

# CÁLCULO DE MATERIAL PARA EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE FOTOLUMINESCENTES NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO

Francisco Ferreira de Araujo Neto, Pedro Henrique Moreira Barros, Nadia Khaled Zurba

**INTRODUÇÃO.** O trabalho baseia-se no “Projeto de Norma ABNT NBR: Piso Tátil Fotoluminescente - Cimento Portland Luminescente” (Bolsa de Produtividade CNPq - DT 2017/312780/2017-6). Na área da Engenharia de Materiais, visa o cálculo de material a ser utilizado no “Projeto Piloto de Acessibilidade no Complexo Hospitalar da UFC: Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) e Maternidade-Escola Assis Chateaubriand (MEAC)”. **METODOLOGIA.** O método de cálculo teve como referência a ABNT NBR-9050 (2020). O volume foi determinado em possíveis adaptações de rampas de acessibilidade do HUWC. Assumiu-se um concreto com proporção de 0.14 m<sup>3</sup> para 01 saco de cimento (50 kg), cujo traço (4:5.5:1.5) admite 04 latas de areia, 5.5 latas de brita e 1.5 latas de água, respectivamente. **RESULTADOS.** O volume foi calculado a partir de três trechos de acessos de pedestres no entorno do HUWC. No trecho [07-1], cuja rampa apresenta dimensões: 4.0 m de largura; 5.25 m de comprimento; e desnível com altura de 0.5 m e inclinação (em graus) variando de 7.3 (início), 7.1 (meio) e 8.5 (final); serão necessários 5.25 m<sup>3</sup> de concreto (em volume). No trecho [07-2], cuja rampa apresenta dimensões: 1.7 m de largura (inicial) e 1.5 m (final); 1.6 m de comprimento; e desnível com altura de 0.2 m e inclinação variando de 14.8 (início), 13 (meio) e 11.5 (final); serão necessários 0.24 m<sup>3</sup> de concreto. No trecho [02], cuja rampa apresenta dimensões: 6.7 m de largura; 0.55 m de comprimento; e desnível com altura de 0.2 m e inclinação variando de 12 (início), 14.3 (meio) e 12.2 (final); serão necessários 0.37 m<sup>3</sup> de concreto. **CONCLUSÃO.** Para as rampas analisadas, foi estimado 5.86 m<sup>3</sup> total de material para utilização na execução de rampas de acessibilidade fotoluminescentes de espaços de pedestres no entorno do HUWC. Além disso, o trabalho realizado pode ser útil na elaboração de norma técnica da ABNT NBR. Os bolsistas agradecem pelo apoio financeiro de Bolsa do CNPq (DT e PIBIC/UFC).

**Palavras-chave:** Rampa. HUWC. ABNT NBR-9050. Fotoluminescência.