

**CAPOEIRA; Heloisa dos Santos <sup>1</sup>, KNISS; Cláudia Terezinha Kniess <sup>2</sup>**

## RESUMO

O crescimento da atividade econômica, da demanda por produtos e serviços, com a consequente geração de maior quantidade de resíduos e poluentes, tem forçado o desenvolvimento de novas tecnologias para os processos produtivos, simultaneamente à necessidade de novas técnicas administrativas voltadas ao gerenciamento dessas atividades. Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) é todo material, substância, objeto ou bem descartados, considerados sem utilidade e nem valor econômico para quem descarta. Ele tem sido um dos contribuintes em designar o reaproveitamento de materiais para um novo produto além de trazer benefícios sustentáveis à sociedade. Numa perspectiva contributiva para atender aos objetivos propostos, serão utilizadas informações patentárias disponíveis em bancos de dados de patentes. As patentes apresentam-se como fontes importantes de informações uma vez que os resultados tecnológicos apresentados para realização do pedido de patenteamento raramente são replicados em outras publicações. A patente pode ser considerada uma ferramenta para a disseminação da informação, podendo ser utilizada como: (a) fonte de dados para os indicadores do grau de desenvolvimento tecnológico e econômico; (b) fonte de acompanhamento da evolução tecnológica; (c) fonte de identificação de tendências tecnológicas e mercados potenciais. O objetivo deste trabalho é realizar o levantamento de informações em banco de dados internacional de patentes, que cooperem com inovação sustentável em gerenciar e destinar os resíduos sólidos urbanos (RSU) por meio da logística reversa. A metodologia envolveu a prospecção de pedidos de patentes disponíveis na base do World Intellectual Property Organization WIPO ([www.wipo.int](http://www.wipo.int)). A ferramenta utilizada foi a Patentscope (<http://www.wipo.int/patentscope/en/>) com a utilização dos descritores de busca: "recycling of solid urban waste". Na pesquisa foram examinados documentos de patentes depositadas por inventores, país de origem, data de publicação e Código Internacional de patentes e CIP. Foi encontrado um total de 115 resultados representados por 69 documentos originados da China, 9 do Instituto Europeu de Patentes (IEP), 9 dos Estados Unidos da América, 9 do PCT, 5 do Itália, 3 da Índia, 2 da Austrália, 2 do Canadá, 2 de Portugal e 1 da Argentina. Com base nas informações anteriores, o ano de 2019 foi o qual teve maior representatividade de patentes concedidas, onde a CIP B09B apareceu em 36 delas. A CIP B09B se caracteriza por (B) operações de processamento e transporte, (09) eliminação de resíduos sólidos e recuperação de solo contaminado, (B) eliminação de resíduo sólido. Ao analisar as descrições das patentes catalogadas, pode-se identificar que as técnicas mais evidentes é a separação do material (parte orgânica e seca), uma segunda etapa destinada a degradação e aperfeiçoamento do material orgânico, logo após uma etapa destinada ao tratamento do material seco. Esse processo ocorre para que os insumos sejam reintegrados e reutilizados. Tendo em vista os aspectos observados, pode-se concluir que a logística reversa traz retorno significativo socioambiental, econômico e consciente sobre os

<sup>1</sup> Universidade São Judas Tadeu

<sup>2</sup> Universidade São Judas Tadeu

meios de descarte e reutilização dos materiais. Importante ressaltar que o meio como é feito a requalificação do produto é de modo sustentável e é seguido por um fluxo de tratamento conforme a especialização da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de Operações, Informações Patentárias, Inovação