ocorreu significativamente no mês de março de 2020, tendo destaque para hospitais que tratavam pacientes com diagnóstico positivo para o coronavírus (COVID-19 e variantes). Também foi observado uma pequena queda desses resíduos no mês de abril, muito provavelmente devido ao decreto municipal de isolamento social.

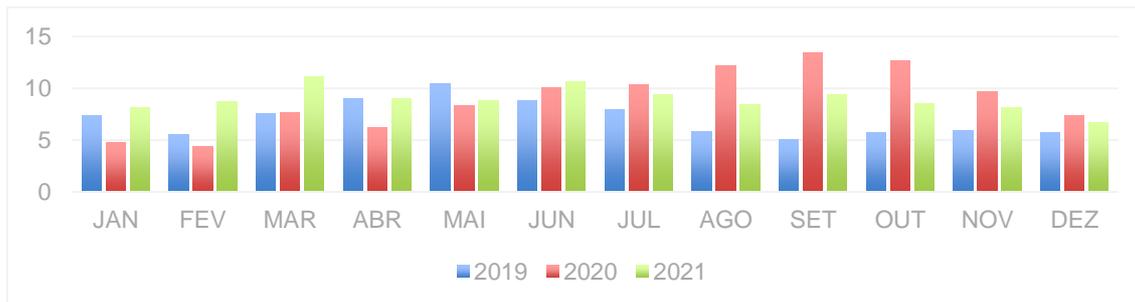


Figura 2: Gráfico comparativo da coleta de resíduos do serviço de saúde nos anos de 2019 a 2021, em toneladas, no município de Pelotas (RS). Fonte: DRS/SANEP

Um tipo de resíduo diferente dos citados também deve ser evidenciado, uma vez que tem o mesmo destino que parte dos resíduos do serviço da saúde, mas não tem o mesmo tratamento; isto é, as máscaras de proteção facial descartáveis utilizadas pela população. Sendo um material considerado não reciclável, as máscaras têm destino direto ao aterro sanitário Metade Sul, localizado no município de Candiota.

O uso de máscaras se tornou cada vez mais comum, devido a lei nº 14.019, de 2 de julho de 2020, que define como obrigatório o uso de máscaras em transportes e vias públicas, para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público. Em contrapartida, não havia instruções de como fazer o descarte apropriado desse equipamento de proteção individual (EPI) como mostrado na Figura 3, assim, muitas pessoas passaram a descartar máscaras usadas na coleta seletiva, trazendo riscos as famílias que trabalham nas seis cooperativas vinculadas a SANEP. O descarte inapropriado também causa degradação ambiental, principalmente à fauna marinha.



Figura 3: máscaras de proteção facial descartadas de maneira inapropriada em diversos pontos no município de Pelotas (RS), em 2022.

Em parceria com a SANEP, a prefeitura de Pelotas iniciou uma ação em abril de 2020 para que as máscaras e luvas utilizadas fossem descartadas em sacolas plásticas da cor vermelha, que deveriam ser descartados junto aos resíduos orgânicos. As sacolas foram disponibilizadas em unidades básicas de saúde (UBSs) e os comércios que disponibilizam os EPIs deveriam distribuir as sacolas também. Essa ideia segue o recomendado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, que pede o não acondicionamento diretamente nas lixeiras.

4. CONCLUSÕES

Foi confirmado que não só houve um aumento de RS no município de Pelotas, como também o de materiais utilizados pelo serviço de saúde devido a pandemia da COVID-19. RS, mais especificamente os recicláveis, tem tendência a continuar aumentando devido a facilidade do e-commerce e conforme a população ganha poder aquisitivo, mas não de maneira desenfreada e repentina como ocorreu no

início do período pandêmico. O descarte apropriado de máscaras de proteção facial precisa ser mais divulgado entre a população, bem como a conscientização ambiental. Também seria de interesse dos profissionais da limpeza urbana que esse material contaminado não fosse misturado com resíduos orgânicos e tivesse um fim diferente do mesmo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Acesso em 13 ago 2022. Online. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

BRASIL. LEI Nº 14.019, DE 2 DE JULHO DE 2020. **Altera a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para dispor sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras de proteção individual para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público, em vias públicas e em transportes públicos, sobre a adoção de medidas de assepsia de locais de acesso público, inclusive transportes públicos, e sobre a disponibilização de produtos saneastes aos usuários durante a vigência das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da pandemia da Covid-19.** Acessado em 13 ago 2022. Online. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14019.htm

HOUVÊSSOU, G.M.; de SOUZA, T.P.; da SILVEIRA, M.F. Medidas de contenção de tipo lockdown para prevenção e controle da COVID-19: estudo ecológico descritivo, com dados da África do Sul, Alemanha, Brasil, Espanha, Estados Unidos, Itália e Nova Zelândia, fevereiro a agosto de 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.30, n.1, 2021

SANTOS, W.R.N.; DIB, A. Inovação do E-commerce Brasileiro na Pandemia. **Economia**, Niterói, v.22, n.1, p.95-115, 2020

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos do Brasil 2021.** Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, São Paulo, dez. 2021. Acessado em 11 ago. 2022. Online. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>

PUENTE, B. **Pandemia: mais de 12 bilhões de máscaras já foram descartadas no Brasil.** CNN Brasil, 2021. Acessado em 11 ago. 2022. Online. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/pandemia-mais-de-12-bilhoes-de-mascaras-ja-foram-descartadas-no-brasil/>

PELOTAS, DECRETO Nº 6252, DE 20 DE MARÇO DE 2020. **Dispõe acerca de medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo Coronavírus (COVID-19), e dá outras providências.** Acessado em 13 ago. 2020. Online. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/pelotas/decreto/2020/626/6252/decreto-n-6252-2020-declara-situacao-de-emergencia-no-municipio?r=p>