

AVALIAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA DO USO DE GEOSSINTÉTICOS EM PAVIMENTOS FLEXÍVEIS

Emilly Gabrielle Brandão Silva *Centro universitário UniCathedral*

Lais Carla Ribeiro Portilho *Centro universitário UniCathedral*

O pavimento asfáltico é composto por várias camadas (subleito, sub-base, base e revestimento asfáltico) que têm a função de suportar o tráfego de veículos e as ações climáticas, garantindo segurança e conforto aos usuários. Existem três tipos principais de pavimentos: flexível, rígido e semirrígido. Os pavimentos flexíveis apresentam deformações elásticas e são compostos por várias camadas, incluindo o revestimento asfáltico. Já os pavimentos rígidos, com uma camada de concreto, são mais resistentes às tensões. E, o pavimento semirrígido, é um tipo de superfície que combina padrões de pavimentos flexíveis e rígidos. As patologias são problemas que surgem nos pavimentos e podem afetar a funcionalidade e vida útil, são classificadas como afundamento, ondulações, escorregamento, remendos, exsudação, desgastes superficiais (DNIT 2006). Estudos e tecnologias como o uso de geossintéticos, que são materiais sintéticos utilizados em engenharia civil e na geotecnia, são projetados para interagir com o solo e outros elementos do meio ambiente, desempenham várias funções, como reforço, drenagem, separação, filtração e contenção, dado a alta capacidade de resistir a esforços de tração e melhorar a estabilidade do solo, têm se mostrado eficazes em prolongar a vida útil dos pavimentos e reduzir deformações, a reabilitação de pavimentos com o uso de geossintéticos ajuda a evitar que trincas antigas se propaguem para a nova camada asfáltica. Desse modo, sua utilização é uma solução sustentável com baixo custo, reduzindo o surgimento de patologias, por apresentar estudos que comprovam um prolongamento da vida útil do pavimento três vezes maior comparado ao convencional, desde que o material utilizado seja correto para o local.

Palavras-chave: pavimento; asfálticos; geossintéticos; patologias; durabilidade.

