

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS II - CCT - CAMPINA GRANDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

ÁREA DE ESTRUTURAS

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ALUNO: *Aderson Rodrigues de Souza*

MATRÍCULA: *9111364-3*

Campina Grande - Pb, 21/08/95



Biblioteca Setorial do CDSA. Maio de 2021.

Sumé - PB

Agosto/95

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por iluminar cada passo meu, e a meus pais e irmãos, por sua presença fundamental em meus caminhos.

Agradecimentos especiais aos professores do curso de Engenharia Civil, da área de estruturas, por me transmitirem os fundamentos básicos da engenharia de estruturas necessários à minha formação profissional, dando-me a capacidade de desenvolvê-los durante minha vida profissional.

Destaque para o professor *Peryllo Ramos Borba*, por tornar possível a realização deste estágio.

Apresentação

Este é um relato do Estágio Supervisionado, realizado por ADERSON RODRIGUES DE SOUZA, com matrícula no curso de Engenharia Civil da UFPB - Campus II de número 9111364-3, realizado em uma obra situada à rua Sebastião Donato, esquina com a rua Desembargador Trindade, no centro de Campina Grande e, em paralelo, na obra situada à rua Montevideó, esquina com a rua Cel. João Costa Silva, no bairro da Prata, em Campina Grande. O estágio teve regime de 40 horas semanais, durante o período de férias do semestre 94.2 (junho-julho/95), sob supervisão do professor *Peryllo Ramos Borba* e coordenação do professor *Ricardo Correia Lima*, somando um total de 160 horas.

ÍNDICE

Agradecimentos	02
Apresentação	03
1- Introdução	05
2- Fundação	06
3- Concreto Magro	06
4- Sapata	06
5- Armação	07
6- Formas	07
7- Concreto Estrutural	07
8- Cura	08
9- Lajes	08
Conclusão	09

1- Introdução

Este estágio teve o objetivo de mostrar, na prática, aquilo que já foi visto em sala de aula, para que o aluno sentisse como iria se desenvolver em sua profissão e adquirisse a experiência inicial essencial para sua formação profissional.

Durante este estágio, foram acompanhadas e observadas as seguintes atividades:

- Escavação das fundações;
- Locação e concretagem das sapatas;
- Armação e concretagem de vigas e pilares;
- Concretagem de lajes;
- Formas;
- Cura.

2- Fundação

As escavações foram feitas manualmente, devido à boa qualidade do solo, o que também possibilitou uma fundação simples, em sapatas, e não muito profunda.

3- Concreto Magro

Ao atingir a profundidade desejada para a fundação, lançou-se um concreto magro, com traco 1:2,5:3,5 (cimento, areia e brita #25), no fundo das escavações, com o objetivo de regularizar a superfície do terreno em que seria executada a sapata, servindo também de proteção para as ferragens contra o contato direto com o solo.

4- Sapata

Após o endurecimento do concreto magro, colocou-se a forma da sapata (com 20 cm de altura) sobre este concreto e lançou-se cerca de 6 cm de concreto estrutural, adensado com o auxílio do vibrador. Depois colocou-se a grelha sobre o concreto, fixou-se a armadura do pilar sobre a grelha e completou-se a concretagem da sapata, até formar o "cuscus", sempre adensando o concreto com o vibrador.

Obs: Estas etapas da construção foram acompanhadas na obra da rua Montevideo, esquina com a rua Cel. João Costa Silva. As demais etapas, relatadas a seguir, foram acompanhadas nas obras da rua Sebastião Donato, esquina com a rua Desembargador Trindade.

5- Armaduras

As armaduras das vigas e dos pilares foram feitas conforme o projeto estrutural exigia, no próprio canteiro de obra.

6- Formas

As formas de pilares e vigas foram feitas com madeira comum, no próprio canteiro de obra.

As formas eram reaproveitadas sempre que possível.

As formas dos pilares foram colocadas nas posições devidas, envolvendo as armaduras, e niveladas (na posição vertical) com o auxílio de um nivelador simples. Depois foi lançado o concreto estrutural, sem adensamento, através de baldes de plástico.

As vigas seguiram o mesmo processo, só que o concreto, no interior da forma, foi adensado manualmente com o auxílio de uma barra de ferro, o que não ofereceu bons resultados.

7- Concreto Estrutural

O concreto estrutural utilizado nas vigas, pilares e lajes foi feito no próprio canteiro de obra, em uma betoneira, com o traco de 1:3:3.

8- Cura

Após o endurecimento do concreto, foram retiradas as formas dos pilares e das vigas, com exceção das partes inferiores das formas das vigas com os apoios, que só foram retirados após o período de cura.

Durante o período de cura, o concreto foi agitado periodicamente, para que se mantivesse a quantidade de água necessária à hidratação do cimento.

O período de cura da obra adotado girava em torno de 28 dias.

9- Lajes

As lajes foram feitas com elementos pré-moldados, utilizando ferragem negativa sobre as vigas com ferros de O 5.0, concretadas manualmente, com o auxílio de baldes de plástico para transportar o concreto.

Após a cura,, os elementos estruturais receberam chapisco de argamassa, com o objetivo de oferecer uma certa proteção contra agentes agressores do concreto e de oferecer boa aderência com o futuro revestimento.

Conclusão

Ao final deste estágio, concluo que é fundamental para o graduando de Engenharia Civil ter noções básicas sobre a execução de uma obra.

Concluo que se faz necessário um amplo conhecimento e uma boa experiência para garantir uma execução segura de uma obra e que um bom relacionamento entre todos os trabalhadores da obra é fundamental para o bom andamento da mesma.

Este estágio me proporcionou, pelo menos, o mínimo de conhecimento necessário para se acompanhar uma obra, além de me mostrar, na prática, aquilo que já foi visto em sala de aula.