



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS UniEVANGÉLICA
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL

FILHO, Admilson Clemente da Silva¹; CARDOSO, Ana Luize Diniz²; SOUZA, Anna Clara Oliveira³; JUNIOR, Orlando Fernandes de Moura⁴; ALENCAR, Rodrigo Marques⁵

¹Graduando em Engenharia Civil pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), Campus Ceres, Goiás, Brasil, E-mail: admilson12@hotmail.com.

²Graduando em Engenharia Civil pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), Campus Ceres, Goiás, Brasil, E-mail: ana_ludiniz13@hotmail.com.

³Graduando em Engenharia Civil pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), Campus Ceres, Goiás, Brasil, E-mail: annaclara_os@hotmail.com.

⁴Docente do curso de Engenharia Civil pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), Campus Ceres, Goiás, Brasil, E-mail: orlandomourajr@hotmail.com.

⁵Graduando em Engenharia Civil pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), Campus Ceres, Goiás, Brasil, E-mail: rodrigomarquesalencar@gmail.com.

Resumo

Este trabalho tem a finalidade de acompanhar a execução e evolução da obra de acordo com a Normativa Técnica. Iniciado com a limpeza do terreno, tirando toda camada de terra com matéria orgânica, logo o aterramento, composto por quatro camadas de 40 centímetros de terra, compactadas uma por vez. Em seguida é feita a locação de obra com a montagem do gabarito e a definição dos eixos de execução das fundações e, mais pra frente, das paredes e divisórias.

Palavras- chaves: Execução, Fundação, Obra.

Introdução

O mundo está em constante evolução e para isso os profissionais precisam estar sempre prontos para se adequar e atualizar-se para o mercado de trabalho. Na Engenharia Civil não é diferente, exige cada vez mais um profissional qualificado, já que esta abrange todas as atividades de produção de obras.

De acordo com a Receita Federal, construção civil é conceituada como "a construção, a demolição, a reforma, a ampliação de edificação ou qualquer outra benfeitoria agregada ao solo ou ao subsolo".

Entre os softwares usados na construção civil, o Eberick é um dos mais utilizados para o cálculo estrutural, oferecendo muita confiabilidade nos seus cálculos por ter uma interface simples que ajuda bastante na visualização 3D do modelo.

Metodologia

Para este estudo, foi acompanhado uma obra localizada na cidade de Itapaci-GO. Para cada etapa executada da obra foi feito relatos fotográficos, comparamos a execução com a Normativa Brasileira. Foi realizado um estudo entre a o cálculo estrutural da laje pré-moldada, onde, fizemos a análise comparativa de resultados obtidos entre o software Eberick e o Método de Estado Limite.

Resultados e Discussão

Iniciou – se com a limpeza da área, terraplanagem e corte para locação da planta. Após a planta locada foram feito as perfurações de 6 metros no solo para receber as armações de aço CA-60 e bitola de 12 mm e 16 mm e o concreto. Conforme a Nbr 6122 – Estaca profunda, que tem por finalidade receber a carga do bloco que foi armado sobre as estacas.

O concreto utilizado na fundação, tem sua resistência de 30 Mpa e o traço usado foi de 5:5:1 usinado (5 medidas de cimento, 5 medidas de areia e 1 de brita).



Nome	Tipo	Altura	Elevação	Nível	Peso Próprio	Adicional	Acidental	Carga
L1	Treliçada 1D	12	0	565	138	80	100	0
L2	Treliçada 1D	12	0	565	138	80	100	0
L3	Treliçada 1D	12	0	565	138	80	100	0
L4	Treliçada 1D	12	0	565	138	80	100	0

Tabela 1: Análise comparativa entre o cálculo estrutural da laje pré-moldada pelo software Ebarick.

Nome	Tipo	Altura	Elevação	Nível	Peso Próprio	Acidental	Carga
L1	Treliçada 1D	12	0	565	141	200	4415
L2	Treliçada 1D	12	0	565	141	200	4415
L3	Treliçada 1D	14	0	565	161	200	4415
L4	Treliçada 1D	10	0	565	110	200	4415

Tabela 2: Pelo Estado Limite.

Referências bibliográficas

<https://www.unicesumar.edu.br/blog/engenheiro-civil-do-futuro/>;

[https://sites.google.com/site/langeotecniaefundacao/contato/62-estaca-tipo-straus.](https://sites.google.com/site/langeotecniaefundacao/contato/62-estaca-tipo-straus)