

# **AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE MISTURAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS COM ADIÇÃO DO ÓLEO DA SOJA E DO ÓLEO DE MILHO**

**Ablenya Grangeiro de Barros, Lêda Christiane de Figueirêdo Lopes Lucena**

## **RESUMO**

Entre as tecnologias utilizadas para alcançar reduções nas temperaturas de usinagem e compactação da mistura asfáltica encontra-se a adição de aditivos orgânicos, desta forma a incorporação de aditivos oriundos de oleaginosas ao ligante asfáltico pode ser um agente viável. Estudos acerca de parâmetros reológicos comprovaram a viabilidade da adição do óleo de soja e milho ao ligante asfáltico, em seu estado novo e pós-consumo (residual). O presente trabalho tem por objetivo estudar as propriedades mecânicas de misturas asfálticas com adição destes óleos em substituição parcial ao ligante asfáltico. Para isto, realizou-se os ensaios de resistência à tração por compressão diametral, módulo de resiliência, módulo dinâmico, Flownumber e Lottman modificado. De forma geral, a adição dos óleos de milho e soja se confirmam como possíveis agente redutores das temperaturas de usinagem e compactação, visto que a mistura asfáltica atendeu aos requisitos exigidos para o desempenho do pavimento. Não foi verificada interferência do processo de fritura nos aspectos analisados, o que possibilita a utilização dos óleos residuais nas misturas asfálticas, conferindo um descarte ecológico a este resíduo.

**Palavras-chave:** Misturas Asfálticas, Óleo de Cozinha, Propriedades Mecânicas.