

EFEITOS DA PANDEMIA NA GERAÇÃO DE RESÍDUOS EM UM SHOPPING CENTER DE TERESINA, PIAUÍ

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.13.22.III-027>

João Fagner dos Santos Viana*, Ageu da Silva Monteiro Freire
Instituto Federal do Piauí, fagnerviana@gmail.com, ageufreire@hotmail.com

RESUMO

A pandemia trouxe períodos de isolamento da população, sendo os shoppings centers locais com impactos negativos na economia e na geração de empregos, devido a sua dimensão. O objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos da pandemia na geração de resíduos em um shopping center na cidade de Teresina, Piauí. Foram coletados dados quantitativos da geração de resíduos sólidos em um shopping center localizado no município de Teresina (PI). Os dados da quantidade de resíduos são dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021. O estudo foi descritivo e explicativo, analisando os dados e discutindo para entender os efeitos da pandemia em um ambiente com elevado fluxo de pessoas, demonstrando o comportamento do empreendimento na realidade da pandemia. O impacto da pandemia ocasionou no baixo fluxo de pessoas, acarretando também na diminuição de resíduos, visto que lojas e serviços fecharam e não em houve pessoas se alimentando no local por determinados períodos, sabendo que em praças de alimentação a quantidade de resíduos gerados é grande. Com isto, o estudo demonstrou a relação da quantidade de pessoas com a geração de resíduos, onde a pandemia por meio do isolamento social e fechamento de estabelecimentos comerciais influenciou a geração de resíduos no shopping center.

PALAVRAS-CHAVE: PNRS; COVID; LIXO;

INTRODUÇÃO

Atualmente, Teresina, capital do Piauí, ocupa a décima nona posição do Brasil em contingente populacional, com população estimada de 871.126 habitantes, correspondendo a 26,42% da população do estado (IBGE, 2021). A cidade conta com importantes pontos turísticos e comerciais, sendo os shopping centers locais que promovem aglomerações, provocando impactos positivos na economia, abrangendo vários pontos comerciais e de serviços, atraindo a população para as mais diversas finalidades, como trabalho, lazer e alimentação.

O surto do coronavírus teve início no final de dezembro em Wuhan, na China, espalhando-se rapidamente pelo mundo, sendo classificado posteriormente como COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tornando-se uma pandemia (WHO, 2020), atingindo o sistema de globalização, com grande impacto na economia. A pandemia trouxe períodos de isolamento da população, sendo os shoppings centers locais com impactos negativos na economia e na geração de empregos, devido a sua dimensão.

Porém, esse período também foi interessante para avaliar os contrastes da pandemia ao meio ambiente, sendo fundamental analisar critérios para o pós-pandemia, onde saber os efeitos na geração de resíduos sólidos se enquadra como peça importante para a promoção de um gerenciamento adequado a realidade do local, especialmente no direcionamento existente na Política Nacional de Resíduos Sólidos, que dispõe sobre os objetivos e instrumentos (BRASIL, 2010). Diante disto, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da pandemia na geração de resíduos sólidos em um shopping center no município de Teresina, Piauí.

METODOLOGIA

Foram coletados dados quantitativos da geração de resíduos sólidos em um shopping center localizado no município de Teresina (PI). Os dados da quantidade de resíduos são dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021. O estudo foi descritivo e explicativo, analisando os dados e discutindo para entender os efeitos da pandemia em um ambiente com elevado fluxo de pessoas, demonstrando o comportamento do empreendimento na realidade da pandemia. Os dados foram inseridos no programa Microsoft Excel para gerar tabelas e gráficos e buscou-se informações de artigos científicos já feitos no shopping para as discussões.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A cidade de Teresina, assim como as outras cidades do país, passou por períodos de isolamento em virtude da covid-19, onde aos poucos o comércio e outros serviços essenciais voltou a funcionar gradativamente. Em agosto de 2020 os shoppings centers de Teresina voltaram a funcionar, porém antes disso, eles estavam funcionando pelo modo “delivery”, quando as mercadorias são transportadas e entregues ao consumidor. O impacto da pandemia ocasionou no baixo fluxo de pessoas, acarretando também na diminuição de resíduos (Tabela 1), visto que lojas e serviços fecharam e não em houve

peças se alimentando no local por determinados períodos, sabendo que em praças de alimentação a quantidade de resíduos gerados é grande.

Tabela 1. Quantidade de resíduos gerados em um shopping center de 2018 a 2021 no município de Teresina, PI.

	2018	2019	2020	2021
Janeiro	3450,19	4302,56	3420,00	4523,29
Fevereiro	3750,43	4180,01	2563,00	4452,29
Março	3698,19	3850,27	2819,00	4359,37
Abril	3751,58	3739,34	100,00	3989,49
Maio	3987,31	4200,19	120,00	5468,41
Junho	3978,84	4156,43	139,00	4651,29
Julho	4200,37	4703,27	154,00	3495,00
Agosto	4952,24	4150,37	800,00	5198,51
Setembro	3840,31	3985,49	950,00	4152,25
Outubro	3790,39	3643,37	950,00	4983,19
Novembro	3950,41	4450,92	1249,00	x
Dezembro	4982,97	4959,78	3598,15	x
Total	48333,23	50322,00	16862,15	45273,09

O ano de 2020 demonstrou o quanto o elevado número de pessoas influencia na geração de resíduos sólidos, e como o período das festividades de fim de ano impactam essa produção de resíduos por meio do consumismo, podendo ser observado esse aumento no mês de dezembro, que mesmo menor do que nos anos anteriores, foi bem alto para o período da pandemia (Figura 1). Já no ano de 2021, de abril a junho, a geração de resíduos foi superior aos anos anteriores a pandemia, e o Brasil estava em situação crítica, demonstrando que pessoas frequentaram o shopping mesmo assim.

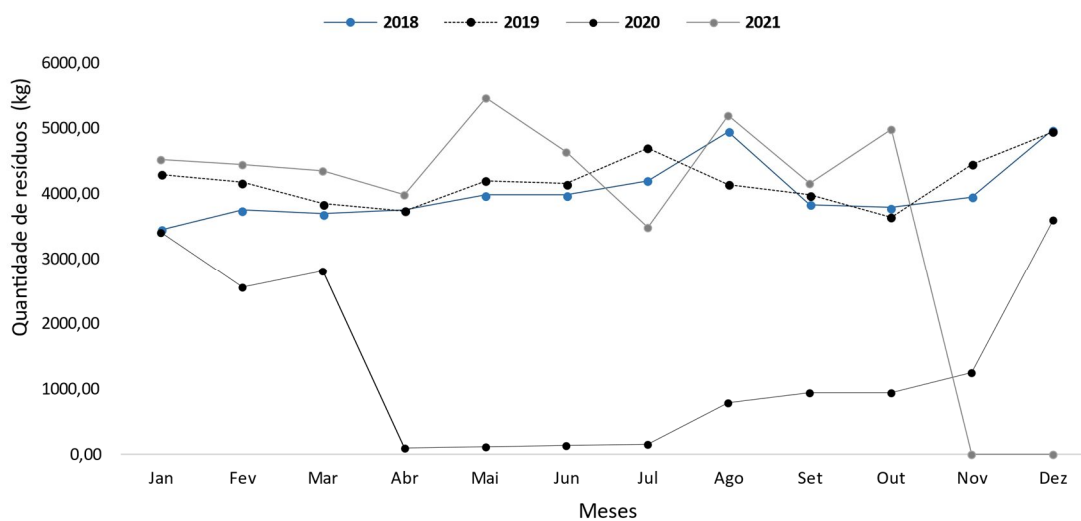


Figura 1. Gráfico da quantidade de resíduos gerados em um shopping center de 2018 a 2021 no município de Teresina, PI.

Durante a pandemia o shopping fez parceria com empresa no segmento de confecção de sacolas e outros produtos de reciclagem, mostrando uma busca para a sustentabilidade na empresa. A empresa disponibilizou 9 unidades de coletores de 50 litros, além de disponibilizar palestras para que os comodatários e clientes adquiram conscientização sobre o descarte correto dos resíduos. Dentro do aspecto de resíduos gerados tanto pelos clientes, quanto pelos comodatários, sugere-se que a educação ambiental seja aplicada a todos os públicos, como por meio de áudios diários, pois o shopping possui uma rádio dentro de suas instalações, assim não utilizaria papéis. Outro aspecto que poderia ter um ótimo resultado, é o detalhamento de quanto de resíduos são gerados diariamente, informando aos trabalhadores e consumidores do local, além de criar uma política maior de segregação de resíduos, pois sabe-se que essa etapa é primordial para um gerenciamento de resíduos eficiente.

CONCLUSÕES

O trabalho demonstrou a relação da quantidade de pessoas com a geração de resíduos, onde a pandemia por meio do isolamento social e fechamento de estabelecimentos comerciais influenciou a geração de resíduos no shopping center. Foi observado que o shopping já aplica algumas medidas sustentáveis, sendo necessária a busca por mais melhorias, para atrair a imagem do empreendimento, como também melhorar os aspectos ambientais, onde foi-se proposto uma aplicação de informativos em áudios, e uma educação ambiental informal voltada para os comodatários e clientes do shopping center.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República, Departamento da Casa Civil. Brasília, 2010.
2. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades: Teresina**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>. Acesso em: 12/08/2022.
3. World Health Organization (WHO). **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020**. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>