



## DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS: CONSIDERAÇÕES SOBRE ENSAIOS COM IMPACTOS DE CORPO MOLE

Amanda Marques GERMANO<sup>1</sup>  
Heitor Magno Souza e SILVA<sup>2</sup>  
Matheus Torres CABRAL<sup>3</sup>  
Rafael Camilo SILVA<sup>4</sup>  
Rondinely Geraldo PEREIRA<sup>5</sup>

**Introdução:** A Associação Brasileira de Normas Técnicas / Norma Brasileira (ABNT/NBR) 15.575:2013 aborda os requisitos de desempenho em edificações visando garantir a qualidade e proporcionar bem-estar a seus usuários. Entre os requisitos, a norma estabelece que os componentes estruturais não devem sofrer ruptura ou instabilidade sob energias de impacto, tolerando as ocorrências de fissuras, escamações, delaminações e outros danos em impactos de segurança, respeitando os limites do componente. Para esta análise são empregados os testes de impactos a corpo mole com objetivo de medir a resistência à ruptura e instabilidade em elementos de sistemas estruturais. **Objetivo:** Apresentar a aplicação do ensaio de impactos de corpo mole na avaliação do desempenho de sistemas estruturais em edificações segundo a ABNT NBR 15.575:2013. **Metodologia:** Revisão bibliográfica sobre os requisitos de desempenho contidos na ABNT NBR 15.575:2013. **Resultados:** Os ensaios devem ser realizados em laboratórios, protótipo ou obra, em corpo de prova que represente fielmente as condições da obra. Para estes testes são estabelecidos os critérios de desempenho em tabelas específicas. Os elementos estruturais devem ser submetidos a um impacto para cada uma das energias especificadas e atender aos critérios mínimos de desempenho estabelecidos. Esse ensaio é realizado com o impacto de um saco de couro com massa de 40kg, lançado de 30cm a 240cm produzindo crescentes energias de impacto. **Conclusão:** A realização do ensaio de impacto de corpo mole é indispensável para verificar a resistência ao impacto. Apesar de não obrigatório, os níveis intermediário ou superior de desempenho são recomendados em caso de possibilidade de melhoria na qualidade da edificação.

**Palavras-chave:** Desempenho - Edificações Habitacionais. Impactos - Corpo mole. Requisitos de desempenho.

---

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

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

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

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

<sup>5</sup>Mestre Profissional em Construção Metálica pela Universidade Federal de Ouro Preto e professor da Universidade Vale do Rio Doce, e-mail: rondinely.pereira@univale.br.