



INSERÇÃO DE RESÍDUO DE VIDRO EM PAVER DRENANTE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ANA CAROLINA DA COSTA VALDEVIESO; NATÁLIA UEDA YAMAGUCHI

Introdução: A construção civil é uma das responsáveis pelo desenvolvimento de um país, porém, gera aproximadamente 45% dos resíduos que são depositados em aterros. O resíduo do vidro, mesmo sendo reciclável, por ser capaz de passar pelo ciclo da logística reversa, é comumente encontrado em aterros. Esse material traz impactos como a emissão de gases de efeito estufa e um alto consumo de energia. O pavimento concreto permeável (PCP) com uso de agregados reciclado é considerado uma saída interessante, pois diminui a poluição e economiza recursos naturais. **Objetivo:** O objetivo dessa pesquisa é compilar os artigos que discorrem sobre PCP com inserção de resíduo de vidro e avaliar seus resultados. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi de coletar dados da literatura através do site de busca Web of Science, tendo como palavras chaves “pervious concrete” ou “glass”, não foram aplicados filtros para a pesquisa, e os dados foram coletados no dia 20 de Dezembro de 2022. **Resultados:** Foram separados sete artigos que discorriam sobre o uso de resíduo de vidro no concreto permeável. Segundo esses estudos os materiais utilizados para produção do concreto permeável foram basicamente Cimento Portland, agregados (brita), resíduos de vidro e água. O primeiro autor obteve uma resistência a compressão de 18,7 MPa, o segundo alcançou uma resistência de 30,6 MPa e uma permeabilidade de 6,82 mm/s. Já o terceiro artigo apresentou uma resistência de 21 MPa e uma permeabilidade de 2,2 mm/s, o quarto atingiu 23 MPa de resistência e 10,5 mm/s. A maior resistência foi 50 Mpa pelo quinto autor e uma permeabilidade de 0,8 mm/s. O sexto artigo encontrou a menor resistência foi de 15,49 MPa, porém com a maior permeabilidade de 14,9 mm/s. E a segunda maior resistência obtida foi de 32 MPa pelo sétimo autor e com a menor permeabilidade de 0,1 mm/s. **Conclusão:** Conclui-se que concreto permeável com inserção de resíduo de vidro obteve uma resistência à compressão e um coeficiente de permeabilidade apropriado segundo as normas ACI e ABNT, que permitem esse material ser utilizado como revestimento em PCP.

Palavras-chave: Concreto permeável, Construção sustentável, Rejeitos, Sustentabilidade, Vidro.