

**Código ANEEL**

PD-0047-0002/2009

Título

Desenvolvimento de concreto com misturas cimentícias minerais e fotocatalíticas para estruturas de redes

Descrição do Produto

Novos materiais e tecnologias em estruturas de concreto para RDs, empregando, em substituição ao cimento e parte dos agregados, minerais como: resíduos de porcelana, óxidos da queima de coco verde, escórias de alto forno e cinzas volantes; e, também, fibras orgânicas da região: sisal e de coco.

Motivação do Projeto

Dados da literatura sobre as substâncias fotocatalíticas em concreto indicam que se apenas 15% das superfícies visíveis forem recobertas com tais tipos de substâncias pode-se considerar uma redução nos gases do efeito estufa da ordem de 50%. Os 60.000 postes anuais contêm uma área superficial média da ordem 480.000 m². Desta forma, pode-se inferir que cerca de 72.000 m² do concreto exposto poderão participar da redução dos gases do efeito estufa. O emprego de rejeitos, como resíduos de porcelana elétrica, nas estruturas de RD poderá reduzir o impacto ambiental e o desperdício de volume de aterros sanitários destinados aos lixos orgânicos, pelo auto consumo da concessionária na produção de seus ativos. Resíduos de coco verde na região nordeste vêm gerando impacto ambiental pelo seu acúmulo em aterros sanitários e lixões clandestinos. Suas fibras têm potencial de uso em estruturas de concreto armado e suas cinzas podem participar das dosagens de concreto, proporcionando aumento de vida útil.

Linha de Pesquisa

Tecnologias ecoeficientes para componentes de redes de distribuição

Entidades Envolvidas

Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA
Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC

Gerente do Projeto

Jeannette Cruz Monteiro dos Santos – COELBA

Coordenador do Projeto

Kleber Franke Portella – LACTEC

Data de Início

08 de fevereiro de 2010

Duração: 42 meses

Investimento realizado: R\$ 1.350.891,85