



## COMPARAÇÃO ENTRE DUAS ABORDAGENS PARA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DO CONCRETO OBSERVANDO O COMPORTAMENTO DO CONCRETO ENDURECIDO.

LETICIA FARIA BAHIA; DARIO DE ARAUJO DAFICO

leticiafariab@hotmail.com

**Objetivo:** -Verificar qual das duas abordagens para composição granulométrica, “ $\alpha$ ” constante ou “a/m” constante, produz concretos mais resistentes e módulos de elasticidade maiores. -Correlacionar resistência e módulo de elasticidade com teores de pasta, de ar e relação a/c. **Método:** O concreto estudado foi resultado da mistura de cimento, agregado miúdo, agregado graúdo, água e aditivo polifuncional tipo PR. O abatimento foi de  $120 \pm 20$  mm. Primeiramente, a elaboração das misturas foi conduzida pelo Método do IPT/EPUSP em que manteve-se constante o teor de argamassa seca. Posteriormente outro grupo de mistura foi realizado, fixando-se desta vez a proporção areia/agregado total. Ao total foram produzidas 10 misturas, um para cada método dos traços 1:3,0, 1:4,0, 1:5,0, 1:6,0, 1:7,0. Foram realizados os ensaios de massa específica através do método gravimétrico, resistência à compressão à idade de 7 e 28 dias, resistência à tração na compressão diametral à idade de 28 dias, módulo de elasticidade à idade de 28 dias. **Resultados:** Os resultados encontrados permitiram que fossem realizadas análise comparativas entre o método em que o teor de argamassa seca é constante e o processo em que a relação areia/agregado total permanece constante. Através desta analogia pretende-se saber qual dos métodos traz melhores resultados e qual o mais apropriado a se seguir. Através das análises dos resultados obtidos e da comparação entre os métodos, nota-se que a variação dos valores em cada um dos traços não é significativa. Em função da quantidade limitada de dados, não se pode afirmar que os dois métodos de composição granulométrica são significativamente diferentes com base apenas nesses resultados. Somente outro estudo, com maior número de dados, pode diminuir essas incertezas. **Conclusão:** Os resultados obtidos nos estudos de dosagens são insuficientes para afirmar com confiança que um método para composição granulométrica é melhor do que outro. Entretanto, o resultados aparentemente confirmam a hipótese de que se obtêm concretos moderadamente melhores com o método em que areia/ agregado total (a/m) é constante.

**Palavras-chave:** Concreto. Composição Granulométrica. Resistência