

PATENTES EM DOMÍNIO PÚBLICO COMO FERRAMENTAS DE APOIO NO GERENCIAMENTO DE DRENAGEM URBANA EM CIDADES BRASILEIRAS.

Michael Flor Monteiro^{1*}; Diego da Silva Sales²; Camila Mendonça Romero Sales³.

¹Instituto Federal Fluminense 1; ²Instituto Federal Fluminense 2; ³Instituto Federal Fluminense 3.

*monteiromichael31@yahoo.com.br

A ocorrência cada vez mais frequente de desastres relacionados ao clima, como inundações, tempestades e ondas de calor, tem sido uma preocupação global nos últimos anos. O Brasil ocupa a 11^a colocação no ranking mundial de países mais afetados pelas enchentes e inundações. Os problemas de gestão de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas se estendem por décadas. Isso se deve, em grande parte, à falta de planejamento adequado nos sistemas de drenagem e à inadequação dos projetos de engenharia. Este estudo analisa a viabilidade do uso de patentes em domínio público como estratégia para a gestão das águas pluviais urbanas no Brasil. Trata-se de uma pesquisa aplicada com abordagens qualitativas e quantitativas, que envolve tanto levantamento bibliográfico quanto documental. Os dados foram coletados nas bases PATENTSCOPE e Google Patents utilizando as palavras-chave: “Gestão de Águas Pluviais”, “Drenagem Urbana” e “Sistema de Águas Pluviais” entre maio e junho de 2023. A busca resultou em 3.912 patentes, nas quais foram selecionadas para o estudo as 6 patentes com domínio público pelo prazo de concessão. Observou-se uma lacuna significativa no número de patentes depositadas no Brasil, quando comparado com países como China e Estados Unidos, contrastando com a relevância e a frequência das tragédias. Entre as patentes investigadas, destacaram-se a US6612777B2, que se refere a uma câmara alongada em formato de arco que visa facilitar a infiltração da água no solo subjacente e reduzir a necessidade de remoção ou manutenção de sedimentos, e a US7118306B2, que se refere a um sistema de gestão de águas pluviais que utiliza uma câmara com geometria de seção transversal curva constante. As duas foram projetadas para serem instaladas em ambientes já edificadas, o que pode ser uma possível solução a questão da escassez de espaço nos centros urbanos densamente povoados, além disso, pelas características e especificações descritas nas patentes, é possível inferir que estas invenções reduzem o risco de afogamento e evitam a exposição direta da água acumulada, inibindo assim a proliferação de insetos. Cabe evidenciar que, ambas as soluções são promissoras para os desafios enfrentados nesta área no Brasil, além de indicar considerável viabilidade técnica e econômica. A adoção de tecnologias de domínio público, como as descritas nas Patentes, pode desempenhar um papel crucial na mitigação de problemas relacionados à poluição e gestão de drenagem urbana.

Palavras-chave: Patentes em Domínio Público, Drenagem Urbana, Tecnologias.