

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: “Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais”



CONCRETO IMPERMEÁVEL A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE ADITIVOS.

Rodrigo Amorim Campos¹, João Cleison Carneiro Mendonça², Gabriel Pereira Santos³, Antonio Anderson da Silva Ferreira⁴, João Philipe Machado de Lima⁵, Maria do Socorro Vieira da Silva⁶, Ana Carla Caboclo da Silva⁷, Jefferson Heráclito Alves de Souza⁸.

Resumo: Devido a boa condutividade e absorção de água por parte dos materiais que compõe o concreto, tem-se a necessidade de implementar aditivos ao mesmo para estancar a infiltração d'água. Atualmente os agregados necessários para confecção do concreto são encontrados com facilidade, sobretudo os aditivos líquidos impermeabilizantes que servem para combater a umidade. O referente trabalho tem como foco analisar o sistema construtivo utilizando concretos impermeáveis, seus aditivos, e as práticas construtivas, e seus segmentos de uso, além de expor as vantagens acerca da melhor forma de projetar e executar a impermeabilização das estruturas. O procedimento metodológico utilizado na pesquisa foi o estudo bibliográfico com base em uma análise detalhada do tema proposto. No processo de produção do concreto utiliza-se aditivos no momento do traço. O sistema para concreto impermeável adentra o uso das tecnologias dos aditivos superplastificantes. As concentrações desses aditivos permitem adicionar uma pequena quantidade no momento da mistura dos materiais, onde o concreto com esses aditivos apresenta características recomendadas para o uso em locais úmidos como fundações, reservatórios de água e etc., pois o mesmo atua sobre a superfície do conglomerado criando um concreto impermeável, de certa forma, as vantagens atribuídas a esse tipo de concreto conferindo uma impermeabilidade permanente, resistência contra substâncias agressivas do meio ambiente, maior proteção para as armaduras, melhor desempenho em relação à umidade, redução dos custos de manutenção, entre outros. Logo, o concreto impermeável é uma alternativa rápida e de excelentes resultados trazendo significativas reduções de custo em relação as impermeabilizações sem o uso de aditivos, e evitando assim futuros problemas relacionados a umidade, garantindo mais vida útil a edificação.

Palavras-chave: Concreto. Aditivos. Construção Civil.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: rodrigoamorim58@gmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: jcmendonca77@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: gabrielsantos2015.1@gmail.com

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: andinsilvaferreira@gmail.com

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: philipemachadolima@gmail.com

⁶ Universidade Regional do Cariri, email: soco45009@gmail.com

⁷ Universidade Regional do Cariri, email: anacarlacaboclo04@gmail.com

⁸ Universidade Regional do Cariri, Instituto Federal da Paraíba – Campus Cajazeiras, email: heraclito.prof@gmail.com