



# 3ª Feira de Projetos ANAIS DO EVENTO

## IMPORTÂNCIA DE TRAVAMENTOS NA FUNDAÇÃO COM VIGA BALDRAME

### Autor(res)

Luis Ricardo Oliveira Santos  
Mariana Gobbo Berto  
Pedro Henrique Dias Muniz Santos  
Roberta Ranielle Matos De Freitas  
Guilherme Câmara Da Mota  
Renato Lovison Cortez Câmara

### Categoria do Trabalho

1

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

### Resumo

O travamento da fundação com viga baldrame é uma técnica fundamental para garantir a estabilidade e a segurança de edificações, especialmente em solos com menor capacidade de suporte. A viga baldrame, feita de concreto armado, é instalada de forma a conectar as sapatas ou blocos da fundação, criando uma estrutura rígida que distribui as cargas de maneira uniforme pelo solo. Esse travamento é crucial para evitar recalques diferenciais (afundamentos desiguais) e o surgimento de fissuras ou trincas nas paredes, resultantes de movimentações indesejadas da fundação. Além de melhorar a distribuição de cargas, a viga baldrame atua como um reforço horizontal, impedindo deslocamentos laterais das fundações. Isso é especialmente relevante em terrenos argilosos ou sujeitos a variações de umidade, onde o solo pode se expandir ou contrair. Sem o travamento adequado, esses movimentos podem comprometer a integridade da estrutura, gerando riscos à segurança da construção. Por fim, o uso de vigas baldrame é normatizado por regulamentos como a NBR 6118 e a NBR 6122, garantindo que o dimensionamento e a execução sigam critérios técnicos de segurança. Portanto, travar a fundação com viga baldrame é essencial para aumentar a durabilidade e estabilidade da obra, prevenindo problemas estruturais futuros. O objetivo do trabalho foi mostrar na prática a importância do uso da viga baldrame, demonstrando sua capacidade de travar a estrutura e deixá-la mais firme suportando cargas concentradas. Ao invés de representar o projeto em concreto armado, ele foi apresentado em uma estrutura metálica, para demonstrar com mais facilidade como a viga trabalha e qual o travamento essencial que ela faz na estrutura. A ideia de apresentar em estrutura metálica surgiu nas salas de aula durante o curso para engenharia civil. Nos casos apresentados, foi possível observar que o comportamento estrutural com vigas de baldrame apresentou-se mais satisfatório no que se refere aos deslocamentos, estabilidade estrutural quando comparado com o caso onde a fundação não tem tal travamento.