

CARTILHA DE: EXECUÇÃO DE PILARES





Execução de Pilares

Associação Educativa Evangélica
UniEVANGÉLICA – Campus Ceres

IV Jornada Interdisciplinar (Científica, Tecnológica e Cultural)

**ATUAÇÃO DO(A) ENGENHEIRO(A) CIVIL NO
VALE DO SÃO PATRÍCIO**
Execução de pilares

Organizadores:

Angela Oliveira (estudante)

Antônio Alves (estudante)

Humberto Martins Gual Filho (estudante)

Rafaella Santana Silva (estudante)

Joaquim Parada (orientador titular)

Nayala (orientadora de apoio)

Ceres, 2018/2

Sumário

1-Introdução	6
2-Objetivo	7
3-Desenvolvimento	10
4-Conclusão	16
5-Justificativa	17
6-Referências	18

Introdução

A atuação do engenheiro civil na sociedade é fundamental. Para isso é importante que todos saibam o valor dessa profissão, e vejam a amplitude e as diversas áreas de atuação da Engenharia Civil.

Será exposto nessa cartilha as principais funções que o engenheiro civil desenvolve numa construção, foi analisado a execução da construção dos pilares. Esse é o foco principal, mostrar todo o processo, expondo análises e resultados, tudo conforme as normas da NBR's afim de buscar qualidade e segurança.

Objetivo

- Enfatizar a importância dos pilares;

Pilar é basicamente um elemento vertical de concreto e armadura. Usado normalmente para receber os esforços verticais de uma edificação e transferi-los para outros elementos como as fundações.



Foto: Autoria própria



- Mostrar todo o processo para a construção dos pilares

Fotos: Autoria própria



Arranque do Pilar



Locação do gastalho de pé de pilar



Nivelamento, prumo e escoramento dos pilares

- Informar sobre as Normas Brasileiras usada na construção do pilar



NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 15696:2009 – Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos
NBR 6118:2014, versão corrigida 2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento

- A primeira visita foi realizada no dia 20/08/2018...
- No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres (IF Goiano) .



Foto: Autoria própria

**Espaço no qual
a obra está
sendo
executada**

**A obra possui um
Tamanho de
35m x 40m**



Foto: Autoria própria

O espaço composto por salas de aula, laboratórios, auditório e banheiros, com o intuito de aprimorar o desenvolvimento tecnológico, cultural e social da população do Vale do São Patrício e dos alunos do Ensino Médio Técnico, acadêmicos de cursos superiores, além de estudantes de mestrado e doutorado.



Foto: Autoria própria

**Escavação interna
para viga baldrame**

**Caixa da Viga
Baldrame pronta**



Foto: Autoria própria



Foto: Autoria própria

**Blocos concretados
e armadura pronta**

**Locação do
gastalho de
pé de pilar
já colocada**



Foto: Autoria própria



Foto: Autoria própria

**Preparação das
caixas molde para
encher de concreto**

Lembre-se

**Não se esqueça de
colocar um espaçador
para a armadura não
ficar exposta**



Foto: Autoria própria



Foto: Autoria própria



Foto: Autoria própria



Foto: Autoria própria

Retirada das tabuas, depois do tempo curagem



Foto: Autoria própria



Foto: Autoria própria

OBS:

Os pilares foram feitos aos poucos, para a reutilização das tabuas (tudo ecologicamente pensado ☐)



Nessa etapa já estão colocando as caixas para as vigas, mas isso é historia para outra cartilha...

Conclusão

Obteve-se a conclusão de que, é fundamental o planejamento e a execução correta na construção dos pilares, pois é necessário analisar cada passo que se é dado e por isso deve ser feito da melhor maneira possível, garantindo segurança e estabilidade para a obra.

Portanto, a visita na obra e as análises, pesquisas e temas abordados, enriqueceram nosso conhecimento acadêmico, além de proporcionar uma nova visão sobre a engenharia civil, mostrando a diversidade de metodologia usada em obras. Além disso, nos mostrou a importância do trabalho em equipe, dando ênfase na função de cada colaborador, visionando o valor que ele tem para a excelência numa obra.

Justificativa

Este trabalho enfatizou a importância pilares devido terem uma grande função na obra, que é garantir a estabilidade e segurança na obra, pois resistem a ações nas estruturas, mostrando que é fundamental e de suma importância na construção.

Pode-se com esta cartilha, enfatizar as etapas utilizadas na construção do pilar, pois é de grande importância mostrar que, um erro na execução do pilar, compromete toda a estrutura da obra, por isso é fundamental que todos saibam o valor que o pilar tem na obra.

Referências

- BASTOS, P.S.S. Dimensionamento de vigas de concreto armado à força cortante. Disciplina 2123 – Estruturas de Concreto II. Bauru/SP, Departamento Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia - Universidade Estadual Paulista (UNESP), abr/2015, 74p. Disponível em (30/07/2015):
http://wwwp.feb.unesp.br/pbastos/pag_concreto2.htm
- BASTOS, P.S.S. Ancoragem e emenda de armaduras. Disciplina 2123 – Estruturas de Concreto II. Bauru/SP, Departamento Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia - Universidade Estadual Paulista (UNESP), maio/2015, 40p. Disponível em (30/07/2015):
http://wwwp.feb.unesp.br/pbastos/pag_concreto2.htm
- VENTURINI, W.S. Dimensionamento de peças retangulares de concreto armado solicitadas à flexão reta. São Carlos, Departamento de Engenharia de Estruturas, Escola de Engenharia de São Carlos – USP, 1987.

