



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

CAMPUS II – CAMPINA GRANDE – PB

RELATÓRIO DE UM ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ESTAGIARIA : DINA MARIA MOREIRA DE ASSIS

ENG^o SUPERVISOR : DR. PERILLO RAMOS BORBA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
AVENIDA APRÍGIO VELOSO, 882 - Cx. Postal 518
TELEX: 0832211 - FONE: (083) 321.7222
58.100 - CAMPINA GRANDE – PB
BRASIL



Biblioteca Setorial do CDSA. Outubro de 2021.

Sumé - PB

INTRODUÇÃO

Este relatório consta de uma série de trabalhos realizados na construção de um hospital, com a participação da Estagiária de Engenharia Civil, Dina Maria Moreira de Assis, sob a supervisão do Eng. Perillo Ramos Borba.

Os trabalhos realizados no período do Estágio, foram desenvolvidos no decorrer das etapas, segundo o índice de trabalhos.

Neste relatório constará também todas as etapas pelas quais irá passar a obra, porém só serão discriminadas as etapas nas quais a estagiária teve oportunidade de acompanhar.

OBJETIVO

Mostrar as diversas atividades exercidas pela estagiária, durante a sua permanência na obra citada.

ÍNDICES DE TRABALHOS

1- Organização da Construção Civil

1.1. Organograma Administrativos

1.2. Procedimentos Administrativos

1.2.1. Programa

1.2.2. Escolha do Local

1.2.3. Aquisição do Terreno

1.2.4. Projeto

1.2.5. Orçamentos

1.2.6. Cronogramas

1.3. Controle de Material

1.4. Controle de Mão-de-Obra

1.5. Custo da Construção

1.6. Avaliação da Obra

2- Trabalhos de Execução

2.1. Limpeza do Terreno

2.2. Locação da Obra

2.3. Instalação do Canteiro de Obra

2.4. Escavações

2.5. Aterros

2.6. Fundações

2.6.1. Sapatas

2.6.2. Blocos de Pedra

2.7. Alvenaria

2.7.1. Alvenaria de Pedra

2.7.2. Alvenaria de Embasamento

2.7.3. Alvenaria de Elevação

2.8. Concreto Armado

2.8.1. Formas

2.8.2. Ferragem

2.8.3. Dosagem

2.8.4. Lançamento e adensamento

2.9. Revestimentos

2.10. Cobertura

2.11. Pisos

2.12. Esquadrias

2.13. Instalações Hidro-Sanitárias

2.14. Instalações Elétricas

2.15. Instalações de Equipamentos de Segurança

2.16. Pintura

2.17. Limpeza da Obra

3- Apresentação do Projeto

4- Agradecimentos.

1.2. Procedimentos Administrativos

1.2.1. Programa = Correspondeu a parte em que foi entregue ao arquiteto dados suficientes para que fosse possível a elaboração do projeto.

1.2.2. Escolha do Local = foi baseada em vários itens tais como:

a) Conformação topográfica do terreno adequado a implantação da obra.

b) Tipo de solo que comportasse economicamente uma fundação compatível com a obra.

c) Local que tivesse facilidade de abastecimento d'água e energia elétrica.

1.2.3. Aquisição do Terreno = foi feita através de um contrato de compra e venda

1.2.4. Projeto = o projeto passou por várias etapas tais como:

a) Aprovação das partes interessadas

b) Legalização do projeto junto aos devidos órgãos competentes.

O projeto constou de duas partes distintas, a parte Gráfica e a parte Escrita.

Parte Gráfica

Plantas
Cortes
Elevações

Parte Escrita

Memória Descritiva
Cadernos de Engarços

1.2.5. Orçamentos = é a parte do projeto que estabelece o custo provável da obra, isto é feito através dos cálculos dos preços unitários, dos cálculos dos detalhes métricos e operações aritméticas finais.

1.2.6. Cronogramas = é obtido pela análise ordenada das fases da obra e pelo conhecimento dos rendimentos unitários de equipamentos e mão-de-obra, nas diversas serviços. Portanto para a organização de um cronograma há necessidade de conhecermos:

- a) Quantidade dos diversos serviços
- b) Coeficiente de Produção
- c) Equipamento a ser utilizados
- d) Disponibilidades Financeiras
- e) Metodização dos trabalhos
- f) Caminho Críticos

1.3. Controle de Material = o material é comprado pelo próprio Eng. Chefe que supervisiona a obra to dos os dias, verificando desta maneira a entrada e saída de materiais.

1.4. Controle de Mão-de-Obra = é realizado pelo apontador através do preenchimento de uma ficha de apontamentos, onde nela está especificado o nome , número e função do operário, como também a data de admissão, hora de entrada e saída.

1.5. Custo da Construção = os custos de construção são feitos através dos dados obtidos nas fichas de apontamento de mão-de-obra e materiais.

1.6. Avaliação da Obra = será feita após sua conclusão, fazendo comparações entre o orçamento previsto e os gastos realizados, como também verificar se o tempo de construção da obra foi compatível com o previsto. Através desta comparação poderemos dizer se a obra foi bem sucedida.

2- Trabalhos de Execução

2.1. Limpeza do Terremo = foi realizada manualmente, utilizando-se as ferramentas adequadas.

2.2. Locação da Obra = significa marcar no solo

a posição de cada um dos elementos constituintes da obra, reproduzindo em tamanho natural, o que a planta representa em escala reduzida. A locação usada foi a feita com piquetes, na qual se emprega os mesmos tipo de piquetes usados na topografia, a eles pregando uma pequena tacha correspondente a um ponto do alinhamento. Para cada alinhamento de eixo hávera tantos piquetes quantos necessários, sendo obrigado nos cruzamentos de eixos uma sinalização diferente.

2.3. Instalações do Canteiro de Obras = o canteiro de obra é uma instalação provisória que dar'a suporte necessário para que uam obra seja construída. Para instala-se um canteiro de obra leva-se em consideração alguns elementos tais como:

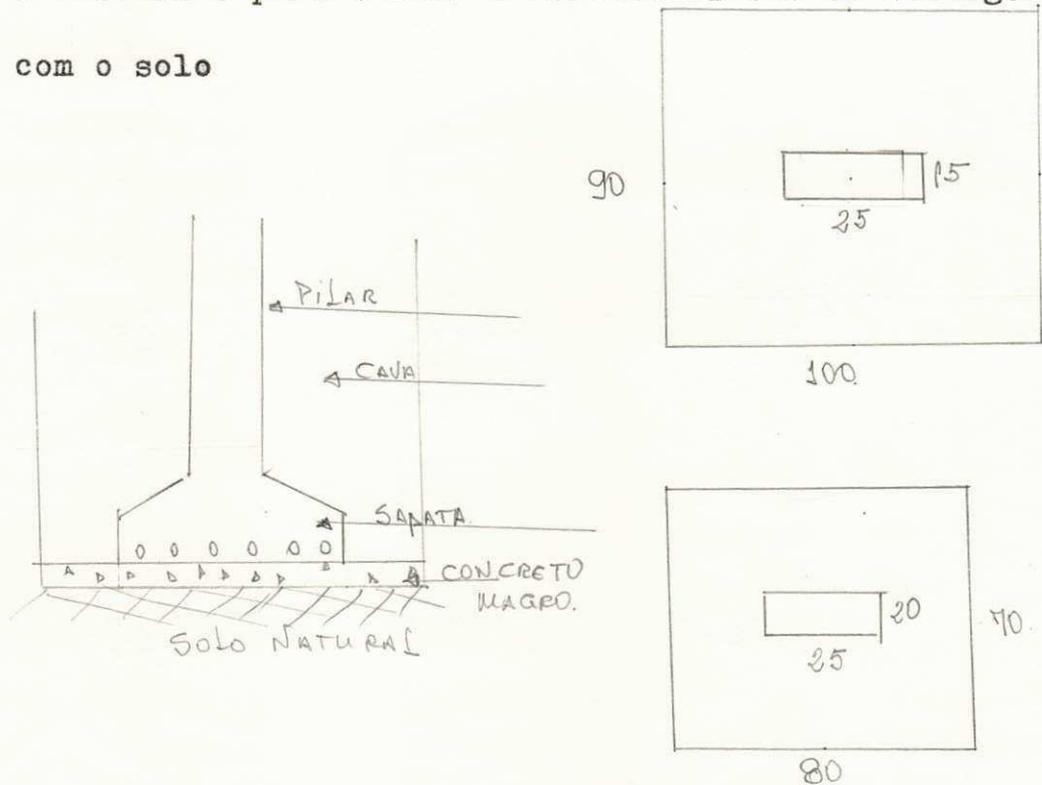
- a) Materiais
- b) Máquinas
- c) Instalações
- d) Transporte

2.4. Escavações =,as escavações foram feitas manualmente, usando-se ferramentas apropriadas. O material escavados foram dos tipos: massame, piçarro, barro e argila dura.

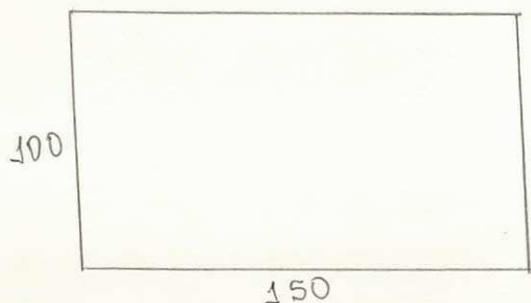
2.5. Aterros = os tipos de aterros executados foram interno e externo, isto é executados dentro e fora do caixão de construção. Antes de iniciar o aterro foi retirado do terreno todos o entulhos, depois espalhou-se o material em camadas uniformes de aproximadamente 30cm, molhando-se em seguida para se obter uma boa compactação.

2.6. Fundações

2.6.1. Sapatas = foram executadas sobre uma camada de concreto magro, que serve para regularizar o terreno e para evitar o contato direto da ferragem com o solo



2.6.2. Blocos de Pedras



2.7. Alvenaria

2.7.1. Alvenaria de pedra = constituída de pedra rachão e argamassa, cimento e areia. Como foi usada em alicerces, simplesmente joga-se as pedras na vala e rejunta-se com argamassa de modo que sejam preenchidos todos os vazios.

2.7.2. Alvenaria de embasamento = alvenaria de embasamento tinha dimensões de 20 X 2.40m foi do tipo de uma vez usando tijolos furados, colocados em chapa

2.7.3. Alvenaria de elevação = foi utilizado o tipo de 1/2 vez com tijolos de oito furos, sentados a espelho, traço de cimento-areia-massame.

2.8. Concreto Armado

2.8.1. Formas = são feitas de tabuas serradas armadas no canteiro de obra de acorod com as dimensões de projeto estrutural para em seguida montá-la no local onde será concretada a peça devidamente alinhada e em prumo. São escoradas por estroncas.

2.8.2. Ferragem = o ferro utilizado foi o CA-50 variando as suas bitolas de acordo com o projeto estrutural. Sempre há fiscalização na armagem da ferragem

2.8.3. Dosagem = o concreto utilizado na ~~obra~~ obra era preparado no inicio manualmente, passando de pois a ser preparado em betoneira, o traço 3:4:1 (cimento- areia- brita)

2.8.4. Lançamento e Adensamento = o lançamento era feito ~~man~~ualmente e adensava-se também vibrando ~~pl~~ manualmente.

AGRADECIMENTOS

A todos os que cooperaram para que fosse possível a minha permanencia no local do estagio e especialmente ao Eng. Chefe e mestre de Obras.