



11^o congresso de pesquisa, ensino e extensão
conpeex

ANAIS DO XI CONPEEX

Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão
Universidade Federal de Goiás

**Conhecimento, Inclusão Social
e Desenvolvimento**

3 a 5 de novembro de 2014

IC CNPq - Balcão

ÍNDICE DE ALUNOS

Aluno	Trabalho
MURILLO FERNANDES FERREIRA	ANÁLISE DA MICROESTRUTURA DO CONCRETO E CONCRETO COM FIBRAS UTILIZANDO UMA MODELAGEM MULTI-ESCALA

ANÁLISE DA MICROESTRUTURA DO CONCRETO E CONCRETO COM FIBRAS UTILIZANDO UMA MODELAGEM MULTI-ESCALA

Murillo Fernandes Ferreira¹ e José Júlio de Cerqueira Pituba²

¹Aluno de Iniciação Científica

Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão

email: murillo.civilcac@gmail.com

² Professor

Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão

Email: julio.pituba@pq.cnpq.br

Resumo: *Este trabalho trata de um relato sobre a simulação numérica do comportamento mecânico de materiais heterogêneos através da modelagem do que acontece em sua microestrutura, utilizando para isso uma abordagem multi-escala em conjunto com modelos constitutivos baseados em Mecânica da Fratura e Elasticidade. Passa-se, então, ao uso de códigos computacionais com o intuito de verificar o comportamento de EVRs em situações de carregamento de modo a verificar o comportamento micromecânico do material. Por fim, EVRs simulando a composição de concretos convencional são analisados e suas respostas são criticamente discutidas.*

Palavras-chave: *concreto com fibras, microescala, elemento de volume representativo*