

Avaliação da influência do agregado e do tipo de cimento na produção de piso cimentício atérmico

Amanda Cristine R. de Matos (PIBIC/GOIÂNIA)

Cláudio Marra Alves (PIBIC/GOIÂNIA)

Eduarda Mendes Freitas (PIBIC/GOIÂNIA)

Swyanny Julie Santana (PIBIC/GOIÂNIA)

Paulo Francinete Silva Júnior

(PIBIC/GOIÂNIA/paulo.junior@ifg.edu.br)

Palavras-chave: Piso Cimentício. Atérmico. Ladrilho Hidráulico

Introdução

Pisos atérmicos são revestimentos com baixa condutividade térmica. Sua produção é realizada através da combinação de agregado miúdo, aglomerante, aditivo incorporador de ar e aditivo superplastificante.

Metodologia

Para produção das argamassas de ensaios, foram determinados traços a partir dos materiais utilizados. Considerou-se quatro tipos de areias distintas, sendo elas: areia originária da jazida de Faina, Tarcál, Calcário e Pó de Quartzó. Além de dois tipos de cimentos: Cimento Portland II F40 e Cimento Portland Branco Estrutural. Obtendo oito combinações com traço de 1:3:0,32, exceto para a areia Tarcál, com traço de 1:3:0,62 e Pó de Quartzó, com traço 1:3:0,30.

A avaliação da absorção de calor pelas placas, foi determinada através da sua exposição ao sol entre às 09:00 e 16:00 horas e seu resfriamento entre às 16:00 e 18:00 horas.



Figura 1. A indicação de figura vem na parte inferior da figura

Resultados e Discussão

A absorção de calor pelas placas é representada no gráfico abaixo:

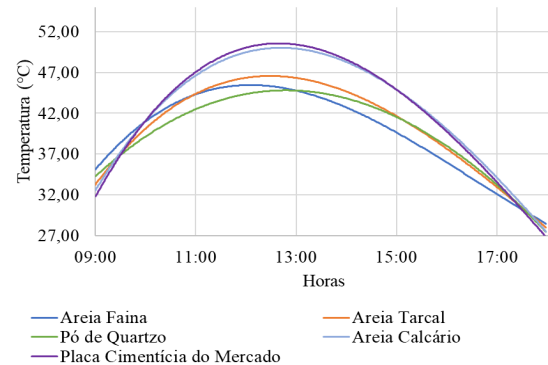


Gráfico 1. Aquecimento de placas cimentícias de CPIIF40.

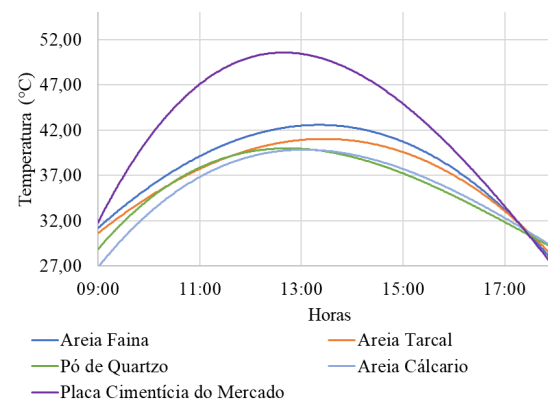


Gráfico 2. Aquecimento de placas cimentícias de CP Branco Estrutural.

Conclusões

A absorção de calor das placas foi diretamente afetada pelo aglomerante utilizado, devido a sua capacidade de influenciar na coloração das placas. As placas moldadas a partir do CP Branco tiveram menor absorção de temperatura em as do CPIIF40. A placa cimentícia disponível no mercado, também estudada, se mostrou ineficiente em relação a conservação de temperatura, chegando a absorver 10°C a mais que as placas produzidas a partir do CPB Branco.