

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS AEROPORTUÁRIOS

Mateus do Nascimento Lira, Claudia Azevedo Pereira, Francisco Heber Lacerda de Oliveira

O aumento da solicitação do pavimento em função do aumento da mudança das características das aeronaves, que têm se tornado cada vez maiores e mais pesadas, resulta em uma deterioração acelerada dos pavimentos aeroportuários. A redução na vida desses pavimentos leva à necessidade de avaliar a sua integridade estrutural periodicamente. Para evitar a interrupção das operações nos aeroportos, ensaios não-destrutivos (ND) são métodos de avaliação mais empregados, sendo executados testes destrutivos apenas nos casos estritamente necessários. Existem muitas opções de equipamentos e técnicas ND disponíveis para o uso em avaliação estrutural de pavimentos aeroportuários. Para que se escolha o ensaio ND mais adequado na avaliação de um pavimento, é necessário conhecer detalhadamente as técnicas existentes. Este artigo apresenta uma revisão sistemática de literatura (RSL) sobre o uso de técnicas ND na avaliação estrutural de pavimentos aeroportuários. A RSL incluiu artigos (de periódicos e de anais de eventos), dissertações, teses, guias, regulações e normas escritas em português e inglês e publicadas entre janeiro de 2000 e maio de 2021. A busca foi feita nas bases de dados ASCE Library, Emerald, Google Acadêmico (incluindo a literatura cinza), Science Direct, Scopus, Taylor & Francis, Revista Transportes, Web of Science e Wiley Online Library. É possível concluir, a partir dos 46 artigos, 1 dissertação, 2 teses, 1 relatório técnico e 4 normas encontradas, que as técnicas Falling Weight Deflectometer, Ground Penetrating Radar e Rolling Dynamic Deflectometer são as mais difundidas e empregadas na avaliação estrutural de pavimentos aeroportuários. Também pode-se concluir que existe carência de pesquisas sobre avaliação estrutural de pavimentos aeroportuários, dada a pequena quantidade de produção encontrada sobre o tema ao longo dos 20 anos pesquisados. Os autores gostariam de agradecer à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pelo apoio financeiro.

Palavras-chave: Pavimento. Aeroporto. Avaliação estrutural. Revisão Sistemática.