

# **AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO GESSO COM FIBRAS CELULÓSICAS DE PAPEL (APOIO UNIP)**

**Aluno:** Roberto de Sousa Paulo Júnior

**Orientadora:** Profa. Lorena de Oliveira

**Curso:** Engenharia Civil

**Campus:** Goiânia

Compósito é um material em cuja composição pode haver dois ou mais tipos de materiais diferentes, sendo a matriz o que confere estrutura ao material compósito e os materiais reforços que realçam as propriedades mecânicas do compósito como um todo. O objetivo é combinar diferentes materiais para produzir um componente com propriedades superiores aos dos materiais isolados, contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias construtivas e utilizando matéria-prima de baixo impacto ambiental com fibra de papel adicionada ao aglomerante gesso. As fibras de papel antes de serem incorporadas ao gesso foram umidificadas com água, para resultar em melhor homogeneidade. Foram incorporados teores de fibras e comparados à testemunha, a qual não foi incorporada. Os teores avaliados foram de 0% (testemunha); 0,5%; 1%; 1,5%; 2% e 2,5% em volume. Foram moldados 10 corpos de prova cilíndricos para cada teor de prova e em cinco foi rompida a compressão axial e, em cinco, a tração por compressão diametral. Esses corpos foram moldados em formas cilíndricas metálicas. Para o ensaio da flexão, foram moldados cinco corpos de prova de acordo com a NBR 14717 Chapas de Gesso Acartonado – Determinação das Características Físicas, usando formas retangulares, delimitadas por ripas de madeira, impermeabilizadas com verniz para evitar a absorção de água, colocadas em superfície plana sobre um plástico. O delineamento foi inteiramente casualizado com cinco repetições por tratamento. As variáveis foram submetidas à análise de variância pelo teste de F, a 5% de probabilidade e, quando houver diferença significativa entre os tratamentos, suas médias serão comparadas pelo teste de Tukey e análise de regressão.