

Engenharia Civil

Avaliação ambiental de ruído no preparo de concreto em canteiros de obra

Ana Carolina Gonçalves Silva - 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Mylena Isméria Silveira Gonçalves - 8º módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Raphael Nogueira Rezende - Coorientador IFSULDEMINAS/UFLA.

Luana Elis de Ramos e Paula - Orientadora DEG, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

No Brasil, o setor de construção civil contribui, significativamente, na economia e possui várias atividades laborais nas diferentes fases de obra. Muitos indicadores econômicos apontam o aumento de financiamentos de imóveis e o crescimento da procura de mão de obra, atualmente. Contudo, no âmbito de saúde ocupacional, as condições de trabalho na construção civil, muitas vezes, são preocupantes. Nos canteiros de obras, os trabalhadores estão sujeitos a vários tipos de riscos, sendo um deles o agente físico ruído advindo dos maquinários usados, rotineiramente, nas etapas de construção. Para legislação de saúde e segurança do trabalho, o ruído é um risco físico e pode ser definido como som indesejado. Neste contexto, este trabalho teve por objetivo avaliar os níveis de ruído provenientes de maquinário utilizado no preparo do concreto para o preenchimento de estacas em canteiro de obras no município de Lavras-MG. Para a realização da pesquisa, utilizou-se o decibelímetro digital da marca AKROM modelo KR853, medidor de nível de pressão sonora de leitura instantânea com protetor de ventos, classe 2, de $\pm 1,5$ dB. Ele foi operado em circuito de resposta “lenta” (slow) e curva de compensação “A”. Também foi usada a Betoneira Power com capacidade de 400L, da marca SORRAG do Brasil. No local em que foi realizado o ensaio, posicionou-se o decibelímetro na altura de 1,60 m em relação ao nível do solo, simulando a zona auditiva do trabalhador. As leituras foram obtidas a cada 15s, inicialmente, com a betoneira vazia, com sua abertura voltada completamente para cima e também na posição de trabalho. Posteriormente, foram obtidos dados com o maquinário preenchido de material, nas duas posições supracitadas. Após as medições, foram obtidos os seguintes resultados: betoneira vazia, posicionada para cima, média do nível de ruído de 84,7 dB(A); betoneira preenchida com material, a média foi de 78,7 dB(A); Com o maquinário na posição de trabalho, situação em que a mistura se torna mais eficiente, a média com a betoneira vazia foi de 85,3 dB(A) e com material 102,1 dB(A). A partir destes resultados, de acordo com critérios normativos, pode-se concluir que os valores de ruído utilizando a betoneira vazia e cheia foram elevados, sendo a maioria deles acima do nível de ação de 80 dB(A). Assim, é necessário adotar medidas preventivas que busquem minimizar e controlar o efeito do ruído, tais como monitoramento periódico, exames audiométricos e informação de riscos aos trabalhadores.

Palavras-Chave: Nível de ruído, Canteiro de obras, Segurança do trabalho.

Instituição de Fomento: FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

Link do pitch: <https://youtu.be/ayLOWj-U-v4>