

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DO INTERIOR  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
CAMPUS II - CAMPINA GRANDE-PB

R E L A T Ó R I O  
D E  
E S T Á G I O S U P E R V I S I O N A D O

ALUNO: HELDER SOUSA MARTINS

MAT.: 8511094-8

PROF. MARCOS LOUREIRO MARINHO  
SUPERVISOR

Campina Grande - PARÍBA

Abril/1993

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DO INTERIOR  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
CAMPUS II - CAMPINA GRANDE-PB

RELATÓRIO  
DE  
ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ALUNO: HELDER SOUSA MARTINS  
MAT.: 8511094-8

*Prof. Marcos Loureiro Marinho*



PROF. MARCOS LOUREIRO MARINHO  
SUPERVISOR

Campina Grande - PARAÍBA

Abr 11/1993



Biblioteca Setorial do CDSA. Junho de 2021.

Sumé - PB

## Í N D I C E

	Pag.
AGRADECIMENTOS .....	04
OBJETIVO .....	05
APRESENTAÇÃO .....	06
1. INTRODUÇÃO .....	07
2. DADOS SOBRE A OBRA .....	08
2.1. Localização do Canteiro de Obras .....	08
2.2. Projeto Arquitetônico .....	08
2.3. Projeto Estrutural .....	09
2.4. Projeto Elétrico .....	09
2.5. Projeto Hidro-Sanitário .....	10
2.6. Projeto de Ar Condicionado Central .....	10
2.7. Formas .....	10
2.8. Armação .....	11
3. TAREFAS DESEMPENHADAS NA OBRA .....	12
3.1. Escritório .....	12
3.2. Campo .....	13
4. SEGURANÇA NO TRABALHO .....	14
CONCLUSÃO .....	15
DECLARAÇÃO .....	--

## A G R A D E C I M E N T O S

Ao Deus vivo e eterno, que me iluminou e me deu forças para enfrentar e suportar as adversidades nas demais fases da minha vida acadêmica.

Ao professor e supervisor do Estágio Engenheiro Marcos Loureiro Marinho, pela oportunidade e apoio técnico durante o estágio na obra da Clínica Arlinda Medeiros.

A todos os professores do Curso de Engenharia Civil da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, pela dedicação e desempenho da função de mestre, por eles desempenhada, e que com isso contribuem para o engrandecimento desta entidade.

Agradeço ainda a minha família e a todos aqueles que de uma forma direta ou indireta, contribuíram para que eu pudesse alcançar este objetivo.



## OBJETIVO

O objetivo deste estágio é de iniciar o aluno na prática da construção civil, aperfeiçoando os conhecimentos obtidos em salas de aulas, e com isso transmitindo ao aluno confiança e experiência necessária para que o mesmo ao ingressar em definitivo nos trabalhos do campo sintá-se mais a vontade e preparado para atingir os seus objetivos.

## A P R E S E N T A Ç Ã O

O presente trabalho, enfatiza de maneira precisa as atividades desenvolvidas pelo estagiário Helder Sousa Martins aluno de graduação do curso de Eng. Civil da Universidade Federal da Paraíba/Centro de Ciências e Tecnologia - UFPB/CCT no decorrer do estágio supervisionado desenvolvido na construção da Clínica Arlinda Medeiros e tendo sido o supervisor do estágio o professor, Engº Marcos Loureiro Marinho e como coordenador o Professor Ricardo Correia Lima.

As atividades realizadas durante o estágio se deram no período de 03/03/1993 a 02/04/1993, perfazendo um total de 92 horas.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório trata de alguns serviços executados no canteiro de obras da Clínica Arlinda Medeiros, localizada à Rua Dr. Severino Cruz, 277-A - Centro, Campina Grande-PB.

Procurarei aqui, fazer uma explanação a respeito do que é uma obra de construção civil, do que consta a sua execução, e o que podemos aprender através do Estágio Supervisionado, no qual a tarefa do estagiário passa a ser muito importante ao andamento e acompanhamento da obra.



## 2. DADOS SOBRE A OBRA

### 2.1. Localização do Canteiro de Obras

Na obra, a instalação do canteiro é em madeira, apresentando vantagens na rapidez da montagem. As instalações sanitárias foram acomodadas dentro do próprio canteiro, em local de fácil acesso aos usuários.

A obra é devidamente cercada, para se evitar o acesso de pessoas estranhas ao seu interior, como também evitar a evasão de materiais.

O almoxarifado está localizado na parte B do 1º pavimento da obra que já está concluída.

Na obra constam os seguintes projetos:

### 2.2. Projeto Arquitetônico

Projeto de autoria da arquiteta e professora Maria Constância Ventura Crispim, e consta do seguinte: Planta Baixa, Cortes, Fachadas, Plantas de Cobertura, Situação e Localização.

Dados do projeto arquitetônico:

- Área do terreno	2.029,64m <sup>2</sup>
- Área de cobertura	1.076,00m <sup>2</sup>
- Área do pavimento	1.014,45m <sup>2</sup>
- Índice de ocupação	50,23%

### 2.3. Projeto Estrutural

Projetos de autoria dos Engenheiros José Benício da Silva e José Bezerra da Silva, ambos professores do Departamento de Engenharia Civil da UFPB - Campus II. Os mesmos constam de plantas de forma, locação de pilares, detalhes de vigas, lajes, pilares, cintas, sapatas e reservatórios.

A estrutura foi calculada para 8 (oito) pavimentos, tendo sido dividida em duas partes A e B. O meu acompanhamento foi no 1º pavimento (parte A) no revestimento das paredes e 2º pavimento (parte A e B), na parte A na confecção das formas e das ferragens das vigas e na parte B na retirada das formas das lajes e vigas.

### 2.4. Projeto Elétrico

O projeto elétrico é de autoria da Firma M.M. Projetos e Instalações LTDA., composto de:

- dimensionamento de eletrodutos e fios;
- divisão dos circuitos;
- quadro de cargas;
- locação dos pontos de luz, tomadas, interruptores, quadro de distribuição e quadro geral, definindo pontos para elevadores, telefones etc.

## 2.5. Projeto Hidro-Sanitário

O projeto Hidro-sanitário também é de autoria da Firma M.M. Projetos e Instalações LTDA., composto de:

Roteiro completo da tubulação hidráulica, indo do reservatório inferior ao superior, e deste, indo até os inúmeros pontos d'água, e também da tubulação sanitária, que começa nas peças, indo até a rede de esgotos.

## 2.6. Projeto de Ar Condicionado Central

O projeto de ar condicionado central é de autoria da Engenharia Indústria LTDA., Recife-PE. Mostra todo o esquema de circulação de ar refrigerado, através de dutos até o local da saída.

## 2.7. Formas

As formas foram adaptadas exatamente as dimensões das peças da estrutura projetada e foram construídas de modo a não se deformarem facilmente, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob cargas, especialmente a do concreto fresco.

Na obra são usadas formas de madeirite resinado para todos os elementos estruturais.

As formas são conferidas, após estarem colocadas nas peças estruturais, em relação as dimensões, prumo, escorameo to, alinhamento, nivelamento etc.

## 2.8. Armação

Os ferros são cortados por métodos mais comuns, ou seja, com serra, máquinas ou alicates especiais.

As curvaturas (dobramentos) dos ferros é feita a frio, com o auxílio de uma bancada.

As bitolas são:

Para lajes e estribos:

CA-60B ..... 5.0mm

CA-50B ..... 6.3mm

Para vigas, pilares, sapatas e cintas:

CA-60B ..... 5.0mm

CA-50B ..... 6.3mm

" ..... 10.0mm

" ..... 12.0mm

" ..... 16.0mm

" ..... 20.0mm

### 3. TAREFAS DESEMPENHADAS NA OBRA

Na obra da Clínica Arlinda Medeiros, tive a oportunidade de acompanhar e executar diversos serviços tais como:

#### 3.1. No Escritório

3.1.1. Levantamento de quantitativos (volume de concreto, reboco e emboço)

3.1.2. Pagamento de operários, feito através de folhas de pagamentos semanais, pelo estagiário confeccionada levando-se em conta as determinações do Sindicato da Construção Civil.

3.1.3. Pedido de materiais - Os materiais (cimento, ferro, massame, areia, peças hidráulicas etc) eram solicitadas a medida que os trabalhos, na obra, prosseguiam, não deixando em nenhum momento, que alguma tarefa realizada na obra parasse por falta de material.

Os materiais solicitados, quando entregues, eram conferidos com o pedido e em seguida levados ao almoxarifado para serem armazenados.

### 3.2. Campo

3.2.1. Conferência de armação (quanto ao tipo de aço, bitola, quantidade de ferro, comprimento, posição, espaçamento, etc.).

3.2.2. Conferência de formas (dimensões, qualidade, colocação etc.).

3.2.3. Conferência dos serviços Hidro-Sanitários (colocação e instalações de acordo com o projeto, diâmetro de tubos e conexões etc.).

#### 4. SEGURANÇA NO TRABALHO

Para que se fossem evitados acidentes na obra, utensílios de prevenção (botas, capacetes, luvas e cintos) foram distribuídos entre os operários e durante o período do estágio não se verificou nenhum acidente.



## C O N C L U S Ã O

O Estágio Supervisionado, veio me trazer mais confiança para que no futuro quando ingressar na campo do trabalho eu possa realmente encarar todos os problemas de frente procurando solucioná-los sempre com clareza e prestimosidade. Sinto-me, com isso, gratificado pois no decorrer deste estágio pude acompanhar diversas fases de construção de uma obra, enriquecendo com isto meus conhecimentos profissionais.

Procurarei no entanto estar sempre em busca de novos conhecimentos, a fim de que possa desempenhar a minha função da forma mais brilhante possível, se Deus assim quiser.

## D E C L A R A Ç Ã O

Declaro para os devidos fins que o aluno HELDER SOUSA MARTINS, matrícula 8511094-8, estagiou na construção da Clínica Arlinda Medeiros, no intervalo de 03 de março de 1993 a 02 de abril de 1993, perfazendo um total de 92 horas.

Campina Grande, 20 de julho de 1993



Marcos Loureiro Marinho

Sup. Estágio