

O reforço de resina por fibras tem sido utilizado desde 1920 / 1925 através de fibras de vidro. As resinas reforçadas com vidro são materiais altamente resistentes, embora com rigidez não muito alta. Hoje em dia existem várias fibras cujo módulo de elasticidade é alto, como por exemplo, fibras de carbono, fibras de boro, entre outras. O presente trabalho pretende então substituir estas, por fibras naturais de coco, que possuem excelente resistência à abrasão e são encontradas a preço baixo no mercado. É estudado o comportamento mecânico nessa situação em comparação às fibras sintéticas. Para tanto fabrica-se corpos-de-prova padrão através de moldes de borracha de silicone, desenvolvidos neste trabalho de Iniciação Científica. Estes corpos-de-prova, por sua vez, são produzidos com diferentes concentrações de fibra em resina. Os resultados até então obtidos mostram que a fibra de coco reforça a matriz, indicando a possibilidade do seu uso em conjunto com a resina de poliéster.