



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

**CAMPUS MONTEIRO**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

**LAYSA DIAS DE SOUZA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Monteiro-PB**

**2023**

**LAYSA DIAS DE SOUZA**

**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.

Orientador: Prof. Esp. Adri Duarte Lucena.

**Monteiro-PB**

**2023**

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

S729r Souza, Laysa Dias de.

Relatório de estágio supervisionado / Laysa Dias de Souza -  
Monteiro -PB. 2023.

29fls. : il.

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

Orientador: Prof. Esp. Adri Duarte Lucena.

1. Construção civil 2. Edificações 3. Empresas – Angels  
Projetos soluções – Nordeste construtora I. Título.

CDU 624:721

**LAYSA DIAS DE SOUZA**

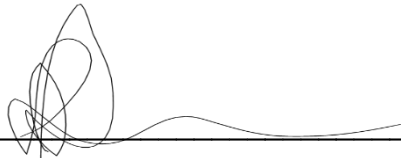
**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

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.

Orientador: Prof. Esp. Adri Duarte Lucena.

Aprovado em 22 de setembro de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Esp. Adri Duarte Lucena (Orientador - IFPB)



---

Prof. Esp. Rebeca Parente Miranda Madruga (Examinador - IFPB)



---

Prof. Esp. Larissa Layerr Oliveira de Medeiros Lima (Examinador - IFPB)

## **AGRADECIMENTOS**

Quero expressar meu sincero agradecimento a mim mesmo pela dedicação e esforço que investi na minha formação no curso superior. Durante esses anos de estudo, enfrentei desafios, superei obstáculos e cresci como indivíduo. Celebrar essa conquista é um testemunho do meu comprometimento com o aprendizado e ao desenvolvimento pessoal. Estou orgulhoso de mim mesmo por ter perseverado e alcançado esse marco significativo na minha vida.

Nesta despedida da minha jornada acadêmica, quero expressar também profunda gratidão a minha família, amigos, professores e colegas. Seu apoio, amor e orientação foram fundamentais. Levo comigo as lições e memórias especiais.

Em especial quero agradecer a algumas pessoas que me deram a força que eu precisava para enfrentar várias barreiras que surgiram durante esse processo: aos meus pais, Cida e Lula; ao meu irmão, Luiz Gustavo; às minhas tias, Márcia, Valdete, Severina; ao meu companheiro durante esta jornada, Luan; aos meus amigos, Bianca, Priscila e Alex; ao meu professor e grande amigo, Adri, minha gratidão eterna a tudo que vocês representaram na minha vida acadêmica e pessoal.

Com carinho, Laysa Dias.

## RESUMO

O relatório descreve experiências de estágio em duas empresas diferentes, Angels Projetos e Soluções e Nordeste Construtora. Ele ressalta a importância do estágio na formação acadêmica, menciona os objetivos gerais e específicos do estágio e detalha as atividades realizadas em cada empresa. No primeiro estágio, o foco foi na compatibilização de projetos arquitetônicos e sistemas de combate a incêndios, utilizando software como AutoCAD e TQS. No segundo estágio, a ênfase foi na organização da documentação para participação em processos de licitação, considerando as mudanças na legislação. O relatório destaca a aplicação prática de conhecimentos em construção de edifícios e coordenação de projetos, com a importância de ferramentas e softwares.

**Palavras-chave:** relatório; estágio; construção; edificações.

## ABSTRACT

The report describes internship experiences at two different companies, Angels Projetos e Soluções and Nordeste Construtora. It highlights the significance of internships in academic development, mentions the general and specific objectives of the internships, and provides detailed accounts of the activities undertaken at each company. In the first internship, the focus was on coordinating architectural projects and fire protection systems, utilizing software like AutoCAD and TQS. In the second internship, the emphasis was on organizing documentation for participation in bidding processes, considering legislative changes. The report underscores the practical application of knowledge in building construction and project coordination, emphasizing the importance of tools and software.

**Keywords:** report; internship; construction; buildings.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	9
2.1. OBJETIVO GERAL .....	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
<b>3. RELATO DE ESTÁGIO 1</b> .....	10
3.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	10
3.2. PERFIL DA EMPRESA .....	10
3.3. DADOS REFERENTES AO ESTÁGIO .....	10
3.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	11
3.4.1. Auxiliar Tec. Construção Civil e Combate à Incêndios 11	
<b>4. RELATO DE ESTÁGIO 2</b> .....	20
4.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	20
4.2. PERFIL DA EMPRESA .....	20
4.3. DADOS REFERENTES AO ESTÁGIO .....	21
4.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	21
4.4.1. Auxiliar Técnica na área de Construção Civil 21	
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	26
REFERÊNCIAS.....	27
ANEXOS.....	28



## 1. INTRODUÇÃO

O estágio é um dos elementos cruciais para o desenvolvimento do estudante em sua trajetória profissional, com o objetivo de contribuir para a aplicação prática dos conteúdos estudados em sala de aula. Além disso, desempenha um papel fundamental na absorção de conhecimentos e na obtenção de experiência de campo na área específica.

Este relatório final de estágio é um requisito fundamental para a conclusão do curso superior em Tecnologia em Construção de Edifícios. Nele serão apresentadas as experiências profissionais em quatro áreas distintas, envolvendo duas empresas diferentes: projetos estruturais e projetos de combate a incêndios na empresa Angels Projetos e Soluções; processos de licitação e orçamentação de obras na Nordeste Construtora.

Todos os métodos e abordagens empregados no desenvolvimento deste trabalho serão descritos de maneira acessível ao leitor, de forma a possibilitar a compreensão básica dos assuntos abordados.

Inicialmente, serão detalhadas as atividades realizadas, descrevendo-se cada etapa até se alcançar o resultado final. Em seguida, será discutido o objetivo do estágio e a relação com o curso de Tecnologia em Construção de Edifícios.

Ferramentas como AutoCAD, TQS, AltoQi Builder e SEOBRA foram utilizadas de forma significativa para auxiliar na criação e modificação dos projetos estruturais e de combate a incêndios, além de facilitar a elaboração de orçamentos de obras.

Por fim, será realizada uma análise da minha participação como estagiária, expondo minhas percepções e conclusões acerca dos resultados obtidos, dificuldades enfrentadas e experiências vivenciadas.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Relatar as experiências adquiridas e suas relações com o curso de Tecnologia em Construção de Edifícios.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Integralizar o conhecimento teórico de sala de aula com a prática;

Ter experiência de campo na área;

Adquirir mais habilidades profissionais.

### 3. RELATO DE ESTÁGIO 1

#### 3.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome: Angels Progetos e Soluções

Bairro: Tamarineira

Endereço: Rua Guimarães Peixoto, 75

CEP: 52051-200

Cidade/Estado: Recife – PE

#### 3.2. PERFIL DA EMPRESA

A Angels Projeto e Soluções é uma empresa de domínio privado. A empresa fornece serviços como: projetos de combate à incêndios e pânico, estrutura, complementares e emissão de AVCB. Segue detalhamento:

- Elaborar propostas para projetos de combate à incêndios e pânico, estrutural e complementares.
- Projetar, orçar e executar projetos.
- Proceder a aplicação de normas técnicas, fornecendo informações sobre os projetos e parâmetros de custos para execução de projetos.

#### 3.3. DADOS REFERENTES AO ESTÁGIO

Quadro 1 – Dados Referentes ao Estágio

Data de início	28/07/2022
Data de término	11/10/2022
Carga Horária Semanal	30 horas
Carga Horária Total	270 horas
Supervisor de Estágio	Almir Pereira dos Santos

### 3.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

#### 3.4.1. Auxiliar Tec. Construção Civil e Combate à Incêndios

A representação dos projetos de arquitetura é de suma importância, pois através de desenhos técnicos, maquetes e modelos tridimensionais, os arquitetos conseguem transmitir suas ideias e conceitos de forma clara e precisa. A disciplina de representação gráfica em arquitetura requer conhecimentos técnicos específicos, como desenho técnico, perspectiva e proporção. Além disso, menciona a utilização de tecnologias avançadas, como visualização em computação gráfica e softwares especializados, para criar imagens renderizadas e animações dos projetos. A conformidade legal também é enfatizada, destacando a importância de atender às normas e regulamentações vigentes, como as estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), pelo Código de Obras, pelo Plano Diretor de cada município, e, neste caso, também iremos considerar as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar, pois trataremos também de representações para projetos de combate à incêndios.

A representação arquitetônica desempenha um papel fundamental na interpretação e aplicação dessas normas, garantindo a segurança e a conformidade dos projetos.

No estágio, as atividades desenvolvidas em relação aos projetos foram de compatibilização das alterações no projeto arquitetônico e nos projetos complementares, principalmente o estrutural. Os engenheiros da obra realizavam os cálculos e simulações e a equipe do escritório executava as modificações nas pranchas dos desenhos arquitetônicos, formatando-as para o projeto executivo. Cada projeto demanda um software dedicado que simplifica a execução de cálculos, dimensionamentos e direcionamentos sobre quais dispositivos devem ser empregados para cada categoria de construção:

**TQS:** é utilizado na engenharia civil para o cálculo e dimensionamento de projetos estruturais de edificações. Através dele, o engenheiro conduz todas as fases do

projeto, desde a concepção da construção até a geração de plantas, utilizando processos automatizados e digitais.

**AltoQIBuilder:** é um software completo da empresa AltoQI, que vai além dos projetos de prevenção e combate a incêndio. A plataforma contempla disciplinas para projetos hidrossanitários, elétricos, fotovoltaicos, preventivos de incêndio, SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas), gás, cabeamento estruturado, climatização e alvenaria estrutural.

**AutoCAD:** criado pela Autodesk, é um software de CAD (Computer-Aided Design, ou, em português, Design Assistido por Computador) amplamente empregado para criação de desenhos 2D e 3D precisos, desenvolvimento de projetos, modelagem com sólidos, superfícies, objetos de malha, geração de documentação e uma vasta gama de outras funcionalidades.

A utilização do software AutoCAD desempenha um papel fundamental na aprimoração da comunicação dos projetos produzidos pelo TQS e AltoQIBuilder, permitindo a criação de detalhamentos arquitetônicos altamente precisos em conformidade com as normas da ABNT. A combinação dessas ferramentas em conjunto possibilita uma apresentação adequada e compreensível dos aspectos estruturais das edificações, atendendo às demandas de clientes, escritórios parceiros e empreiteiros de construção.

Para tratarmos da representação de projetos estruturais, veremos a seguir algumas das principais normas e regras da ABNT que se aplicam à representação de projetos arquitetônicos:

**NBR 6492** – Representação de projetos de arquitetura: Esta norma estabelece os princípios gerais de representação gráfica em projetos de arquitetura, incluindo escalas, formatos de papel, tipos de linha, simbologia, entre outros.

**NBR 10067** – Princípios gerais de representação em desenho técnico: Esta norma estabelece os princípios gerais para a execução e apresentação de desenhos técnicos, incluindo projeções, cotagem, legendas e outros elementos importantes.

**NBR 13142** – Desenhos técnicos - Dobramento de cópias: Define como devem ser dobradas as cópias dos desenhos técnicos para arquivamento e consulta.

**NBR 8402** – Execução de característica em desenho - Procedimento: Regula a forma como as características dos elementos do desenho técnico devem ser representadas.

**NBR 8403** – Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas - Procedimento: Define os tipos de linhas que devem ser usados em desenhos técnicos, bem como suas larguras.

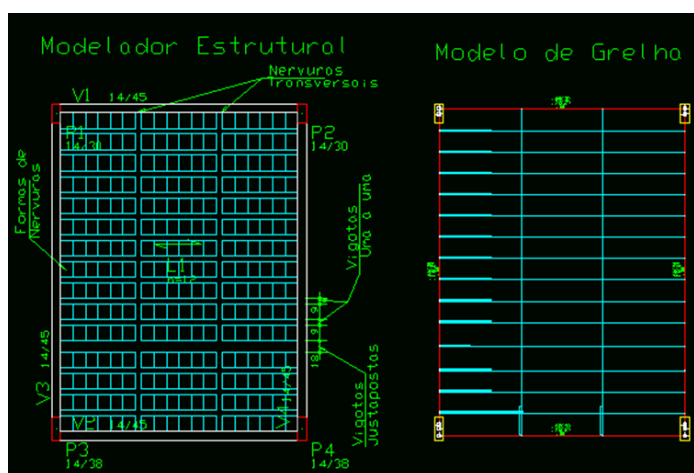
**NBR 10068** – Folha de desenho - Layout e dimensões: Estabelece o formato e as dimensões das folhas de desenho técnico.

**NBR 13133** – Apresentação de projetos de arquitetura: Esta norma específica aborda os procedimentos para a apresentação de projetos de arquitetura, incluindo a disposição dos elementos gráficos em pranchas, carimbo e outros detalhes.

**NBR 15575** – Edificações habitacionais - Desempenho: Embora esta norma seja mais voltada para o desempenho das edificações, também pode afetar o projeto arquitetônico, pois estabelece requisitos para diferentes aspectos das construções habitacionais, como segurança, conforto e durabilidade.

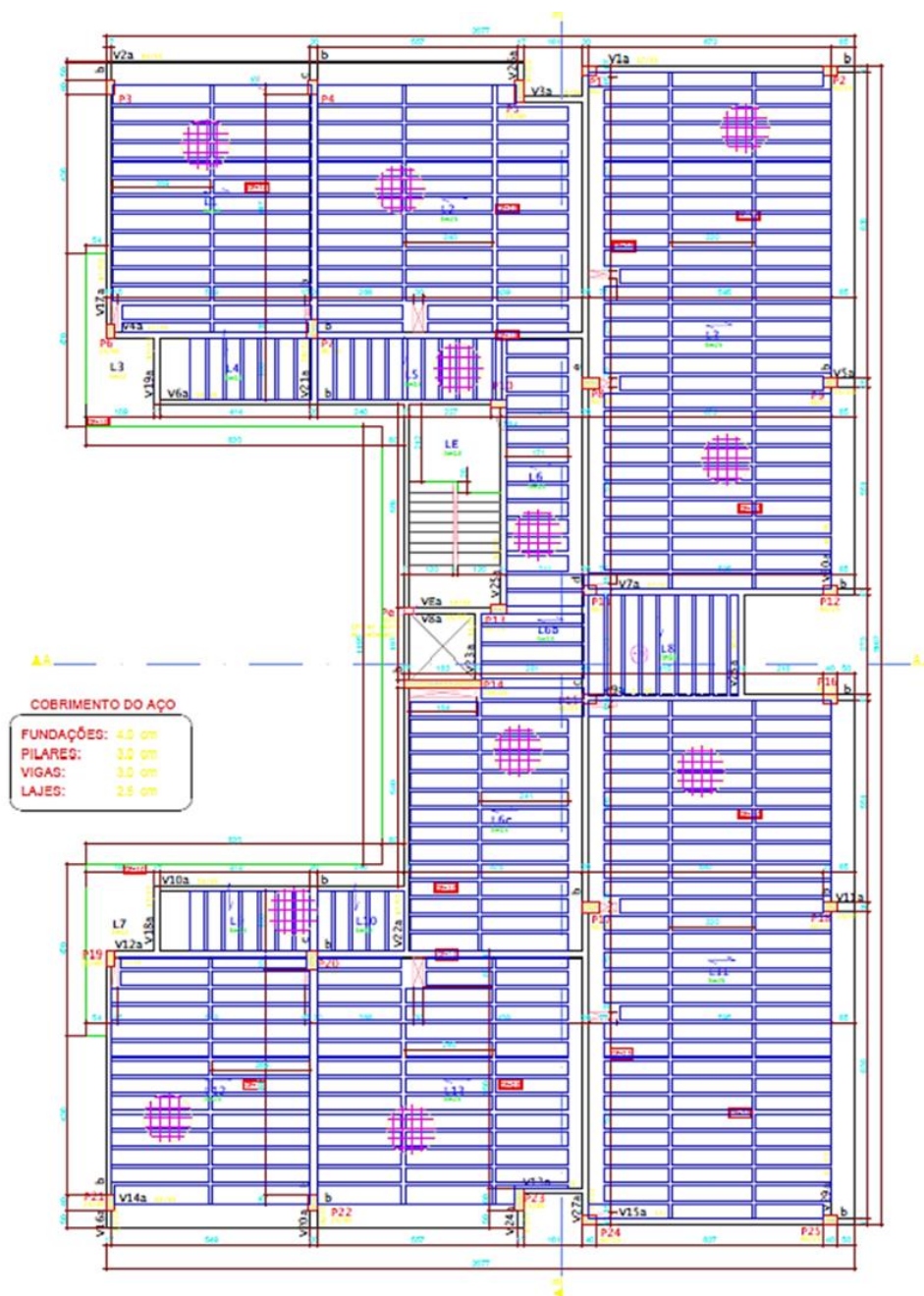
É fundamental que os profissionais da área estejam familiarizados com essas normas e as apliquem adequadamente na representação de projetos arquitetônicos, garantindo o cumprimento legal e a compreensão eficaz dos projetos por todas as partes envolvidas. Em consonância com essas normas, veremos a seguir algumas imagens de projetos gerados pelo TQS e logo após como são representados de maneira adequada utilizando o AutoCAD:

**Figura 01:** TQS – Laje nervurada e laje treliçada.



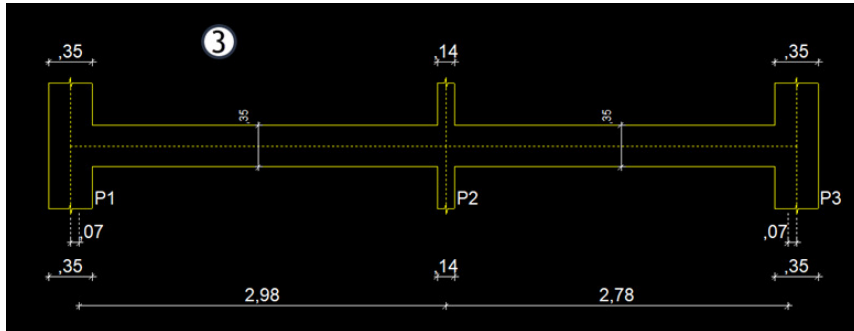
Fonte: Autor, 2023.

Figura 02: AutoCAD – Laje treliçada.



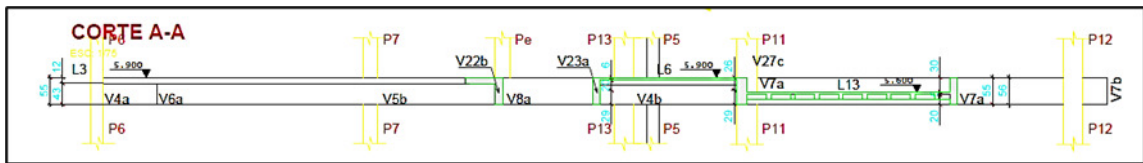
Fonte: Autor, 2023.

Figura 03: TQS – Representação de viga (Corte)



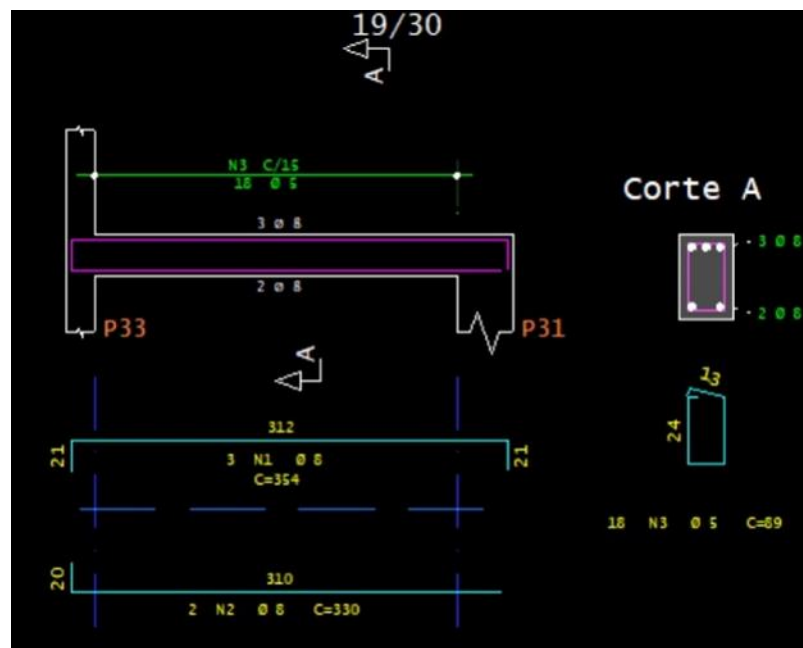
Fonte: Autor, 2023.

Figura 04: AutoCAD – Representação de viga (Corte)



Fonte: Autor, 2023.

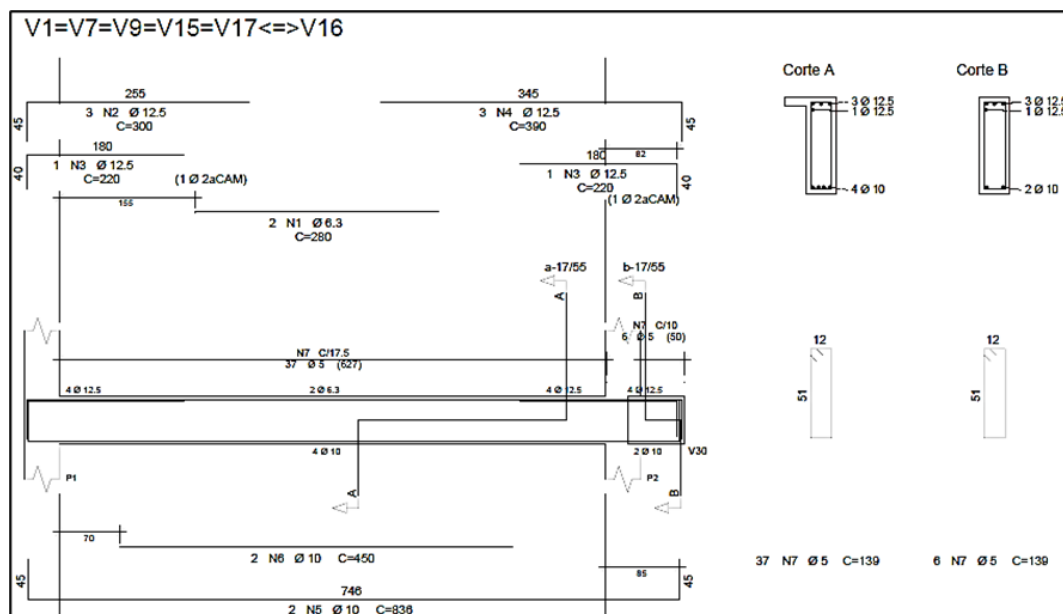
Figura 05: TQS – Detalhamento de ferragens das vigas



Fonte: Autor, 2023.



**Figura 06:** AutoCAD – Detalhamento de ferragens das vigas



Fonte: Autor, 2023.

No Brasil, a representação de projetos de combate a incêndios segue as normas e regulamentos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pelo Corpo de Bombeiros Militar de cada estado, que podem estabelecer requisitos adicionais específicos. As principais normas e documentos técnicos relacionados à representação de projetos de combate a incêndios no Brasil incluem:

**ABNT NBR 13714** – Esta norma estabelece os requisitos para a elaboração de projeto de proteção contra incêndio em edificações e áreas de risco. Ela aborda aspectos como sistemas de detecção e alarme, sistemas de hidrantes e mangotinhos, sistemas de chuveiros automáticos (sprinklers), entre outros.

**ABNT NBR 10897** – Esta norma trata da sinalização de segurança contra incêndio e pânico em edificações. Ela define os símbolos e cores a serem usados em placas e sinalizações de segurança.

**ABNT NBR 13434** – Estabelece os princípios básicos para a elaboração de projetos de iluminação de emergência e sinalização de segurança.

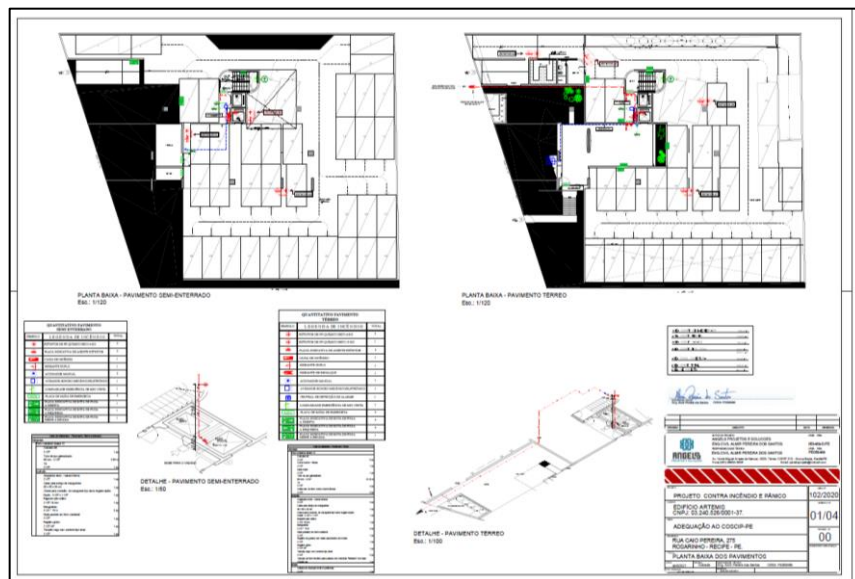
**ABNT NBR 9050** – Esta norma não está diretamente relacionada ao combate a incêndios, mas trata da acessibilidade em edificações, incluindo aspectos de segurança de evacuação para pessoas com mobilidade reduzida.

**Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar** – Cada estado brasileiro possui seu próprio Corpo de Bombeiros Militar, que emite Instruções Técnicas (IT) específicas relacionadas à segurança contra incêndios. Essas ITs detalham os requisitos técnicos para projetos de combate a incêndios e devem ser seguidas rigorosamente.

É importante consultar as normas específicas do estado em que o projeto será realizado, pois as Instruções Técnicas (ITs) podem variar de um estado para outro. Além disso, é fundamental envolver um engenheiro ou uma empresa especializada em segurança contra incêndios para garantir que o projeto esteja em aderência com todas as normas locais e regulamentos de combate a incêndios. A ausência de conformidade pode resultar na rejeição do projeto pelas autoridades competentes e na impossibilidade de obter a aprovação para a construção ou operação da edificação.

O AltoQi Builder é uma ferramenta valiosa para profissionais envolvidos em projetos de combate a incêndio, pois simplifica o processo de projeto, economiza tempo e ajuda a garantir que as instalações atendam aos padrões de qualidade e segurança. No entanto, os projetos gerados pelo software precisam ser lapidados, sendo assim, são realizadas alterações necessárias utilizando o AutoCAD: definição de cores, locação das sinalizações, orientações sobre dispositivos e equipamentos utilizados, ficha técnica de cada equipamento, orientação sobre as sinalizações, etc.

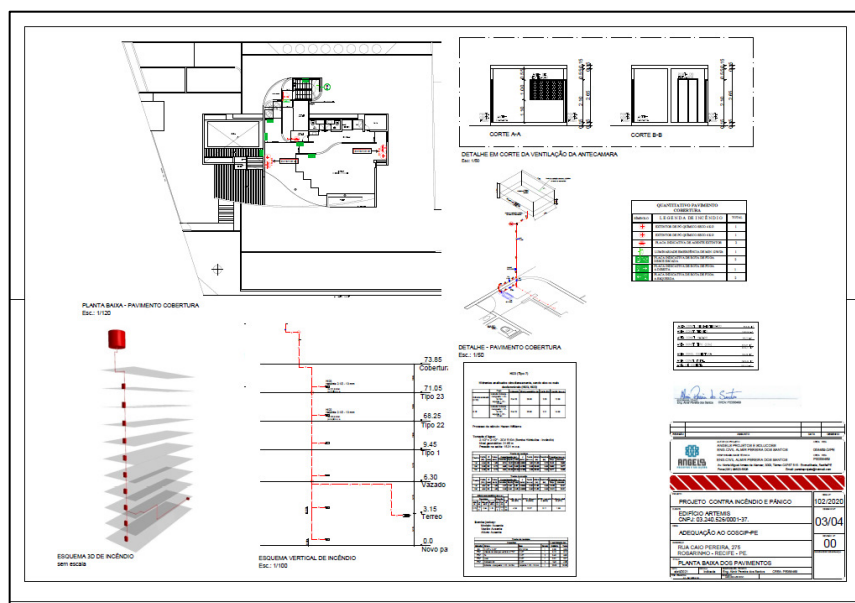
**Figura 07:** AutoCad – Projeto de combate a incêndio (planta baixa, isometria, informativos)



Fonte: Autor, 2023.

(ANEXO A – Imagem em escala maior)

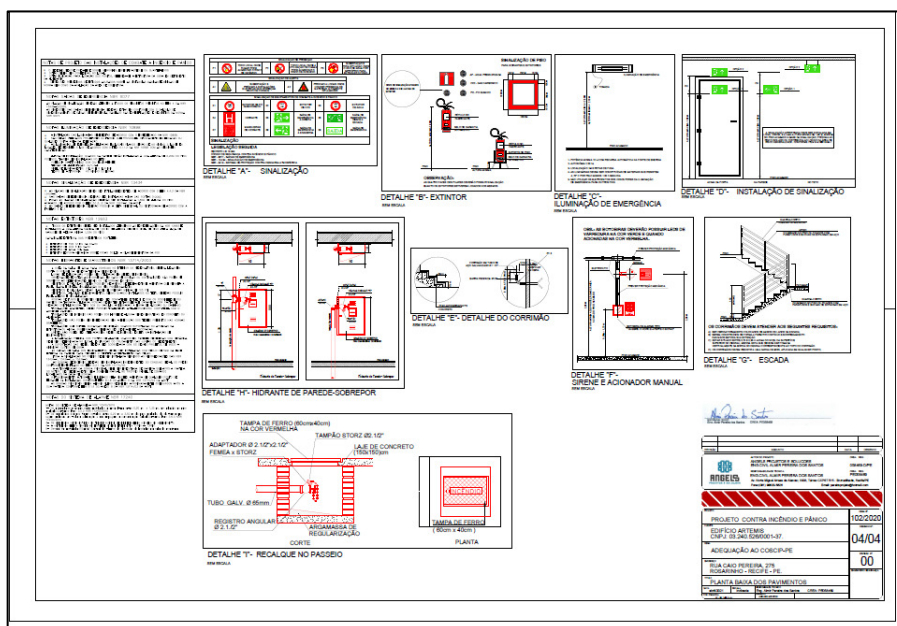
**Figura 08:** AutoCad – Projeto de combate a incêndio (planta baixa, isometria, 3D, informativos)



Fonte: Autor, 2023.

(ANEXO B – Imagem em escala maior)

**Figura 09:** AutoCad – Projeto de combate a incêndio (informativos)



Fonte: Autor, 2023.

(ANEXO C – Imagem em escala maior)

O aprendizado durante o meu estágio na empresa Angels foi verdadeiramente enriquecedor, especialmente no que diz respeito ao uso de softwares essenciais para a compatibilização de projetos na área de projetos de estrutura e de combate a incêndios. Durante esse período, tive a oportunidade de trabalhar com três ferramentas fundamentais: AutoCAD, TQS e AltoQi Builder, que desempenham papéis cruciais na criação e coordenação de projetos complexos.

O AutoCAD, uma ferramenta amplamente conhecida e utilizada na indústria, mostrou-se vital para a criação de desenhos técnicos precisos. Aprendi a dominar suas capacidades de desenho 2D, o que me permitiu criar representações detalhadas de projetos de estrutura e sistemas de combate a incêndios. A precisão e flexibilidade do AutoCAD foram essenciais para a comunicação eficaz de projetos entre diferentes partes envolvidas, garantindo que todos compreendessem claramente os detalhes e as especificações.

O software TQS foi uma ferramenta valiosa para o dimensionamento e cálculo de estruturas, proporcionando uma abordagem eficiente para garantir a segurança e

a conformidade com as normas em projetos estruturais. Tive contato com suas funcionalidades avançadas para realizar análises de elementos finitos e dimensionar elementos como vigas, lajes e pilares de forma precisa.

O AltoQi Builder, por sua vez, desempenhou um papel crucial na coordenação de projetos de combate a incêndios. Sua capacidade de criar, dimensionar sistemas de combate a incêndios e gerar documentação técnica detalhada simplificou significativamente o processo de projetar sistemas que atendessem aos regulamentos de segurança e às normas técnicas.

Além disso, meu estágio na Angels me proporcionou a oportunidade de entender a importância da compatibilização de projetos. Coordenar projetos estruturais com sistemas de combate a incêndios é essencial para garantir que todos os elementos se encaixem de forma eficiente e segura. Aprendi a identificar possíveis conflitos e a desenvolver soluções criativas para garantir a harmonia entre esses sistemas complexos.

## **4. RELATO DE ESTÁGIO 2**

### **4.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

Nome: Nordeste Construtora

Bairro: Casa Forte

Endereço: Rua Jacó Velosino, 290, andar 10

CEP: 52061-410

Cidade/Estado: Recife – PE

### **4.2. PERFIL DA EMPRESA**

A Nordeste Construtora é uma empresa de domínio privado organizada em departamentos. Atuante na área de engenharia civil, com especialidade em processos de licitação, orçamento e construção de obra. Compete ao

departamento de licitação através de seus colaboradores que lhe são subordinados:

- Escolhas de Licitações Disponíveis através de portais de licitação;
- Análise de edital, verificando requisitos para participação;
- Separação e Confecção de documentos de Habilitação;
- Organizar documentos dentro do envelope;
- Acompanhamento de publicações de resultados dos certames

#### 4.3. DADOS REFERENTES AO ESTÁGIO

Quadro 2 – Dados Referentes ao Estágio

Data de início	05/10/2022
Data de término	13/12/2022
Carga Horária Semanal	30 horas
Carga Horária Total	300 horas
Supervisor de Estágio	José Sérgio Bezerra Gomes

#### 4.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

##### 4.4.1. Auxiliar Técnica na área de Construção Civil

Participar de um processo de licitação pode representar uma oportunidade significativa para as empresas, especialmente na indústria da construção civil. São inúmeras as vantagens em vender para os órgãos públicos. No entanto, esse processo demanda uma organização minuciosa da documentação e logística da empresa, sobretudo porque as licitações envolvem diversas etapas.

Estar qualificado para uma licitação implica que a empresa deve apresentar todos os documentos requeridos pelo edital que governa a competição e, através desses documentos, demonstrar sua capacidade de fornecer o objeto licitado aos órgãos públicos. Embora os documentos necessários possam variar de edital para

edital, muitos deles são recorrentes. Portanto, manter esses documentos organizados e atualizados pode tornar o processo mais eficiente e bem-sucedido, reduzindo o risco de perder uma grande oportunidade.

Em 2021, a Lei nº 14.133 introduziu algumas mudanças nos processos de licitação, com a fase documental agora ocorrendo após o julgamento das propostas orçamentárias. Isso significa que, mesmo que um licitante apresente as melhores propostas, se não apresentar os documentos de forma adequada, não poderá vencer a licitação e concluir o negócio.

As minhas atividades desempenhadas durante a fase do estágio envolviam a organização da documentação e dos projetos para participação em processos de licitação. Essa é uma responsabilidade crucial, pois a documentação correta e atualizada é fundamental para participar de licitações de maneira eficaz. A seguir descreverei algumas das minhas obrigações dentro da empresa:

**Organização da Documentação:** Isso inclui a revisão, catalogação e organização de todos os documentos necessários para a participação em licitações. Manter esses documentos de maneira organizada facilita o acesso rápido quando necessário.

**Acompanhamento de Prazos:** É fundamental acompanhar os prazos de validade de todos os documentos relacionados às licitações. Isso garante que a empresa esteja sempre em conformidade e que não haja risco de perder a oportunidade de participar de uma licitação devido à documentação vencida.

**Emissão de Documentos Vencidos:** Quando eu identificava que algum documento estava prestes a vencer ou já tinha vencido, era responsável por emitir um novo. Isso envolve a coleta de informações necessárias, preenchimento adequado e envio para as autoridades competentes.

**Solicitações ao Dono da Empresa:** Alguns documentos exigiam a intervenção direta do proprietário da empresa para serem emitidos. Nesses casos, eu era responsável por fazer as devidas solicitações e garantir que o processo fosse iniciado a tempo.

**Comunicação e Colaboração:** Essa função envolve comunicação eficaz com os departamentos relevantes da empresa e, possivelmente, com órgãos governamentais ou entidades de licitação. Colaborar com colegas e garantir que todos os requisitos fossem atendidos era uma parte importante do processo.

**Conformidade e Qualidade:** Garantir que todos os documentos e projetos estivessem em conformidade com os requisitos da licitação e que atendessem aos padrões de qualidade exigidos era uma parte fundamental de suas responsabilidades.

Os documentos solicitados para a habilitação são separados em diferentes grupos, são eles: **habilitação (1) jurídica, (2) técnica, (3) fiscal, social e trabalhista e (4) econômico-financeira.**

### **Habilitação Jurídica**

Esses documentos são os mais simples e visam comprovar, justamente, a regularidade jurídica da empresa.

- Ato constitutivo (contrato social, estatuto social ou requerimento de empresário)
- Todas as alterações ou consolidação do Ato Constitutivo
- Procuração dos respectivos representantes nas licitações
- Documentos dos Sócios
- Documentos do Representante Legal
- Prova de Administração ou Diretoria (dependo do tipo empresarial)

### **Habilitação Técnica**

Esses documentos visam comprovar a capacidade técnica e profissional da empresa para cumprir o fornecimento dos bens ou serviços licitados.

- Atestado de Capacidade Técnica Profissional (emitido por uma empresa privada ou por órgão governamental, a fim de atestar a qualidade do serviço prestado pelo licitante)



- Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional (emitido por empresa privada ou órgão governamental)
- Registro no órgão regulamentador pertinente à empresa
- Inscrição na entidade profissional pertinente

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

A habilitação fiscal, social e trabalhista diz respeito aos documentos que comprovam e demonstram a regularidade fiscal, social e trabalhista da empresa.

- Documento que comprova inscrição no Cadastro de Pessoas Física e Jurídica (expedidos pela Secretaria da Receita Federal)
- Inscrição Estadual e Inscrição Municipal
- Certidão negativa de débitos Trabalhistas
- Certidão negativa de débitos do INSS
- Certidão negativa de débitos do FGTS (solicitada através da Caixa Econômica Federal ou pelo site da Caixa, com validade de 30 dias)
- Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais (emitida pela Receita Federal, com validade de 180 dias, ou pelo site de 30 dias)
- Certidão negativa de débitos estaduais (emitido pela Secretaria Estadual da Fazenda, com validade de 90 dias)
- Certidão negativa de débitos municipais (emitida pela Secretaria de Estado Municipal da sua cidade)

### **Econômico-financeira**

Os documentos para a habilitação econômico-financeira têm por objetivo demonstrar que a empresa licitante possui capacidade para cumprir o contrato que será estabelecido com os órgãos públicos e, portanto, fornecer adequadamente o objeto licitado.

- Balanço Patrimonial
- Índices Contábeis
- Certidão Negativa de Falência, Concordata e de execução patrimonial

- Capital Social ou Patrimônio Líquido, que deve ser de até 10% do valor total do contrato
- Certidão Negativa de Falência, Concordata e Execução Patrimonial
- Índices de Liquidez, que são definidos pelo edital

Além das diversas documentações requeridas nos editais de licitação, é comum a inclusão da planilha orçamentária de obra, um elemento essencial nesse processo. Para elaborar essa planilha, é frequente a utilização da plataforma SEOBRA (Sistema de Análise e Elaboração de Orçamento de Obras). Trata-se de uma ferramenta especializada na estimativa de custos em projetos de construção e engenharia. A SEOBRA disponibiliza recursos e funcionalidades que permitem calcular os gastos relacionados a materiais, mão de obra, equipamentos e outros elementos cruciais para a realização de um projeto de construção. Essas capacidades são de suma importância para profissionais da construção civil, como engenheiros, arquitetos e gestores de projetos, pois viabilizam um planejamento detalhado e um controle eficaz dos custos envolvidos na execução de uma obra.

Como estagiária na Nordeste Construtora, minha experiência incluiu a necessidade de dominar o processo de preparação das documentações exigidas para cada edital de licitação. Além disso, parte fundamental das minhas responsabilidades foi a elaboração das planilhas orçamentárias utilizando a plataforma SEOBRA. Essas habilidades e conhecimentos adquiridos foram essenciais para contribuir de forma eficaz nos processos de licitação da empresa e para assegurar que os orçamentos de obras estivessem precisos e em conformidade com as exigências dos projetos.

## 5. CONCLUSÕES

Em resumo, meu aprendizado durante o estágio na empresa Angels, utilizando os softwares AutoCAD, TQS e AltoQi Builder, foi uma experiência valiosa que me preparou para enfrentar desafios reais na área de projetos de estrutura e combate a incêndios. Essas ferramentas me deram as habilidades necessárias para criar projetos, em conformidade com as normas, e a experiência de coordenação de projetos me proporcionou uma compreensão abrangente da importância da compatibilização.

Minha experiência como estagiária na Nordeste Construtora foi enriquecedora e desafiadora. Durante meu tempo na empresa, tive a oportunidade de aprimorar minhas habilidades na preparação de documentações para editais de licitação, bem como na elaboração de planilhas orçamentárias utilizando a plataforma SEOBRA. Essas responsabilidades não apenas me permitiram contribuir ativamente para os processos de licitação da empresa, mas também me proporcionaram uma compreensão mais profunda da importância da gestão de custos e da conformidade com as exigências dos projetos de construção.

Podemos concluir ao final dos dois momentos do estágio que, a construção civil é uma área muito abrangente e diversa, com espaço de atuação para os diferentes profissionais e, apesar de existir uma saturação na formação superior nas áreas afins, ainda existe a escassez de profissionais especializados em algumas áreas. Em segundo lugar, que o estágio é a ponte entre a teoria e a prática vista em sala de aula, reforçando e adicionando conhecimentos pela vivência no dia a dia dos processos de projetos e execução de obras e processos licitatórios, no nosso caso. O estágio é a experiência adequada para o ingresso do profissional recém formado no mundo do trabalho.

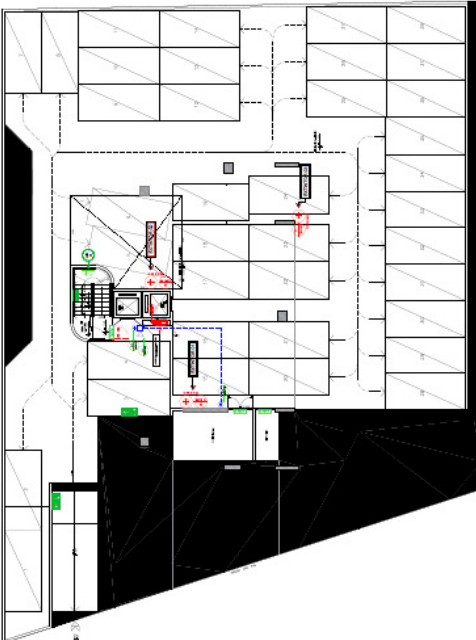
## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492:**  
**Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos —**  
**Requisitos: ABNT NBR 6492:2021.** Rio de Janeiro: p. 40. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13714:**  
**Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a Incêndio —**  
**Requisitos: ABNT NBR 13714:19981.** Rio de Janeiro: p. 25. 2000.

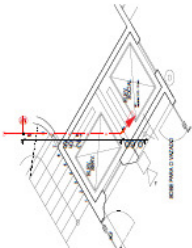
ANEXOS

ANEXO A - Projeto de combate a incêndio (planta baixa, isometria, informativos)

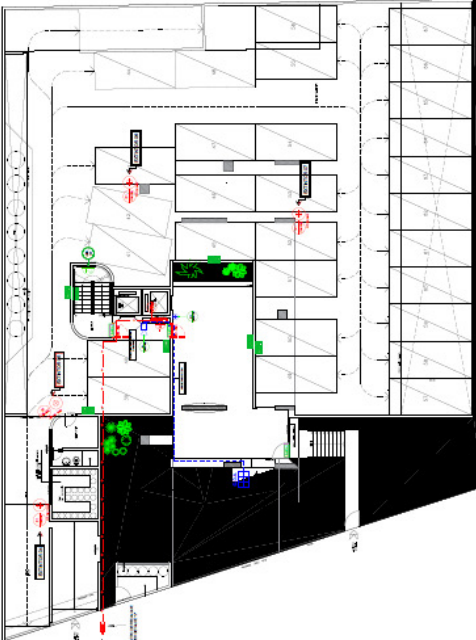


**PLANTA BAIXA - PAVIMENTO SEMI-ENTERRADO**  
Esc.: 1/120

QUANTAS PAVIMENTO SEMI-ENTERRADO			
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
1	1.1.01.01.01.01		1
1	1.1.01.01.01.02		1
1	1.1.01.01.01.03		1
1	1.1.01.01.01.04		1
1	1.1.01.01.01.05		1
1	1.1.01.01.01.06		1
1	1.1.01.01.01.07		1
1	1.1.01.01.01.08		1
1	1.1.01.01.01.09		1
1	1.1.01.01.01.10		1
1	1.1.01.01.01.11		1
1	1.1.01.01.01.12		1
1	1.1.01.01.01.13		1
1	1.1.01.01.01.14		1
1	1.1.01.01.01.15		1
1	1.1.01.01.01.16		1
1	1.1.01.01.01.17		1
1	1.1.01.01.01.18		1
1	1.1.01.01.01.19		1
1	1.1.01.01.01.20		1
1	1.1.01.01.01.21		1
1	1.1.01.01.01.22		1
1	1.1.01.01.01.23		1
1	1.1.01.01.01.24		1
1	1.1.01.01.01.25		1
1	1.1.01.01.01.26		1
1	1.1.01.01.01.27		1
1	1.1.01.01.01.28		1
1	1.1.01.01.01.29		1
1	1.1.01.01.01.30		1
1	1.1.01.01.01.31		1
1	1.1.01.01.01.32		1
1	1.1.01.01.01.33		1
1	1.1.01.01.01.34		1
1	1.1.01.01.01.35		1
1	1.1.01.01.01.36		1
1	1.1.01.01.01.37		1
1	1.1.01.01.01.38		1
1	1.1.01.01.01.39		1
1	1.1.01.01.01.40		1
1	1.1.01.01.01.41		1
1	1.1.01.01.01.42		1
1	1.1.01.01.01.43		1
1	1.1.01.01.01.44		1
1	1.1.01.01.01.45		1
1	1.1.01.01.01.46		1
1	1.1.01.01.01.47		1
1	1.1.01.01.01.48		1
1	1.1.01.01.01.49		1
1	1.1.01.01.01.50		1
1	1.1.01.01.01.51		1
1	1.1.01.01.01.52		1
1	1.1.01.01.01.53		1
1	1.1.01.01.01.54		1
1	1.1.01.01.01.55		1
1	1.1.01.01.01.56		1
1	1.1.01.01.01.57		1
1	1.1.01.01.01.58		1
1	1.1.01.01.01.59		1
1	1.1.01.01.01.60		1
1	1.1.01.01.01.61		1
1	1.1.01.01.01.62		1
1	1.1.01.01.01.63		1
1	1.1.01.01.01.64		1
1	1.1.01.01.01.65		1
1	1.1.01.01.01.66		1
1	1.1.01.01.01.67		1
1	1.1.01.01.01.68		1
1	1.1.01.01.01.69		1
1	1.1.01.01.01.70		1
1	1.1.01.01.01.71		1
1	1.1.01.01.01.72		1
1	1.1.01.01.01.73		1
1	1.1.01.01.01.74		1
1	1.1.01.01.01.75		1
1	1.1.01.01.01.76		1
1	1.1.01.01.01.77		1
1	1.1.01.01.01.78		1
1	1.1.01.01.01.79		1
1	1.1.01.01.01.80		1
1	1.1.01.01.01.81		1
1	1.1.01.01.01.82		1
1	1.1.01.01.01.83		1
1	1.1.01.01.01.84		1
1	1.1.01.01.01.85		1
1	1.1.01.01.01.86		1
1	1.1.01.01.01.87		1
1	1.1.01.01.01.88		1
1	1.1.01.01.01.89		1
1	1.1.01.01.01.90		1
1	1.1.01.01.01.91		1
1	1.1.01.01.01.92		1
1	1.1.01.01.01.93		1
1	1.1.01.01.01.94		1
1	1.1.01.01.01.95		1
1	1.1.01.01.01.96		1
1	1.1.01.01.01.97		1
1	1.1.01.01.01.98		1
1	1.1.01.01.01.99		1
1	1.1.01.01.01.100		1

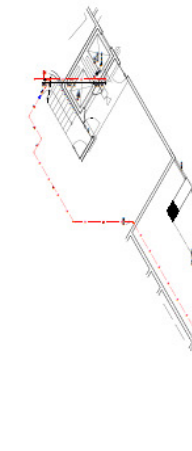


**DETALHE - PAVIMENTO SEMI-ENTERRADO**  
Esc.: 1/50




**PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO**  
Esc.: 1/120

QUANTAS PAVIMENTO TERREO			
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
1	1.1.01.01.01		1
1	1.1.01.01.02		1
1	1.1.01.01.03		1
1	1.1.01.01.04		1
1	1.1.01.01.05		1
1	1.1.01.01.06		1
1	1.1.01.01.07		1
1	1.1.01.01.08		1
1	1.1.01.01.09		1
1	1.1.01.01.10		1
1	1.1.01.01.11		1
1	1.1.01.01.12		1
1	1.1.01.01.13		1
1	1.1.01.01.14		1
1	1.1.01.01.15		1
1	1.1.01.01.16		1
1	1.1.01.01.17		1
1	1.1.01.01.18		1
1	1.1.01.01.19		1
1	1.1.01.01.20		1
1	1.1.01.01.21		1
1	1.1.01.01.22		1
1	1.1.01.01.23		1
1	1.1.01.01.24		1
1	1.1.01.01.25		1
1	1.1.01.01.26		1
1	1.1.01.01.27		1
1	1.1.01.01.28		1
1	1.1.01.01.29		1
1	1.1.01.01.30		1
1	1.1.01.01.31		1
1	1.1.01.01.32		1
1	1.1.01.01.33		1
1	1.1.01.01.34		1
1	1.1.01.01.35		1
1	1.1.01.01.36		1
1	1.1.01.01.37		1
1	1.1.01.01.38		1
1	1.1.01.01.39		1
1	1.1.01.01.40		1
1	1.1.01.01.41		1
1	1.1.01.01.42		1
1	1.1.01.01.43		1
1	1.1.01.01.44		1
1	1.1.01.01.45		1
1	1.1.01.01.46		1
1	1.1.01.01.47		1
1	1.1.01.01.48		1
1	1.1.01.01.49		1
1	1.1.01.01.50		1
1	1.1.01.01.51		1
1	1.1.01.01.52		1
1	1.1.01.01.53		1
1	1.1.01.01.54		1
1	1.1.01.01.55		1
1	1.1.01.01.56		1
1	1.1.01.01.57		1
1	1.1.01.01.58		1
1	1.1.01.01.59		1
1	1.1.01.01.60		1
1	1.1.01.01.61		1
1	1.1.01.01.62		1
1	1.1.01.01.63		1
1	1.1.01.01.64		1
1	1.1.01.01.65		1
1	1.1.01.01.66		1
1	1.1.01.01.67		1
1	1.1.01.01.68		1
1	1.1.01.01.69		1
1	1.1.01.01.70		1
1	1.1.01.01.71		1
1	1.1.01.01.72		1
1	1.1.01.01.73		1
1	1.1.01.01.74		1
1	1.1.01.01.75		1
1	1.1.01.01.76		1
1	1.1.01.01.77		1
1	1.1.01.01.78		1
1	1.1.01.01.79		1
1	1.1.01.01.80		1
1	1.1.01.01.81		1
1	1.1.01.01.82		1
1	1.1.01.01.83		1
1	1.1.01.01.84		1
1	1.1.01.01.85		1
1	1.1.01.01.86		1
1	1.1.01.01.87		1
1	1.1.01.01.88		1
1	1.1.01.01.89		1
1	1.1.01.01.90		1
1	1.1.01.01.91		1
1	1.1.01.01.92		1
1	1.1.01.01.93		1
1	1.1.01.01.94		1
1	1.1.01.01.95		1
1	1.1.01.01.96		1
1	1.1.01.01.97		1
1	1.1.01.01.98		1
1	1.1.01.01.99		1
1	1.1.01.01.100		1



**DETALHE - PAVIMENTO TERREO**  
Esc.: 1/120



**RITEELS**  
ENGENHARIA DE SEGURANÇA

PROJETO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO  
EDIFÍCIO ARTEMIS  
CNPJ: 03.240.528/0001-37.

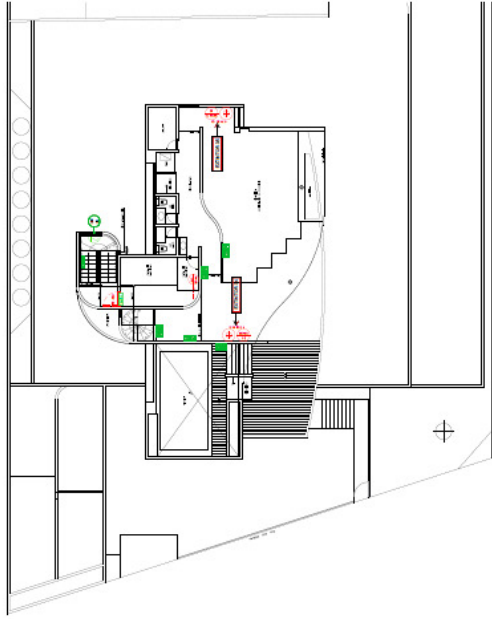
102/2020  
01/04  
00

PROJETO: ADEQUAÇÃO AO COCPIRPE  
RUA CAIO FERREIRA, 275  
ROSA RINHO - RECIFE - PE  
PLANTA BAIXA DOS PAVIMENTOS

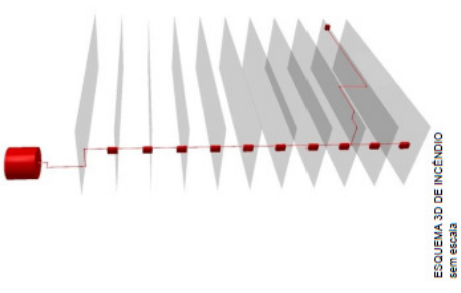
PROJETO: 102/2020  
DATA: 01/04/2020  
AUTOR: RITEELS  
REVISOR: RITEELS  
COTA: 102/2020/001

ANEXO B - Projeto de combate a incêndio (planta baixa, isometria, 3D, informativos)

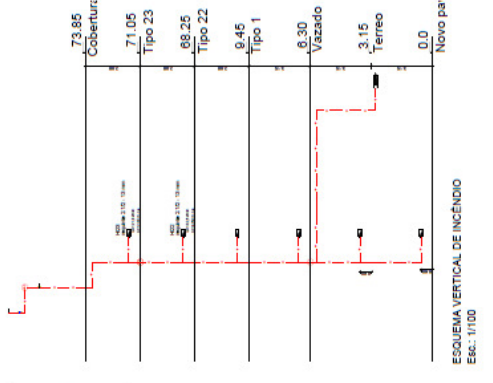
**PLANTA BAIXA - PAVIMENTO COBERTURA**  
Esc.: 1/120



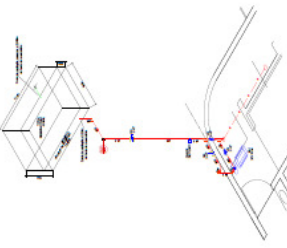
**ESQUEMA 3D DE INCÊNDIO**  
sem escala



**ESQUEMA VERTICAL DE INCÊNDIO**  
Esc.: 1/100



**DETALHE - PAVIMENTO COBERTURA**  
Esc.: 1/50

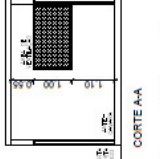


**QUANTITATIVO PAVIMENTO COBERTURA**


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.
1	1. LEGENDA DE INCÊNDIO	TOTAL	
2	2. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
3	3. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
4	4. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
5	5. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
6	6. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
7	7. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
8	8. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
9	9. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
10	10. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
11	11. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
12	12. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
13	13. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
14	14. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
15	15. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
16	16. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
17	17. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
18	18. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
19	19. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
20	20. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
21	21. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
22	22. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
23	23. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
24	24. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
25	25. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
26	26. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
27	27. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
28	28. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
29	29. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	
30	30. DETALHE DE INCÊNDIO	UNID.	

**DETALHE EM CORTE DA VENTILAÇÃO DA ANTECAMARA**  
Esc.: 1/50

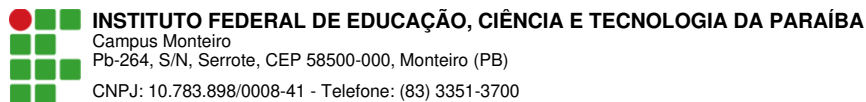
**CORTE A-A**



**CORTE B-B**







## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**Assunto:** RELATÓRIO DE ESTÁGIO  
**Assinado por:** Laysa Dias  
**Tipo do Documento:** Relatório  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Laysa Dias de Souza, ALUNO (201615010220) DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - MONTEIRO**, em 16/11/2023 19:03:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/11/2023. 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: 996401  
Código de Autenticação: a84ca37b09

