

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ÁREA DO ESTÁGIO : CONSTRUÇÃO CIVIL

LOCAL DO ESTÁGIO : TARCON- TARGINO CONSTRUÇÕES LTDA

PROF. ORIENTADOR : MARCOS LOUREIRO MARINHO

PROF. SUPERVISOR : MARCOS LOUREIRO MARINHO

ALUNO : FLODOALDO XAVIER GUEDES

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA
JUNHO - 1987



Biblioteca Setorial do CDSA. Setembro de 2021.

Sumé - PB

Í N D I C E

Página

1.0 - AGRADECIMENTOS	. . . . .	1
2.0 - OBJETIVO	. . . . .	2
3.0 - INTRODUÇÃO	. . . . .	3
4.0 - TRABALHOS DESENVOLVIDOS	. . . . .	4
4.1 - ESCRITÓRIO	. . . . .	4
5.0 - ACOMPANHAMENTO E MEDIÇÕES DA OBRA	. . . . .	4
5.1 - ALVENARIA	. . . . .	4
5.2 - REVESTIMENTO	. . . . .	5
6.0 - ESTRUTURA	. . . . .	6
6.1 - FÔRMA	. . . . .	6
6.2 - ARMAÇÃO	. . . . .	6
6.3 - PREPARO DO CONCRETO	. . . . .	7
6.4 - LANÇAMENTO	. . . . .	7
6.5 - ADENSAMENTO	. . . . .	7
7.0 - CONCLUSÃO	. . . . .	8
8.0 - BIBLIOGRAFIA	. . . . .	9

1.0 - AGRADECIMENTOS

Este espaço fica reservado, para dirigir meus agradecimentos a todos que me proporcionaram conhecimentos, no que diz respeito a prática do meu aprendizado teórico na Universidade, desde o mais humilde ao mais graduado.

Ao professor RICARDO CORREIA LIMA, Coordenador de Estágio Supervisionado.

Ao professor MARCOS LOUREIRO MARINHO, Supervisor e Orientador do Estágio.

Enfim, meus agradecimentos, a todos que contribuíram de uma forma ou de outra, para que este trabalho fosse concluído com êxito.

2.0 - OBJETIVO

Este estágio têm por objetivo complementar na prática os conhecimentos teóricos adquiridos durante o curso, o qual é composto de diversas disciplinas que abordam os vários ramos da profissão de engenheiro, como também colocar o estagiário em contato direto com os processos construtivos e os projetos que irá desenvolver durante a sua vida profissional.

3.0 - INTRODUÇÃO

Este relatório trata das atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado pelo aluno FLODOALDO XAVIER GUEDES, matriculado sob o N^o 8021171-1, no Curso de Engenharia Civil, nesta Universidade, realizado no período de 19 de janeiro a 27 de fevereiro de 1987 na Firma TARGINO CONSTRUÇÕES LTDA - TARCON -, mais especificamente na construção do OURO BRANCO PRAIA HOTEL, situado na Av. Nossa Senhora dos Navegantes, na cidade de João Pessoa-Pb, sob a supervisão e orientação do Eng^o. Prof. MARCOS LOUREIRO MARINHO.

O estágio compreendeu diversos serviços, possibilitando a efetivação das seguintes atividades:

- Serviços de Escritório
- Acompanhamento da Construção.

4.0 - TRABALHOS DESENVOLVIDOS

4.1 - ESCRITÓRIO

No escritório as atividades desenvolvidas pelo estagiário, deu oportunidade para que fossem definidas na prática as funções exercidas pelo engenheiro no tocante ao trabalho de administração da Firma e da Obra.

Dessa forma o estagiário fica provido de conhecimentos de Administração, para que no exercício de sua profissão não venha a tropeçar em coisas simples devido ao desconhecimento, apesar de seus conhecimentos teóricos adquiridos durante o curso.

5.0 - ACOMPANHAMENTO E MEDIÇÕES DA OBRA

Baseado em seus conhecimentos teóricos o estagiário acompanhou o procedimento detalhado na execução correta dos seguintes serviços.

Como a obra foi iniciada já há algum tempo antes do período do estágio não foi possível acompanhar alguns itens, ou seja:

- Implantação do canteiro de obras;
- Locação da obra;
- Execução das fundações, etc.

5.1 - ALVENARIA

A alvenaria foi toda ela executada com tijolo cerâmico vazado de 6 furos, em 1/2 vez a galga.

Durante a execução foi observada e sempre obedecido o alinhamento vertical e o prumo do pedreiro. O levantamento das paredes foi feito respeitando sempre os vãos e espessuras e alturas representados nas plantas construtivas.

Os tijolos foram assentes com argamassa composta de cimento, cimecal, areia e barro no traço 1:2:4:5, preparada mecanicamente, ou seja, com betoneira.

Para um bom trabalho de assentamento, foram observadas as seguintes Normas:

- As juntas de argamassa entre os tijolos foram completamente cheias;
- Fiadas perfeitamente em nível;
- Painéis de paredes perfeitamente a prumo e alinhados.

Para a medição da alvenaria, descontou-se os vãos que excederam $2,0m^2$, não havendo descontos para eventuais elementos estruturais de concreto incluído na alvenaria.

No encontro da alvenaria com os elementos estruturais, foi feito o acunhamento, ou seja, a colocação de tijolos cerâmicos manuais. Este tipo de serviço serve para evitar rachaduras ou trincas na junção da alvenaria com os elementos estruturais, causados pela dilatação térmica.

A medição deste tipo de serviço é feito diretamente pelo método linear.

5.2 - REVESTIMENTO

As paredes de alvenaria necessitam de um revestimento que as protegem contra algumas intempéries como a chuva, a umidade e por motivos ornamentais.

Na obra só nos foi possível observar um determinado tipo de revestimento, ou seja, o chapisco.

Todas as paredes a revestir, foram previamente chapiscadas, com argamassa de cimento cimecal e areia no traço 1:2:5, a fim de facilitar a aderência da massa à alvenaria.

Antes de se iniciar o chapisco, foi verificado se a alvenaria das paredes e o teto estavam bem secos e limpos, e no caso de haver

saliências de argamassas, as mesmas eram retiradas.

A medição deste tipo de serviço é feita medindo-se toda a área efetiva descontando-se os vãos.

6.0 - ESTRUTURA

Utilizou-se o concreto armado na confecção de pilares, vigas, faixas de laje e caixas d'água. O concreto foi preparado com cimento, areia e brita, para todas as peças estruturais no traço 1:3:4.

6.1 - FORMA

Na confecção das formas foram utilizadas tábuas de madeira prensada, ou seja, compensado madeirite, apresentando superfície lisa contendo espessura e contra-ventamento especificados:

O preparo das fôrmas, obedeceu rigorosamente ao formato das peças projetadas, verificando-se os seguintes critérios:

- Resistência aos esforços em conjunto de peso próprio do concreto fresco.
- Não permitirem fuga do material.
- Apresentarem facilidade na retirada de seus elementos principalmente sem choques.

Os detalhes das formas foram observados por ocasião do preparo das mesmas, visando não alterar as dimensões das peças especificadas no projeto.

6.2 - ARMAÇÃO

O material destinado as armaduras para o concreto armado constitui-se dos aços CA-50 e CA-60.

A fim de que fosse garantido o recobrimento mínimo da armadura, estabelecendo no projeto, foram confeccionados tacos ou cocadas

de concreto de dimensões iguais a 2,5 x 2,5cm e de espessura igual à do recobrimento previsto. Os tacos foram bem limpos e isentos de ferrugem ou poeira, foram providos de arame para fixação nas armaduras e tiveram resistência igual ou superior à do concreto das peças nas quais foram incorporados.

Toda a ferragem utilizada na obra foi conferida em suas bitolas, comprimentos, quantidades de ferros, espaçamentos, quantidade de estribos, dobramento de ferros, ancoragem, proteção, de acordo com o que estava especificado no projeto.

6.3 - PREPARO DO CONCRETO

Todo o concreto da obra foi preparado mecanicamente, ou seja, em betoneira.

A Betoneira é utilizada principalmente quando se trata de produzir grandes volumes de concreto. Apresenta a vantagem de permitir melhor controle e uma produção mais rápida, o que resulta no abreviamento e por conseguinte na economia da confecção do concreto.

O preparo do concreto foi feito no local da obra, os materiais foram colocados no tambor da Betoneira de acordo com as especificações. O concreto deveria ser preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato.

6.4 - LANÇAMENTO

O lançamento do concreto foi feito de acordo com as normas da ABNT.

O transporte do concreto foi feito através de carros-de-mão, da betoneira até o local onde seria utilizado. No caso de não ser usado no 1º Pavimento, usou-se um elevador.

6.5 - ADENSAMENTO

8.0 - BIBLIOGRAFIA

- . NOTAS DE AULA das Disciplinas "Construções de Edifícios" e "Concreto Armado I".
- . APOSTILA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, 1985.
- . ROCHA, Aderson Moreira. Concreto Armado. Vol. I e II.