



ATUALIZAÇÃO DAS NORMAS ABNT PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Amanda Marques GERMANO¹
Heitor Magno Souza e SILVA²
Matheus Torres CABRAL³
Rafael Camilo SILVA⁴
Dayane Gonçalves FERREIRA⁵

Introdução: A constante mudança e desenvolvimento da construção civil demandam atualizações constantes nas normas regulamentadoras para cálculo de estruturas gerando maior segurança nas obras. **Objetivo:** Aprofundar os conhecimentos na ABNT NBR 6118 e na ABNT NBR 6120, e apresentar quais as principais mudanças nas atualizações de 2014 e 2019, respectivamente. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica e análise das duas últimas versões das referidas NBRs. **Resultados:** Em 2014 foram realizadas modificações que atualizaram a base para cálculo de estruturas definida em 2007 pela ABNT NBR 6118. Já a 6120 atualizada em 2019, readequou a versão de 1980. As atualizações adequaram as normas às evoluções tecnológicas tanto no que se refere a novos materiais quanto aos softwares utilizados em projetos. Destaca-se também a preocupação com a segurança e durabilidade das edificações. As principais modificações na NBR 6118 referem-se à introdução do grupo II de resistência (concretos entre 55 e 90 MPa) e nos critérios de durabilidade das edificações com relação aos cobrimentos das armaduras. Na NBR 6120 destaca-se a ampliação da descrição de cargas de materiais e componentes, assim como a definição de valores para sobrecargas e observações a serem verificadas, como sobrecargas que não podem ser reduzidas. Adicionou-se à norma o emprego de forças horizontais variáveis em estruturas como guarda-corpos e parapeitos e explicações sobre as ações de construção, veículos e helipontos. A redução de cargas passa a ser mais bem explicada com a inclusão de exemplos. **Conclusão:** Conclui-se que é de fundamental importância que as NBR's sejam consultadas regularmente, pois as mesmas estão em constante mudança devido ao avanço tecnológico, seja, de materiais, softwares e/ou exigências de mercado.

¹Graduanda em Engenharia Civil pela UNIVALE, e-mail: amanda.germano@univale.br.

²Graduando em Engenharia Civil pela UNIVALE, e-mail: heitor.silva@univale.br.

³Graduando em Engenharia Civil pela UNIVALE, e-mail: matheus.cabral@univale.br.

⁴Graduando em Engenharia Civil pela UNIVALE, e-mail: rafael.silva@univale.br.

⁵Mestra em Construção Metálica pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e professora do curso de Engenharia Civil da UNIVALE, e-mail: dayane.ferreira@univale.br.

I JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS

TEMA: INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE:
DESAFIOS DA ENGENHARIA NA RETOMADA DO
CRESCIMENTO REGIONAL



Palavras-chave: Cálculo estrutural. Estruturas de concreto armado. Norma Brasileira - Associação Brasileira de Normas Técnicas.