



MCoCa03-008

Compósitos unidirecionais e híbridos contendo fibras naturais: evolução na análise de desempenho estrutural

Luz, S.M.(1);

(1) UNB;

Keynote: A avaliação mecânica de compósitos com ensaios de tração, flexão e cisalhamento são importantes para a caracterização inicial de materiais. Porém, para aplicações na Engenharia, estudos de comportamento mecânico, como fadiga e fluência, são essenciais. Com a atual preocupação ambiental que visa o desenvolvimento de materiais sustentáveis, o uso de fibras naturais é uma realidade. Entretanto, para aplicações na Engenharia, ainda há limitações na literatura com relação a compreensão de comportamentos mecânicos complexos avaliando também o efeito de acúmulo de tensões, envelhecimento e efeitos da hibridização desses compósitos combinados com outros materiais, como alumínio e compósitos sintéticos. Portanto, nesse trabalho recentemente desenvolvido, pretende-se mostrar as inovações na área de caracterização de compósitos reforçados com fibras naturais e seu potencial em aplicações em materiais de Engenharia, conciliando sustentabilidade e desempenho mecânico.