



## 4º Congresso de Responsabilidade Socioambiental da FSG

<http://ojs.fsg.br/index.php/rpsic/index>



### GESTÃO DE RESÍDUOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Jéssica Franciele Schmitt<sup>a</sup>, Júlia Mayumi Maciel Hada<sup>a</sup>, Patrícia Carvalho Piva<sup>a</sup>, Joana Zanotti<sup>a\*</sup>

a) Curso de Nutrição, FSG Centro Universitário, Caxias do Sul, RS.

**\*Orientador (autor correspondente):**

\*Joana Zanotti, endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366.  
Caxias do Sul – RS. CEP: 95020-472.  
E-mail: patyppiva@gmail.com

**Palavras-chave:**

Gestão de resíduos. Covid-19. Plásticos.  
Equipamentos de proteção individual.

**INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:** O novo coronavírus (SARS-CoV-2), o agente de Covid-19, surgiu pela primeira vez em Wuhan, Província de Hubei, China, no final de dezembro de 2019, provavelmente originado de uma fonte animal e causando a síndrome do desconforto respiratório agudo (ZHU *et al.*, 2020). O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) tornou-se essencial para prevenir a infecção de profissionais de saúde da linha de frente, tratando pacientes assintomáticos e sintomáticos, e para permitir o funcionamento contínuo de sistemas nacionais de saúde (PRATA *et al.*, 2020). A pandemia de Covid-19 e as políticas governamentais para conter a disseminação do vírus causaram uma recessão econômica global e geraram uma enorme quantidade de lixo hospitalar, fortemente influenciada por equipamentos de proteção individual (EPI) à base de materiais poliméricos. A geração de resíduos durante a pandemia, especialmente EPIs descartados e materiais poliméricos de uso único, tem gerado uma crise ambiental e de saúde pública em todo o mundo, essencialmente nos países com economias em desenvolvimento e aqueles em transição (SINGH, TANG, OGUNSEITAN; 2020). Desta forma, o objetivo deste trabalho é investigar a gestão de resíduos durante a pandemia de Covid-19. **MATERIAL E MÉTODOS:** Este estudo consiste em uma revisão de literatura, realizada por um levantamento bibliográfico das bases de dados Pubmed e Google Acadêmico, com publicações de 2020 a 2021, sobre a gestão de resíduos durante a pandemia de Covid 19. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** O início da pandemia Covid-19 levou à instituição de medidas de distanciamento que desencadearam a compra excessiva de alimentos, papéis higiênicos, máscaras faciais, luvas, produtos de limpeza e desinfetantes para as mãos à base de álcool 70% (SARKODIE & OWUSU, 2020). Esse pânico de compra aumentou o descarte de produtos perecíveis e sobras, o que acabou gerando toneladas de resíduos. Apenas em 15 países na África, o

total de máscaras faciais por dia é relatado como 586.833.053 com base na taxa de aceitação de 80% e uma média de 2 máscaras faciais diárias per capita (NZEDIEGWU & CHANG, 2020). Os dados mais recentes sobre resíduos hospitalares no Brasil apontam capacidade instalada de tratamento de 479.653 toneladas/ano, e produção anual de 252.948 toneladas, sendo 63,8% desse montante devidamente tratado (ABRELPE, 2020). A capacidade nacional de eliminação de resíduos médicos da China aumentou para 6.066,8 toneladas/dia em 21 de março de 2020, em comparação com 4.902,8 toneladas/dia antes da pandemia. Na cidade de Wuhan, foi para 265,6 toneladas/dia de 50 toneladas/dia antes da pandemia (CHEN & GUO, 2020). Os principais resultados da experiência e lições da gestão de resíduos médicos durante o surto COVID-19 em Wuhan foram: o desenvolvimento de um modo de descarte abrangente que inclui a combinação de descarte centralizado e descarte de emergência local de resíduos médicos. Esse processo levou todos os distritos da cidade a utilizar os diversos equipamentos de descarte de emergência, como aparelhos de incineração, equipamentos móveis de tratamento, fornos domésticos de incineração e fornos industriais para descarte de resíduos hospitalares (SING et al., 2020). Em contrapartida no Brasil, em junho de 2020 como medida para evitar a transmissão do SARS-COV-2 em centros de reciclagem, 14 de 30 cidades suspenderam os programas de reciclagem. Em São Paulo, a maior cidade da América Latina, o programa de reciclagem não foi suspenso, mas apenas a segregação automatizada estava funcionando. Houve importante perda de receita com a suspensão de programas de reciclagem por meio da coleta seletiva manual em centros de reciclagem, embora essa medida tivesse o objetivo de salvaguardar a saúde pública (URBAN & NAKADA, 2021). **CONCLUSÃO:** Em síntese, a pandemia aumentou a geração de resíduos, trazendo desafios para diversos países. Na China, houve a implementação de um novo modo de descarte mais abrangente, que trouxe melhoria na gestão de resíduos no país, mas no Brasil, o problema só foi agravado pela suspensão do programa de reciclagem, e não ocorreu nenhuma melhoria ou implementação na gestão de resíduos. Dessa forma, mostra-se necessário a conscientização sobre o excesso de resíduos e o aumento de recursos para aperfeiçoar a gestão de resíduos no Brasil.

---

**REFERÊNCIAS**

ABRELPE, 2020 – Acesso em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>

CHEN, Y., GUO, C. Handbook of emergency disposal and management of medical waste in China. Ed: Royal Collins Pub Group, 2020.

SARKODIE, S. A., OWUSU, P. A. Impact of meteorological factors on COVID-19 pandemic: Evidence from top 20 countries with confirmed cases. **Environmental Research.**, 2020.

SINGH, N., TANG, Y., OGUNSEITAN, O. A. Environmentally sustainable management of used personal protective equipment. **Environ. Sci. Technol.**, 2020.

SINGH, N., TANG, Y., ZHANG, Z., ZHENG, C. COVID-19 Waste Management: Effective and Successful Measures in Wuhan, China. **Resources, Conservation and Recycling**, 2020.

PRATA, J. C., PATRÍCIO SILVA, A. L., WALKER, T. R., DUARTE, A. C., ROCHA SANTOS, T. COVID-19 pandemic repercussions on the use and management of plastics. **Environmental Science & Technology.**, 2020.

NZEDIEGWU, C., & CHANG, S. X. . Improper solid waste management increases potential for COVID-19 spread in developing countries. **Resources, Conservation and Recycling**, 161, 104947, 2020.

URBAN, R. C., NAKADA, L. Y. K. COVID-19 pandemic: Solid waste and environmental impacts in Brazil. **Science of The Total Environment**, 755, 2021.

ZHU, N., ZHANG D., WANG W., LI, X., YANG, B., SONG, J. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med**, 2020.