

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOS MUNICÍPIOS PAULISTAS POR SETOR CENSITÁRIO

Anna Isabel Silva Loureiro¹ (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq)

Pedro Ribeiro de Andrade Neto² (CST/INPE, Orientador)

Victor Fernandez Nascimento³ (CST/INPE, Coorientador)

RESUMO

Este trabalho, iniciado em agosto de 2020, tem como objetivo dar continuidade ao projeto de Iniciação Científica em andamento desde 2018, a fim de tratar da questão da modelagem para auxiliar nas diferentes etapas do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU). Primeiramente, foi realizado uma revisão bibliográfica sistemática global com o intuito de analisar estatisticamente as principais restrições para a construção de um aterro sanitário. Dessa etapa foi publicado o artigo intitulado “*A worldwide meta-analysis review of restriction criteria for landfill siting using Geographic Information System*” em 2020 pela revista internacional *Waste Management & Research*. Contudo, ainda que este estudo tenha levantado o estado da arte em relação as diferentes restrições para a construção de aterros sanitários adotadas em diversos artigos científicos, não se considerou as principais legislações relacionadas a este tema como a Europeia (EU), Norte Americana (US), Brasileira (BR) e adotada pelo World Bank (WB). Portanto, este trabalho realiza uma análise espacial para todo território do estado de São Paulo dos diferentes cenários de restrições para aterros sanitários usando as principais legislações mundiais através de um sistema de informações geográficas. Os resultados da análise espacial demonstraram que a legislação mais restritiva é a BR em que aproximadamente 56% da área do estado foi considerada inapropriada para aterros sanitários, seguida da WB com 37%, EU com 31% e, US com apenas 12%. Também foram espacializados os 471 aterros sanitários do estado de São Paulo utilizados entre os anos de 2011 e 2019, e observou-se que 216 deles estão localizados em áreas consideradas impróprias segundo a legislação BR, 97 segundo o WB, 86 segundo a legislação da EU e 28 segundo a US. Por último, foi elaborado um cenário considerando os valores das medianas encontradas no artigo de revisão sistemática citado anteriormente e observou-se que ele foi o mais severo entre todos os cenários e considerou 63% do território do estado de São Paulo como impróprio para aterros sanitários, sendo que apenas 52 aterros encontram-se fora desta área, ou seja, em áreas consideradas apropriadas.

¹ Aluna do Curso de Engenharia Ambiental - E-mail: annaisabel@outlook.com

² Pesquisador - E-mail: pedro.andrade@inpe.br

³ Pesquisador - E-mail: victorfnascimento@gmail.com