



Sessão de Engenharia Civil
Dia 06/11/14 – 13h30 às 15h50
Unila-PTI - Bloco 09 – Espaço 02 – Sala 02

**ANALISE DA SUPERFICIE DAS CALHAS DO VERTEDOIRO DA UHE ITAIPU E
AVALIAÇÃO DA ADERÊNCIA DE PRODUTOS CIMENTÍCIOS PARA A
APLICAÇÃO EM REPAROS SUJEITAS A ABRASÃO**

WARTHON ATAUE, Dagner
Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura
Voluntario PROBIC/ Bolsista CEASB
dagner.atauje@unila.edu.br

POSSAN, Edna
Professor Adjunto
Instituto Latinoamericano de Tecnologia,, Ifraestrucura e Territorio
Orientador
edna.possan@unila.edu.br

RESUMO

Uma das causas físicas das patologias mais problemáticas na estrutura de concreto de estruturas hidráulicas é o desgaste superficial. Esse fenômeno resulta do efeito abrasivo de materiais sólidos transportados pelo fluido em movimento. Tais partículas podem ser areia, silte, rochas, fragmentos da própria superfície que está sujeita a abrasão, entre outros. Neste trabalho se visa analisar a situação atual de desgaste da calha do vertedouro de UHE ITAIPU e por meio desta análise determinar os principais fatores que propiciam o desgaste causado pela abrasão devido à ação da água no concreto assim, como também, avaliar os diferentes produtos cimentícios de alta aderência capaz de substituir este concreto. Na metodologia adotada primeiramente se fez um análise da situação atual das calhas do vertedouro da UHE ITAIPU avaliando a aderência do concreto de reparo já aplicados na calha, assim como a caracterização dos concretos de uma das calhas do vertedouro (estudo em loco). Na sequência estão sendo avaliados materiais cimentícios disponíveis no mercado para aplicação em reparos de estruturas erodidas sendo realizados ensaios mecânicos (resistência à compressão, módulo de elasticidade, etc.) assim como ensaios de aderência e abrasão. Finalmente se estudará a possibilidade de aplicação destes materiais cimentícios no reparo do vertedouro. Um agradecimento especial a Unila por incentivar a realização de projetos de iniciação científica.

PALAVRAS CHAVE: Abrasão, aderência, vertedouro, concreto, reparo.