



## **MISTURAS ASFÁLTICAS PRODUZIDAS COM LIGANTE MODIFICADO POR LIGNOSULFONATO**

Jackson Hugo Ribeiro Feitosa Batista<sup>1</sup>, Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A pavimentação é sem dúvida um dos setores da engenharia que tem uma contribuição significativa para o desenvolvimento de uma determinada região, sendo assim é de suma importância destacar o desenvolvimento de pesquisas sobre revestimentos asfálticos ao qual tenham como propósito melhorar o desempenho de misturas asfálticos. No entanto, a busca por melhores revestimentos deve-se levar em pauta a questão ambiental, sendo assim faz-se necessário a utilização de materiais alternativos na pavimentação visando a questão econômica e sustentável. Com isso, os agravantes gerados ao meio ambiente pela extração do petróleo e posterior fabricação do cimento asfalto de petróleo (CAP) tende diminuir consideravelmente devido a utilização de insumos alternativos na substituição parcial do CAP, mas deve levar em pauta que esses materiais apresentem características similares aos ligantes convencionais. Por consequência, este estudo tem por objetivo mostrar a viabilidade da utilização de lignosulfonatos, Eucalipto e Pinus, nas misturas asfálticas através das análises de propriedades mecânicas e físicas dos ligantes modificados com teores de 3% e 6% dos insumos supracitados. Os resultados obtidos para os ensaios de : resistência à tração indireta, lottman modificado, módulo de resiliência e dinâmico mostraram que os teores utilizados de eucalipto apresentaram melhores valores em relação aos encontrados para o pinus, sendo assim a utilização do pinus em misturas asfálticas deve-se ter bastante cautela dado a questão do desempenho no pavimento.

**Palavras-chave:** Questão ambiental, lignosulfonatos, misturas asfálticas e ensaios mecânicos.

---

<sup>1</sup>Aluno de Engenharia de Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jackson\_hugo1994pe@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutora, Professora, Departamento de Engenharia Civil, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: ana.duartermendonca@gmail.com