



1º CONGRESSO CATARINENSE DE CIÊNCIAS FORENSES

Rede Catarinense de Pesquisa em Ciências Forenses

24-26 JUN 2026 | FLORIANÓPOLIS, SC

INVESTIGAÇÃO E DIAGNÓSTICO SOBRE AS CAUSAS DE DESEMPENHO INSATISFATÓRIO DAS FUNDAÇÕES DE UM EDIFÍCIO

Congresso Catarinense de Ciências Forenses, 1ª edição, de 24/06/2026 a 26/06/2026

ISBN dos Anais: 978-65-5465-186-8

SEBBEN; Marcelo Lucas¹

RESUMO

Este trabalho apresenta a análise das causas geotécnicas do desempenho insatisfatório das fundações profundas de um edifício de 28 pavimentos, que apresentou recalques excessivos e diferenciais, comprometendo sua segurança e funcionalidade. O estudo teve como objetivo diagnosticar as deficiências da investigação geotécnica realizada na fase de projeto e avaliar sua influência no dimensionamento das fundações, por meio do redimensionamento dos elementos mais críticos. A metodologia consistiu na análise da campanha geotécnica inicial e na interpretação de investigações complementares, incluindo ensaios SPT, CPTu e métodos geofísicos, visando à adequada caracterização do perfil estratigráfico. Com base nesses dados, procedeu-se ao redimensionamento das estacas dos pilares mais solicitados por métodos semiempíricos consagrados. Os resultados evidenciaram inconsistências na investigação inicial, que utilizou número insuficiente de furos de sondagem para a área estudada, em desacordo com recomendações normativas, além de não identificar camadas de baixa capacidade de suporte. O redimensionamento indicou discrepâncias relevantes entre as estacas executadas e as projetadas, com profundidades de assentamento inadequadas, fatores de segurança inferiores aos recomendados e desconsideração dos efeitos de grupo. Conclui-se que a investigação geotécnica insuficiente comprometeu a caracterização do subsolo e o dimensionamento das fundações, resultando em manifestações patológicas e elevados custos corretivos, reforçando a importância de campanhas geotécnicas adequadamente planejadas em edificações de grande porte.

PALAVRAS-CHAVE: investigação geotécnica, fundações, patologias

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, marcelo.sebben@gmail.com