

## REFLEXÕES SOBRE A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A PANDEMIA DE COVID-19: manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos

Gabriela Arja Auad<sup>1</sup>

Rosângela Francisca de Paula Vitor Marques<sup>2</sup>

### Reaproveitamento, Reutilização e Tratamento de Resíduos

#### *Resumo*

A problemática que envolve o gerenciamento de resíduos sólidos tem sido alvo de discussões, que tem sido agravada devido a crise existente decorrente da pandemia do COVID-19, pode-se observar entretanto um impulso para criação de mecanismos que promovam o desenvolvimento sustentável como forma de recuperação econômica, social e ambiental. Objetivou-se com essa pesquisa descrever a respeito das legislações vigentes e os planos de gerenciamento como forma de diminuir os impactos gerados no meio ambiente devido ao crescente aumento dos resíduos sólidos em razão da pandemia. Foram realizados registros e feitas análises através de pesquisas bibliográficas a fim de correlacionar os assuntos propostos, selecionando artigos que pudessem dar apoio para criar uma hipótese. Foi definido quais segmentos seriam descritos a respeito da Política Nacional de Resíduos Sólidos e sobre a pandemia do COVID-19, ressaltando a importância da criação de mecanismos que auxiliem na recuperação do país. Ficou evidente que devem ser seguidas normas para o tratamento dos resíduos principalmente por causa da pandemia, uma vez que os resíduos podem estar contaminados, sendo necessário precaução desde a etapa de segregação até seu destino final. Portanto, foi possível compreender após pesquisas realizadas, que as informações são importantes, as pessoas precisam entender sobre os cuidados necessários ao manusear os resíduos e repensar sobre os padrões de vida, principalmente pelas mudanças que deverão ser adotadas no mundo pós crise decorrente da pandemia.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resíduos sólidos; Resíduos Perigosos; Quarentena; Crise.

<sup>1</sup> Mestranda em Sustentabilidade em recursos hídricos -UNINCOR, email@gmail.com.

<sup>2</sup> Profa. Dra. Universidade Vale do Rio Verde – Mestrado sustentabilidade em recursos hídricos e engenharia ambiental e sanitária, roeflorestal@hotmail.com.

## INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos aliado ao crescente consumo são considerados um dos grandes problemas da atualidade, tornando-se crescente no país, uma vez que o manejo e a prática ambientalmente inadequados provocam impactos ao meio ambiente e a saúde pública.

No contexto atual, a pandemia do COVID-19 apresenta incertezas sobre os riscos e impactos que podem ser causados para a população e para economia dos países. Tem sido necessário o desenvolvimento de ações que melhorem as práticas de serviços impactados, com destaque para o manejo dos resíduos sólidos, definido no contexto de enfrentamento à pandemia no Brasil como serviço essencial.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) de 2010, torna-se muito importante no ano de 2020, no intuito principalmente da provocação de reflexões acerca das diretrizes propostas pela lei, entender quais falhas foram cometidas ao longo dos anos e como a gestão dos resíduos sólidos durante a pandemia deve ser tratada, visando ações de planejamento e gestão frente a situações emergenciais. Com a pandemia do COVID-19, o fluxo do gerenciamento de resíduos foi alterado em diversos locais do mundo, pois é necessário prevenir a disseminação da COVID-19 e outras doenças, garantir a saúde pública, a segurança do trabalho e reduzir os impactos ambientais dos resíduos gerados.

Alguns estudos apontaram que o vírus se mantém ativo em superfícies de diferentes tipos de materiais, podendo se manter ativo por vários dias, além dos resíduos gerados em hospitais, o gerenciamento dos RSU é considerado crítico durante a pandemia do COVID-19. Muitos resíduos, como máscara, luvas e outros materiais utilizados por pessoas infectadas e/ou suspeitas, podem acabar sendo misturados com os resíduos domiciliares. Assim, objetivou-se descrever a respeito das legislações vigentes e a situação atual do país devido a crise instaurada pela pandemia do COVID-19 e os mecanismos encontrados para minimizar os impactos causados por essa problemática.

## METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura que assume uma abordagem descritiva a respeito dos resíduos sólido e a relação das legislações vigentes e influência

nas questões ambientais, no contexto atual vivido, agravada pela crise decorrente da pandemia do COVID-19.

Na etapa do levantamento de dados foram selecionados artigos a partir de base de dados como páginas eletrônicas e pesquisas bibliográficas no Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online(SciELO), e outros periódicos que abordassem o conceito dos assuntos propostos, a fim de criar uma hipótese. Para a seleção dos artigos foi realizada uma busca por palavras-chave como "resíduos sólidos", "gestão de resíduos" e "crise ambiental na pandemia", de forma que os resultados encontrados tivessem relação entre si e com o tema proposto.

Os estudos selecionados tiveram como objetivo principal identificar quais medidas devem ser adotadas para tratamento dos resíduos sólidos nessa época de pandemia, identificando as medidas necessárias ao realizar o manuseio e difundindo informações a população sobre os cuidados necessários, uma vez que há possibilidade de contaminação nos resíduos. Foi definido quais segmentos seriam descritos a respeito da Política Nacional de Resíduos Sólidos e sobre a pandemia do COVID-19, ressaltando a importância da criação de mecanismos que auxiliem na recuperação do país.

Por fim foi verificado a partir dos dados obtidos, os resultados da pesquisa, identificando os pontos que foram comprovados através das referências bibliográficas, em relação a PNRS, ressaltando as limitações encontradas para se realizar o gerenciamento adequado, em uma época que tem aumentado significativamente a geração dos resíduos devido a pandemia do COVID-19.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Serviços essenciais são aqueles cuja interrupção coloca em perigo a sobrevivência, a saúde ou a segurança da população (ANEEL). Assim, o gerenciamento dos resíduos sólidos é um serviço essencial podendo causar poluição ao meio ambiente e à saúde pública. No período atual de pandemia do COVID-19 essa temática deve ser reavaliada, pois o processo envolve geradores, catadores, as indústrias, os sistemas de tratamento e disposição final. É importante que as etapas que envolvem o gerenciamento sejam repensadas, com incentivo da população na separação dentro das residências, com os cuidados necessários

para que se evite contaminações por aqueles que irão manusear posteriormente.

Para o futuro pós pandemia, tem-se falado a respeito das mudanças que devem ocorrer nos padrões de vida da sociedade, promovendo o desenvolvimento sustentável como forma de recuperação do país. Com relação aos resíduos, devem ser desenvolvidos meios de garantir a sustentabilidade no sistema de gestão, investindo em educação ambiental como meio de divulgar informações e treinamento sobre as novas regras de coleta e tratamento dos resíduos devido a pandemia. Em se tratando de uma doença cujo contágio é muito rápido e direto, classificada segundo RDC 222/2018 como classe de risco 3, ou seja alto risco individual e moderado risco para comunidade (ANVISA,2018), com período de incubação de 3 a 24 dias (LAI et al.,2020), seria um desafio enorme para o Brasil seguir o modelo de outros países, com altos índices de reciclagem de resíduos separados na fonte.

A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária (ABES,2020) elaborou um documento, orientando os pacientes contaminados que estão em isolamento domiciliar a acondicionar os resíduos gerados em sacos duplos, contemplados em até 2/3 e descartar normalmente na coleta de RSU. Em relação os resíduos recicláveis, orienta manter em quarentena sem prazo definido, enquanto empresas de limpeza pública tem um posicionamento divergente, orientando que as pessoas que não tiveram confirmação de contaminação por COVID-19 continuem separando os recicláveis.

Alguns estudos apontaram que o vírus se mantém ativo em superfícies de diferentes tipos de materiais, podendo se manter ativo por vários dias, como em: cobre por 4 horas, em papelão por 24 horas, em plástico e aço inoxidável por 72 horas. (Doremalen et al.,2020).

O gerenciamento de resíduos durante a pandemia tem se tornado uma situação crítica, principalmente pelo aumento na quantidade gerada em especial os resíduos de saúde, que ministrados por pessoas consideradas infectadas e/ou suspeitas. Dessa forma, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente publicou um informativo de que esses resíduos devem ser considerados perigosos e armazenados separadamente de outros fluxos de resíduos domésticos e coletados por prefeituras especializadas ou operadores de gerenciamento de resíduos sólidos (UNEP, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das pesquisas bibliográficas realizadas, ficou-se evidente a necessidade de difundir informações acerca dos cuidados necessários para o manuseio dos resíduos principalmente nesta época de pandemia. Como forma de prevenir riscos, é importante que ocorram mudanças nas normas de descarte dos resíduos, uma vez que estes podem estar contaminados. As etapas de acondicionamento e transporte dos resíduos coletados devem ser repensadas de forma que os trabalhadores envolvidos não sejam expostos a riscos.

É necessário maior envolvimento por parte do poder público na gestão dos resíduos como forma de incentivo para a população adotar as medidas de cuidados necessários, bem como a utilização de EPI's pelos trabalhadores, a higienização das instalações e a coleta regular dos resíduos de forma segura.

## REFERÊNCIAS

ABES (2020). Recomendações para gestão de resíduos em situação de pandemia por coronavírus COVID-19. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária.

ANEEL Resolução Normativa ANEEL n.414, de 9 de setembro de 2010 (Diário oficial de 15 de set. 2010, seção 1, p. 117).

ANVISA (2018) Resolução da diretoria colegiada RDC - nº 222, de 28 de março de 2018: regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e da outras providências. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Knl

Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Phil, M., Holbrook, M. G., Gamble, C., Williamson, B. N., Tamin, A., Harcourt, J. L., Thornburgue, N. J., Gerber, S. I., Lhoyde-Smith, J. O., Wit, E., Munster, V. J. (2020). Aerosol and Surface stability of sars-cov-2 as compared with sars-cov-1. The New England Journal of Medicine.

LAI, C-C, LIU, H. L., WANG, C., WANG, Y., HSUEH, S. YEN, M., KO, W., HSUEH, P. (2020). Assymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (Sars-CoV-2): facts and myths. Journal of Microbiology, Immunology and Infection.

UNEP (2020). Wast management an essential public service in the fight to beat COVID-19. United Nations Environment Programme.