



Engenharia Civil

SILVA, Bruno Henrique da; **RAHMEH**, Renato¹.

Estudo de caso da fundação estrutural do edifício Climeni Novelino com ênfase no processo *Cutter Soil Mixing*. 2012. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Engenharia Civil) – Universidade de Franca, Franca. Prof. Me. Thales Jati Gilberto.

Esse é um estudo de caso da fundação de um prédio de alto padrão social com algumas características que divergem do padrão encontrado atualmente no país, como diferentes características do solo, maquinário raramente encontrado e um investimento financeiro alto que supriu os cálculos realizados para justificar tal estrutura diferenciada. Essa obra foi escolhida para análise, por ser considerada pioneira a em alguns quesitos tecnológicos e financeiros assim como com algumas particularidades para o setor. Foram usados como base os estudos de sondagem do terreno e os projetos de cálculos para as estruturas da fundação. Concluiu-se que algumas medidas adotadas deveriam ser seguidas como exemplo, quando analisamos segurança e qualidade de obra, e que outras poderiam ser repensadas a respeito de economia e otimização financeira.

Palavras-chave: fundação; contenção de solos; *Cutter Soil Mixing*; subsolo; edifício.



LEAL, Priscila Cordero; **MIRON**, Rogério Fernandes.

A influência da impermeabilização de áreas urbanas na contribuição da vazão de enchentes na cidade de Franca. 2012. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Engenharia Civil) – Universidade de Franca, Franca. Profa. Esp. Viviane Roberta Paiva Neto.

O crescimento populacional está cada vez maior e afeta diretamente todo o aparelhamento urbano relativo a recursos hídricos. Verifica-se o aumento das vazões máximas devido ao crescimento da capacidade de escoamento, por meio de condutos e canais, e à impermeabilização das superfícies à medida em que a cidade se urbaniza. A cidade de Franca segue naturalmente esta tendência de expansão, no entanto, o município está ladeado por córregos, ribeirões e rios que representam para a região uma riqueza fluvial. Porém, em épocas de chuvas transformam-se em grandes enchentes. A urbanização desenfreada do passado desrespeitou as várzeas dos córregos e isto, ine-

¹ SILVA, Bruno Henrique da; RAHMEH, Renato. Estudo de caso da fundação estrutural do Edifício Climeni Novelino com ênfase no processo *Cutter Soil Mixing*. Indicado como o melhor trabalho no curso de Engenharia Civil no ano letivo de 2012. Recebeu o prêmio “Dr. Clovis Eduardo Pinto Ludovice”, instituído pela Resolução CONSUV nº 02/2000, o que possibilitou a continuidade dos estudos no curso de pós-graduação desta Universidade.

vitavelmente, trouxe à Franca problemas de ordem pública e privada. Altos valores de dinheiro público são investidos para solucionar um problema sem resultados definitivos, deixando obras como construções de hospitais e escolas para segundo plano. É necessário um planejamento urbano que evidencie o aproveitamento de águas pluviais e fluviais de forma sustentável, além de um plano diretor que atenuar o problema das enchentes em médio prazo. O foco deste estudo é apresentar uma análise direta do impacto que a impermeabilização de áreas ainda naturais causará. Essas áreas já estão disponíveis para futuros loteamentos dentro do perímetro urbano povoado, pertencentes às três principais bacias hidrográficas da cidade de Franca, correspondendo ao ribeirão dos Bagres, ribeirão Cubatão e córrego Espreado. A conclusão mostra que as fórmulas e técnicas disponíveis para prever a dimensão do problema das enchentes são insuficientes para dedução final deste trabalho, pois os números mostram que as calhas são satisfatórias para suportar o volume de águas pluviais e fluviais, porém os fatos in loco são absurdamente discrepantes.

Palavras-chave: enchentes; urbanas; bacias hidrográficas; Franca.



COSTA, Marcos Vinícius Matias.

Estudo comparativo de custo entre alvenaria estrutural e estrutura de concreto armado para execução de empreendimento habitacional de 4 pavimentos. 2012. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Engenharia Civil) Universidade de Franca, Franca. Prof. Esp. Vital Antônio de Paiva Neto.

Nos últimos anos, a evolução dos métodos construtivos junto com a crescente demanda por serviços na construção civil brasileira tem feito com que as empresas reverem seus processos, tecnologias e metodologias. O uso excessivo de materiais e o seu grande desperdício têm sido uma grande preocupação dos gestores. Por isso muitas empresas buscam o melhor custo-benefício de escolher o sistema estrutural de um edifício. Ultimamente, têm-se desenvolvido vários tipos de materiais capazes de fornecer uma boa porcentagem de economia, como é o caso do tijolo de concreto estrutural. Por isso, foi analisado um edifício residencial de quatro andares comparando-se o sistema convencional de tijolo cerâmico comum e o de tijolo estrutural de cimento. O presente trabalho foi elaborado por meio de levantamento da bibliografia pertinente ao assunto, de buscas em bases de dados, livros e trabalhos de autores renomados. Serão comparadas planilhas de orçamentos propostos e a execução real de um empreendimento de empresa especializada em edificações com atuação na cidade de Franca.

Palavras-chave: alvenaria estrutural; concreto armado; custo.

VIEIRA, Bruno César; BERTELLI, Pedro Henrique Garcia.

Gerenciamento de resíduos da construção civil. 2012. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (graduação em Engenharia Civil) – Universidade de Franca. Prof. Me. Thales Jati Gilberto.

O presente trabalho demonstrou a viabilidade do gerenciamento de resíduos da construção civil. Abrange conhecimento de reciclagem, reutilização e disposição dos resíduos para introduzir um programa de redução do custo gerado pelo desperdício de materiais na obra, bem como a mitigação do impacto ao meio ambiente. O estudo foi realizado por meio de material bibliográfico e quantificações *in loco*. Torna-se ciente que através deste programa obtém-se sucesso satisfatório.

Palavras-chave: construção civil; gerenciamento; resíduos.



FERREIRA, Kessylara Diniz; MIÃO, Tárzia Rosa.

Segurança do Trabalho na construção civil. 2012. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Engenharia Civil) – Universidade de Franca, Franca. Prof. Mauricio Cerqueira Pucci.

O presente trabalho apresenta a análise integrada da segurança do trabalho na construção civil. Seu objetivo é verificar o cumprimento das normas de segurança do trabalho, tomando como base os princípios da NR-18, assim como outras normas pertinentes. O tema foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica por meio de artigos relacionados ao assunto e pesquisa de campo. Como metodologia, utilizou-se um *check list* de inspeção de segurança para verificação do cumprimento das normas em obras com etapas de construção diferentes na cidade de Franca-SP. Sua avaliação foi através de pontuação, na qual observou-se no valor de cada questão sua importância. Os resultados deste trabalho mostram que uma gestão de conscientização, motivação e fiscalização, possibilita maior envolvimento e comprometimento efetivo de todos, o que contribui para diminuição dos índices de acidentes de trabalho e sua prevenção. Como conclusão, buscou-se mostrar que o trabalho, para ser realizado de forma segura, depende acima de tudo do compromisso do trabalhador, que aliado a política de gerenciamento, é o responsável direto por se atingir bom níveis de segurança no trabalho.

Palavras-chave: segurança; acidentes; trabalho.