



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA
CAMPUS MONTEIRO
CURSO DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

JOSÉ SAMUEL JATOBÁ DA SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

MONTEIRO- PB

2023

JOSÉ SAMUEL JATOBÁ DA SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Relatório de Estágio apresentado à Coordenação de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Monteiro, como requisito parcial para conclusão do Curso Tecnologia em construção de edifícios.

Orientadora: Profa. MSc. Iracira José da Costa Ribeiro.

MONTEIRO- PB

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Bibliotecária responsável Porcina Formiga dos Santos Salgado CRB15/204
IFPB - campus Monteiro-PB.

S586r Silva, José Samuel Jatobá da.

Relatório de estágio supervisionado / José Samuel Jatobá da
Silva - Monteiro -PB. 2023.
20fls. : il.

Relatório (Curso Superior de Tecnologia em Construção de
Edifícios) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da
Paraíba – IFPB, campus Monteiro.

Orientadora: Prof^a. Msc. Iracira José da Costa Ribeiro.

1. Canteiro obras - Construção 2. Sistema construtivo – execução
3. Construtora Caipira – Distrito Cacimbinha - São João do
Tigre.PB I. Título.

CDU 69.055

JOSÉ SAMUEL JATOBÁ DA SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Relatório de Estágio apresentado à Coordenação de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Monteiro, como requisito parcial para conclusão do Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios - TCE.

Aprovado em 20 de 09 de 2023

BANCA EXAMINADORA

Iracira José da Costa Ribeiro

Profa. MSc. Iracira José da Costa Ribeiro (Orientador - IFPB)

Ana Camila Rodrigues de Oliveira

Profa. MSc. Ana Camila Rodrigues de Oliveira (Examinador - IFPB)

Shirlene de Souza Aragão Bernardo

Profa. MSc. Shirlene de Souza Aragão Bernardo (Examinador-IFPB)

RESUMO

O presente relatório faz uma descrição das atividades desempenhadas durante o período do estágio supervisionado do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios do IFPB – Campus Monteiro. O referido estágio foi realizado na Construtora Caipira, durante os meses de março a maio de 2023, com carga horária total de 300 horas. A obra em questão era uma creche tipo A, em parceria com o governo do estado da Paraíba no distrito de Cacimbinha município de São João do Tigre – PB. Durante esse processo, foram acompanhadas o planejamento e a execução das atividades dentro do canteiro de obras. Dentre as atividades observadas estão: estudo do solo, locação da obra, fundação, montagem e concretagem de pilares, promovendo assim, o contato direcionado com a leitura de projetos estruturais. O estágio proporcionou a observação de muitos dos conhecimentos adquiridos em sala de aula a rotina de um canteiro de obras e o acompanhamento da execução de sistemas construtivos.

Palavras-chave: relatório; estágio; cacimbinha; Construção.

ABSTRACT

This report makes a detailed description of the activities carried out during the period of the supervised internship of the Superior Course of Technology in Construction of Buildings of the IFPB – Campus Monteiro. This internship was carried out at Construtora Cipira, owned by Marcos Antônio de Ferreira, from March to May 2023, with a workload of 300 hours. The work in question was a type A nursery, in partnership with the government of the state of Paraíba in the district of Cacimbinha, municipality of São João do Tigre - PB. During this process, activities were observed such as: Monitoring the activities carried out within the construction site, participating in the planning of activities, monitoring and checking the activities developed, assembly of reinforcement for pillars and beams, assembly of formwork and concreting of structures, thus promoting , direct contact with the reading of structural projects. The internship provided the observation of much of the knowledge acquired in the classroom, the routine of a construction site and the monitoring of the execution of construction systems.

Keywords:report; Internship; cacimbinha; Construction.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por todo seu apoio e conforto em toda essa trajetória, por estar sempre comigo e por me permitir alcançar essa conquista, sem Ele nada seria possível foram altos e baixos, porém nunca me deixei abalar com auxílio de sua presença.

Aos meus pais Laudinete e Francisco que sempre me incentivam a conquistar meus sonhos, agradeço por sempre acreditarem em mim e motivarem sempre em melhorias e conquistas na área, e por serem o meu apoio em todos os momentos da minha vida, palavras não são suficientes para expressar a minha gratidão a vocês.

A minha família que me incentivou a minha mudança de cidade para uma melhor autonomia é conquistas na área, do mesmo modo agradeço aos meus irmãos Lucas e Wagner por estar presentes nessa trajetória tão importante.

Aos professores que estiveram comigo ao longo desses 4 anos, pela dedicação e por todo conhecimento partilhado, também agradeço em especial ao professor Arimatéia a qual foi meu orientador e amigo durando meus dois semestres sendo monitor de Mecânica dos solos, área a qual me fez me aprofundar e buscar mais sobre a área, da mesma forma agradeço a minha orientadora Iracira Ribeiro pelos ensinamentos e pela colaboração ao longo de todo o estágio e na elaboração deste relatório.

Aos meus amigos e colegas por todo apoio e companheirismo, principalmente durante esses quatro anos, e nos dias difíceis vocês tornam tudo mais fácil.

Agradeço ao meu orientador de campo Maêzio pela oportunidade do estágio e aos demais colaboradores da empresa por me receberem em seu ambiente de trabalho.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, e todos que dele fazem parte por me proporcionarem uma educação de qualidade, boas experiências, e memórias que levarei por toda a minha vida.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	OBJETIVOS	9
2.1	Objetivo geral	9
2.2.	Objetivos específicos	9
3.	RELATO DE ESTÁGIO	10
31.	Identificação da empresa.....	10
3.1.1.	Dados referentes da empresa	10
3.1.2.	Perfil da empresa	11
32	Atividades Desenvolvidas.....	13
3.2.1.	Estudo dos solos	11
3.2.2.	Locação de obra	13
3.2.3.	Fundação.....	14
3.2.4.	Concretagem de arranque de pilar	17
3.2.5.	Viga baldrame.....	18
4.	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21

1. INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado foi realizado na empresa Caipira construções, que se localiza na Rua Maijor Silva Lira, nº 345, no centro de Teixeira – PB, tendo início no dia 07 de Março de 2023 e terminando no dia 18 de Maio de 2023, somando carga horária total de 300 horas. A oportunidade do estágio permitiu obter o aprendizado pela observação dos conhecimentos adquiridos através das disciplinas técnicas, levando os conhecimentos teóricos e comparando-os à prática, podendo assim, adquirir experiência para possíveis trabalhos futuramente. O mesmo foi orientado pela professora Iracira José da Costa Ribeiro, e foi supervisionado pelo Engenheiro Marcos Antônio Cordeiro Ferreira Eireli assim como o mestre de obras (maezio) que me proporcionou um estágio com maior segurança e profissionalismo.

O profissional é capaz de desenvolver inúmeras atividades na construção civil, que vão desde a execução de projetos até o acompanhamento dos processos construtivos, o estágio se torna uma parte fundamental para permitir o contato com a área profissional e familiarização com o ambiente de trabalho, Dessa maneira o aluno assim concluído sua formação estará pronto para realizar trabalhos com eficiência e responsabilidade, também com o objetivo de seguir a ética e conduta aprendidos dentro e fora da sala de aula.

A obra em questão se trata da construção de uma Creche padrão: A integra Paraíba de alto padrão estabelecida como projeto do Governo do Estado da Paraíba, e as atividades desenvolvidas durante o estágio incluem: Estudo dos Solos, Fundação, Montagem de ferragens, Montagem de formas, Vigas e acompanhamento de Alvenaria.

Por fim, este relatório tem como propósito cumprir uma das etapas necessárias para a conclusão do Curso Técnico em Construção de Edifícios ao Ensino Superior, sendo um mecanismo de avaliação do estágio supervisionado.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo do estágio foi proporcionar o contato com a área profissional da construção civil, ampliando o conhecimento adquirido na sala de aula.

2.2 Objetivos específicos

- Acompanhar as atividades executados dentro do canteiro de obras.
- Participar do planejamento das atividades.
- Monitorar e conferir as atividades desenvolvidas
- Fazer leitura de projeto.

3. RELATO DE ESTÁGIO

A obra em questão trata-se da construção de uma Creche tipo A Paraíba com planejamento e elaboração em parceria com o governo do estado da Paraíba, com área equivalente de 1.2000,00 m², situada na cidade de São João do Tigre-PB e construída no distrito de Cacimbinha, a área em questão foi construída em uma área de 612,96 m², com Dimensões de 30.00mx40.00m.

3.1 Identificação da empresa

Nome: Marcos Antônio Cordeiro Ferreira Eireli

Responsável pela empresa: Marcos Antônio Cordeiro Ferreira Eireli

Endereço: Rua Maior Silva Lira

Bairro: Centro

Cidade/Estado: Teixeira -Paraíba

CEP: 58735000

3.1.1 Dados referentes ao estágio

Data de início 07/03/2023

Data de término: 18/05/2023

Carga horária semanal: 30 horas

Carga horária total: 300 horas

Professora orientadora: Iracira José da Costa Ribeiro

Supervisor: Maezio Cordeiro.

3.1.2 Perfil da empresa

A empresa Caipira construtora, se trata de uma empresa localizada na cidade de Teixeira - PB, porém trabalha em varias cidades prestando serviços em distintas localidades da paraíba. No presente momento, a empresa atua na construção de obras de pequeno, medio e grande porte assim como, reformas e planejamento em execução de edificações. A equipe responsável pela obra é composta pelo dono da empresa que atua no planejamento e na execução dos serviços gerais, como funcionários responsáveis pela montagem da coberta, concretagem de pilares e degraus da escada, forma e desforma, instalação das esquadrias e aplicação dos revestimentos cerâmicos, serventes responsáveis pelo preparo e transporte do material, preparo da madeira, escavação do solo e limpeza do canteiro, na mesma empresa também trabalha o mestre de obra que fica responsável pelo seu acompanhamento e execução de toda a obra.

3.2 Atividades desenvolvidas

Durante o período do estágio as atividades acompanhadas foram:

- Estudo do solo
- Locação da obra
- Fundação;
- Concretagem;
- Viga baldrame;

3.2.1 Estudo do solo

O terreno tinha uma inclinação bem acentuada e foram realizados cortes e coletas de solos para ensaio de granulometria e classificação dos solos, de acordo com a norma da ABNT, NBR 6457 (2016). A Figura 1 mostra um dos cortes com um perfil de dois tipos de solos.

Figura 1 – Perfil do Solo

Fonte: Autor, 2023.

Foram coletadas amostras do solo antes da realização das fundações para se saber qual era o tipo solo. Foi necessário escavar 1,50m de profundidade, como é visto na Figura 2. Este material foi caracterizado pela construtora como solo saibro: mistura areia e argila. Não foram disponibilizados dados de porcentagens dos ensaios realizados pela construtora.

De maneira a facilitar o acompanhamento e estudo do solo a empresa realizou estudos do solo, viabilizando um solo com melhor qualidade e segurança uma vez que estudado e conhecido sua fundação estará livre de problemas futuros relacionados ao solo uma vez que foi estudado. Sendo considerado um solo areno argiloso um solo a qual a região está acostumado a se trabalhar.

Figura 2 – Perfil de corte no solo



Fonte:Autor,2023.

3.2.2 Locação de obras

Foi feita a locação da fundação, iniciando com a implantação do gabarito de madeira, inserido nas bordas do terreno, assim obtendo uma demarcação das dimensões em tamanho real das sapatas (ver Figura 3).

Figura 3 – Locação das sapatas



Fonte: Autor, 2023.

3.2.3 Fundação

Após locada a obra foi iniciada a fundação, foram feitas escavações nas sapatas com 40x60 cm, toda essa escavação foi realizada de acordo com a solicitação do projeto da obra, de forma mecanizada, como mostra a Figura 4.

Figura 4 – Escavação de fundação



Fonte:Autor,2023.

Logo no início desta obra apareceram problemas relacionados as intempéries que retardou seu andamento, ocorrendo durante a estação chuvosa, o que resultou em desafios que se estenderam por algumas semanas de trabalho. Contudo, com um planejamento cuidadoso e estratégias bem elaboradas, conseguiu se obter um aumento progressivo na produtividade desde o início das escavações em 07/03/2023. Imediatamente após o início das escavações, houve uma demanda significativamente maior em comparação com a fase inicial do projeto. Como mencionado anteriormente, as fortes chuvas forçaram a paralisação de alguns trabalhos no canteiro de obras.

Essas mudanças climáticas adversas representaram um desafio adicional para as fundações, especialmente devido às características do solo siltoso. Além disso, o terreno apresentava declividade, o que facilitava o escoamento da água e sua infiltração nas fundações como visto na Figura 5, que ainda não estavam totalmente concluídas. Para superar essa dificuldade, foi necessário empregar bombas hidráulicas a fim de facilitar o trabalho. Posteriormente, o solo foi devidamente compactado. Na mesma ocasião foi necessário horas de trabalho

de escavação em maquinário como escavadeiras e trabalho manual dos trabalhadores.

A fundação tem a função de transmitir as cargas de uma edificação para as camadas resistentes do solo sem provocar danos. A escolha do tipo de fundação a carga e profundidade da camada resistente do solo. Para se iniciar o terreno foi demarcado sua locação com gabaritos de madeira em torno da área delimitada, formando um retângulo. Com auxílio da linha de nylon aplicada nos pregos do gabarito foi feita a marcação da escavação das sapatas. Todas as escavações foram feitas com uso de máquina escavadeira de sessenta sapatas com dimensões de 1,00x1,00x2,10 m (comprimento x largura x altura).

Figura 5: Fundação



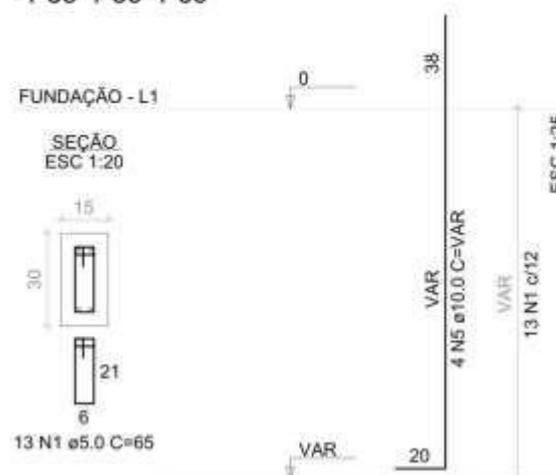
Fonte: Autor,2023.

A escolha de 60 blocos de fundação para distribuir a carga de maneira mais uniforme na alvenaria demonstra uma abordagem estratégica na concepção do projeto. Essa decisão teve um impacto positivo no aproveitamento do tempo, uma vez que, em média, foram realizados 5 blocos por dia. Esse planejamento permitiu a otimização do cronograma da obra, viabilizando a realização de outras atividades de forma simultânea. Para sua realização foi inserido escavações nas dimensões 40cmx60cm, com profundidade variável, até chegar em um solo resistente. Para as armaduras, utilizou – se aço CA50 de 8mm e 10mm e CA60 5mm.

Foi utilizado o aço CA50 e CA60 nas armaduras dos pilares, com seção 30x30 cm e dimensionamento: 9x20 cm com diâmetro de 10mm com espaçamento entre as barras a cada 12cm conforme a figura 6.

Figura 6 – Recorte dos pilares

P3=P4=P5=P6=P7=P13=
 =P14=P15=P18=P20=
 =P21=P22=P26=P27=
 =P28=P29=P30=P31=
 =P36=P37=P38=P39=
 =P40=P41=P44=P45=
 =P46=P47=P48=P49=
 =P50=P51=P52=P53=
 =P54=P55=P56=P57=
 =P58=P59=P60



Fonte: Engenheiro da obra. 2023

Figura 7 – Posicionamento de armaduras



Fonte: Autor, 2023

3.2.4 Concretagem de arranques dos pilares

O cimento era armazenado de forma correta sendo um item bastante utilizado na construção, a vistoria era analisada pelo engenheiro e supervisor de obra para solucionar e ter um controle dos problemas em questão sua concretagem assim que finalizada era passada para o supervisor que por sua vez anotava e repassava para o engenheiro, pois como se tratava de uma obra com recursos governamentais sua produtividade tinha que ser finalizada e passada para uma tabela de finalização de trabalhos.

A sua armazenagem por sua vez, era em um quarto fechado, porém com circulação de ar e com os cimentos estocados sobre lonas assim não ficando em contato com o chão. conforme a Figura 6.

Figura 6 : Estocagem de cimento.



Fonte: Autor, 2023

A utilização do cimento foi bastante utilizada principalmente em sua fase inicial, sendo usado em formas e armaduras, seu preparo era utilizado um traço de 1:6:6 dessa maneira obtendo um preparo com melhor preparo.

Apos seu preparo se iniciou o seu lançamento nas formas, sendo realizado com auxílio manual, seu adensamento era realizado com auxílio de um trabalhador que utilizava um vibrador manual para lhe auxiliar, logo após finalizar sua concretagem

se iniciava o tempo de cura que durava de 7 a 10 dias.

Figura 7 : Concretagem de pilares



Fonte: Autor,2023.

Após a execução de concretagem dos pilares, foi instruído pelo mestre de obra a inicialização do nivelamento do terreno e sua compactação.

o terreno obtinha uma área de 612,96 m² de área para ser executada a obra, sendo um terreno com declividade, sendo necessário 58 caminhões com areia com capacidade de 5m³ totalizando 290m³ de areia para realizar seu aterro.

3.2.5 Viga baldrame

A viga baldrame desempenha um papel fundamental em qualquer obra de construção civil. Trata-se de uma estrutura de concreto ou alvenaria localizada na base do edifício, abaixo do nível do solo. Ao se iniciar a viga baldrame não esteve presente por estar em etapas construtivas diferentes, entretanto foi acompanhado algumas etapas de sua realização, como sua montagem de armaduras e sua concretagem para posteriormente iniciar sua alvenaria de embasamento.

Figura 8 : Viga baldrame



Fonte: Autor,2023.

4. CONCLUSÃO

Durante o estágio não houve problema envolvendo o processo construtivo ou qualquer tipo de dificuldade referente a praticidade no canteiro de obra, uma vez que sempre estava acompanhado ou auxiliado por algum representante da empresa ou responsável técnico. A realização do estágio foi de extrema importância para adquirir conhecimentos práticos, podendo compreender melhor tudo que se passa dentro de um canteiro de obras.

Alguns métodos e ensinamentos passados em sala de aula foram de suma importância para o entendimento e acompanhamento da obra, dessa forma pude compreender melhor: leitura de projeto, técnicas construtivas, gerenciamento da obra e estudo do solo e o passo a passo para a execução de determinadas serviços pré estabelecidos para cada trabalhador.

O estágio desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento como estudante e tecnólogo. Sem o acompanhamento e os estudos que foi aprendido durante o período de estágio, não teria adquirido o conhecimento necessário para resolver dúvidas das atividades relacionadas ao estágio. Essa oportunidade foi essencial para o aprimoramento profissional na área de formação, proporcionando-me habilidades como profissionalismo, responsabilidade, cooperação e, acima de tudo, um profundo amor pela área. Durante o estágio, foi adquirido informações relevantes, conhecimento prático e experiência valiosa para executar as tarefas atribuídas na construção civil. Esse aprendizado contribuiu de forma significativa para a formação e permitindo trazer um conhecimento enriquecido para o ambiente acadêmico, beneficiando não apenas a mim, mas também os futuros estudantes e docentes que possam se beneficiar dessa experiência.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6457:** amostras de solo – preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Relatório finalizado com alterações

Assunto: Relatório finalizado com alterações
Assinado por: Jose Silva
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Samuel Jatoba da Silva, ALUNO (201915010035) DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - MONTEIRO**, em 23/11/2023 12:25:35.

Este documento foi armazenado no SUAP em 23/11/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1001948
Código de Autenticação: 050c0a3054

