



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA – CEEI
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA ELÉTRICA – UAEE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

HYPENET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA LTDA – ME

IGOR COSTA XAVIER

CAMPINA GRANDE - PB

2025

IGOR COSTA XAVIER

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

EMPRESA: HYPENET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA LTDA – ME.

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado à Unidade Acadêmica de
Engenharia Elétrica em cumprimento às
exigências legais como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Engenharia
Elétrica.

Orientador: Prof. Dr. Ronimack Trajano de
Souza

Área de Concentração: Telecomunicações

CAMPINA GRANDE - PB

2025

IGOR COSTA XAVIER

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

EMPRESA: HYPENET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA LTDA – ME

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado à Unidade Acadêmica de
Engenharia Elétrica em cumprimento parcial
às exigências de avaliação para obtenção do
título de Graduado Pleno em Engenharia
Elétrica.

Relatório submetido em _____ em _____ / _____ / _____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ronimack Trajano da Silva
UAEE/CEEI/UFCG – Orientador

Paulo Roberto de Lima Sousa – Supervisor

Prof. Dr. Jalberth Fernandes
UAEE/CEEI/UFCG – Avaliador

Dedico este trabalho à minha família e aos amigos, que sempre estiveram ao meu lado nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que, mesmo diante de minhas dúvidas e questionamentos, sempre me amou e guiou meus passos. Sem Ele, nada disso seria possível.

À minha mãe Cibele e à minha avó Lindalva, que nunca mediram esforços para que eu pudesse alcançar meus sonhos. Seu amor, dedicação e apoio incondicional foram fundamentais em cada etapa dessa caminhada.

Aos meus familiares, por cada conselho, incentivo e apoio nos momentos difíceis. Suas palavras sempre foram fonte de motivação para seguir em frente.

À minha namorada e futura esposa, Yasmin, pelo apoio incondicional, paciência e carinho ao longo dessa jornada. Sou imensamente grato por tê-la ao meu lado, compartilhando comigo as angústias e alegrias que a graduação nos proporciona.

Aos meus amigos de Santa Cruz do Capibaribe, que, mesmo à distância, sempre torceram pelo meu sucesso. Suas mensagens e demonstrações de carinho tornaram a saudade de casa mais leve e suportável.

Aos colegas da Hype – Felipe, Micael, Ruan Alecsander e Paulo Roberto –, que tornaram os dias de trabalho e aprendizado mais leves, enriquecedores e divertidos. A convivência com vocês fez toda a diferença nesta experiência.

Aos diretores André Azevedo e Francisco Cunha, pela oportunidade de integrar a equipe, pelo aprendizado proporcionado e pelas valiosas orientações transmitidas. Sua confiança e incentivo foram essenciais para o meu crescimento profissional.

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades de estágio desenvolvidas pelo estagiário Igor Costa Xavier, graduando em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O estágio foi realizado na empresa Hyphenet Serviços de Comunicação e Multimídia LTDA - ME, no setor de engenharia e medições, sob a supervisão do engenheiro responsável, Paulo Roberto de Lima Sousa. Realizado no período de 18 de setembro de 2024 a 06 de dezembro de 2024, totalizando 342 horas. As atividades desenvolvidas abrangeram a elaboração e fiscalização de projetos de redes de telecomunicações, medições e regularização de projetos junto às concessionárias de energia elétrica nos estados de atuação da empresa. Essas atividades foram de significativa relevância para a formação do estagiário, proporcionando experiência prática na área de telecomunicações e contribuindo para o desenvolvimento de competências técnicas e profissionais.

Palavras-chave: Telecomunicações. Redes de comunicação. Medições. Hyphenet.

ABSTRACT

This report describes the internship activities carried out at Hyenet Serviços de Comunicação e Multimídia LTDA - ME, in the engineering and measurements sector, under the supervision of the responsible engineer, Paulo Roberto de Lima Sousa. The internship took place from September 18, 2024, to December 6, 2024, totaling 342 hours. The activities developed included the design and inspection of telecommunication network projects, measurements, and the regularization of projects with electricity concessionaires in the states where the company operates. These activities were of significant relevance to the training of the intern, Igor Costa Xavier, an undergraduate student in Electrical Engineering at the Federal University of Campina Grande (UFCG), providing practical experience in the telecommunications field and contributing to the development of technical and professional skills.

Keywords: Telecommunications. Communications networks. Measurements. Hyenet

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Logomarca da empresa.....	14
Figura 2	–	Logomarca da Algar Telecom.....	14
Figura 3	–	Relação Hype Telecom e Algar Telecom.....	15
Figura 4	–	E-mail de acionamento enviado pela Algar Telecom para Hype Telecom.....	17
Figura 5	–	Foto de vistoria realizada com auxílio do aplicativo TimeStamp.....	18
Figura 6	–	Arquivo .KMZ com rota prevista.....	19
Figura 7	–	Arquivo .KMZ com postes identificados.....	20
Figura 8	–	Desenho do projeto no AutoCAD.....	20
Figura 9	–	Detalhe do desenho do projeto.....	21
Figura 10	–	Fluxograma da elaboração do projeto executivo.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEO	Caixa de Emenda Óptica
DWG	<i>Drawing</i> (Formato de arquivo do AutoCAD)
KMZ	<i>Keyhole Markup language Zipped</i> (Arquivo do Google Earth)
PPI	Projeto Provisório de Instalação
PPU	Planilhas de Preços Unitários
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 JUSTIFICATIVA	11
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo geral	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 ESTRUTURA DO RELATÓRIO	12
2.. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	13
2.1 HYPE TELECOM	13
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	15
3.1 3.1.PROJETOS DE EXTENSÃO DE REDES ÓPTICAS	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	24
ANEXOS	25
ANEXO A: Exemplo de Projeto Executivo Elaborado	25
ANEXO B: Modelo de PPI	26
ANEXO C: Exemplo de Carta de Rede Lançada	33

1. INTRODUÇÃO

No presente relatório, são descritas as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado do discente Igor Costa Xavier, do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O estágio foi realizado na empresa Hyphenet Serviços de Comunicação e Multimídia LTDA - ME, no setor de engenharia e medições, sob a supervisão do engenheiro responsável, Paulo Roberto de Lima Sousa.

O estágio teve início no dia 18 de setembro de 2024 e foi concluído em 06 de dezembro de 2024, totalizando 342 horas, cumprindo integralmente a carga horária exigida para a conclusão do curso. Durante esse período, foram desenvolvidas atividades essenciais para a formação profissional do discente, incluindo:

- Acompanhamento na elaboração de projetos de redes de telecomunicações, garantindo conformidade com os requisitos normativos;
- Fiscalização das atividades desenvolvidas pelas equipes em campo, assegurando a execução conforme as especificações técnicas do cliente e normas internacionais;
- Elaboração de medições, garantindo que todas as atividades realizadas em campo estejam devidamente contempladas nas Planilhas de Preços Unitários (PPUs);
- Envio das informações necessárias às equipes de campo, assegurando a preparação adequada para a execução das atividades agendadas;
- Apoio técnico para esclarecimento de dúvidas por parte das equipes de campo e projetistas;
- Controle dos materiais utilizados nas atividades de campo;
- Atendimento a demandas pontuais da área.

Além das atividades diretamente relacionadas à engenharia de telecomunicações, o estágio proporcionou uma visão ampliada sobre os processos internos da empresa, permitindo ao discente desenvolver habilidades técnicas e gerenciais relevantes para sua atuação profissional futura.

1.1. JUSTIFICATIVA

O Estágio Supervisionado é um componente curricular obrigatório no curso de Engenharia Elétrica da UFCG, sendo fundamental para a formação acadêmica e a preparação

do aluno para o mercado de trabalho. Além de proporcionar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, o estágio permite o desenvolvimento de habilidades técnico-científicas essenciais para a atuação profissional em ambientes que demandam expertise na área de formação do estagiário.

Essa experiência possibilita uma compreensão mais ampla do funcionamento dos setores industriais e de prestação de serviços, promovendo a interação com outros profissionais e a ampliação do *networking*. Durante o estágio, foram adquiridas competências e vivências que contribuirão significativamente para o desenvolvimento da carreira profissional.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo geral

Apresentar uma visão abrangente das atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado na empresa Hyenet Serviços de Telecomunicações e Multimídia LTDA, incluindo a elaboração e fiscalização de projetos de redes de telecomunicações, a regularização junto às concessionárias de energia, o acompanhamento de medições e a interação com as equipes de campo, bem como a gestão de informações técnicas e a resolução de demandas operacionais.

1.2.2. Objetivos específicos

- Exploração dos principais conceitos relacionados às redes de fibra óptica, proporcionando uma base teórica para as atividades desenvolvidas;
- Registro detalhado das atividades executadas durante o estágio supervisionado, evidenciando sua relevância para a formação profissional;
- Análise dos principais resultados alcançados, destacando a contribuição do estágio para o desenvolvimento de habilidades técnicas e práticas.

1.3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

Este relatório está organizado da seguinte forma: o Capítulo 2 apresenta a caracterização da instituição, detalhando a estrutura e atuação da Hype Telecom, bem como

sua relevância no setor de telecomunicações. No Capítulo 3, são descritas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, com ênfase nos projetos de extensão de redes ópticas, destacando os processos envolvidos desde o planejamento até a execução. No Capítulo 4, são apresentadas as considerações finais, nas quais se discutem os aprendizados adquiridos e as contribuições da experiência para a formação profissional. Por fim, são disponibilizadas as referências bibliográficas utilizadas ao longo do trabalho e, nos anexos, encontram-se documentos complementares, como um exemplo de projeto executivo elaborado (Anexo A), um modelo de PPI (Anexo B) e um exemplo de carta de rede lançada (Anexo C).

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. HYPE TELECOM

A Hype Telecom apresenta ao mercado de redes de fibra óptica soluções voltadas para o *outsourcing* dos seus clientes. Sediada em Recife-PE, iniciou suas atividades em 2019 após identificar clientes que precisavam de empreiteiras para terceirização de atividades como lançamentos de redes por equipes confiáveis e capacitadas.

Atendendo a grandes corporações nacionais e internacionais, como Algar Telecom, Lúmen, Mundivox e Indigo Telecom, a empresa expandiu os serviços para sete estados do Nordeste e, recentemente, firmou contrato para a internacionalização das operações, abrangendo oito países da América Latina.

A Hype Telecom oferece soluções aos parceiros, incluindo elaboração de projetos, lançamentos, operação e manutenção de redes aéreas e subterrâneas, ativação de clientes corporativos, além de serviços de configuração de equipamentos em data centers. Sempre focadas no cliente dos parceiros comerciais, as equipes são treinadas para oferecer um atendimento de excelência, com agilidade e eficiência. A seguir apresenta-se a imagem da logomarca da Hype Telecom, que reflete a identidade visual e os valores da empresa no setor de telecomunicações.

Figura 1 – Logomarca da empresa



Fonte: Hype Telecom (2023)

Até o fim de 2024, a empresa contava com a Algar Telecom como seu principal parceiro e, dada a relevância dessa parceria, é fundamental abordar a atuação da Algar Telecom. A empresa iniciou suas atividades em 1954, com telefonia fixa em Minas Gerais e, atualmente, oferece serviços de telefonia fixa, TV por assinatura, Internet banda larga de alta velocidade e serviços empresariais, como *cloud computing*, *data centers*, conectividade, IoT, etc. Com mais de 1,3 milhão de clientes e mais de 132 mil quilômetros de cabeamento, a Algar vem sendo um dos principais parceiros da Hype Telecom. Na Figura 2 é apresentada a imagem da logomarca da Algar Telecom, evidenciando a marca do parceiro estratégico e sua tradição no mercado.

Figura 2 – Logomarca da Algar Telecom

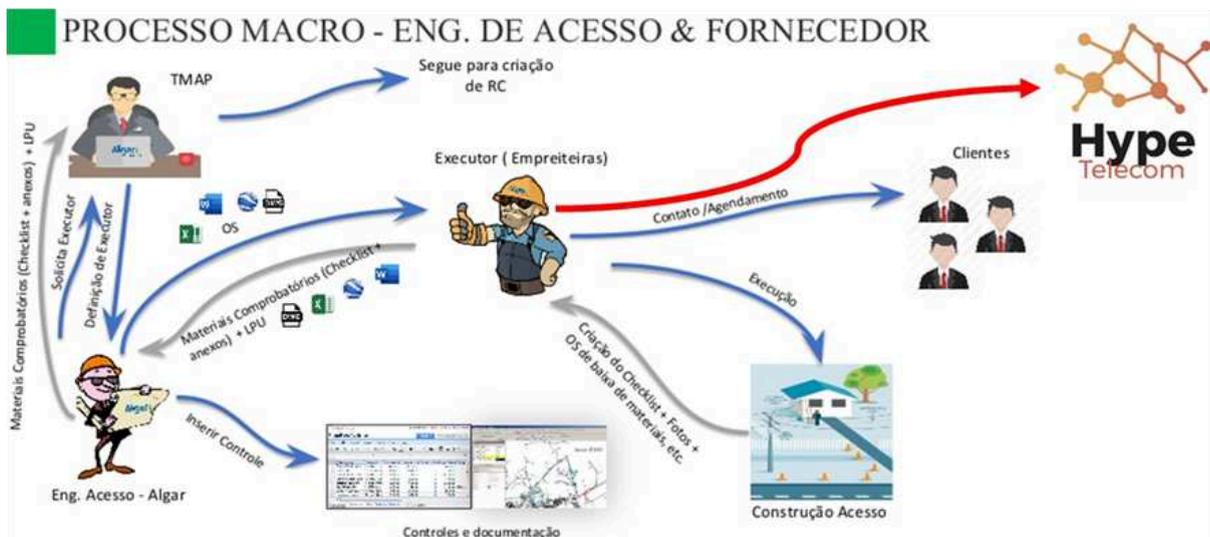


Fonte: Algar Telecom (2022)

Os processos de negociação entre a Hype Telecom e a Algar envolvem diferentes setores das empresas. O diagrama a seguir ilustra, de maneira visual e didática, a relação entre a contratante (Algar) e as empresas executoras (empreiteiras).

Ao atuar como executora, a Hype Telecom tem como principal função a implementação da infraestrutura, mas também se ocupa de outros processos, tais como: contato prévio com cliente, agendamento e realização para vistorias, elaboração do Projeto Provisório De Instalação (PPI), lançamento de cabos e fusão de fibras. Na Figura 3 é apresentada uma ilustração de como se dá o relacionamento entre a Hype e a Algar Telecom.

Figura 3 – Relação Hype Telecom e Algar Telecom



Fonte: Hype Telecom (2024)

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Neste tópico, serão descritas as atividades durante o estágio supervisionado, as quais foram supervisionadas pelos engenheiros da empresa. Entre essas atividades, destacam-se o desenvolvimento de projetos de redes de fibra óptica e a realização de visitas técnicas.

3.1. PROJETOS DE EXTENSÃO DE REDES ÓPTICAS

Para atender um dos principais parceiros da empresa, a Algar Telecom, a Hype Telecom realiza a elaboração de projetos de redes ópticas e metálicas, tanto aéreas quanto subterrâneas.

Para caracterizar os serviços a serem executados, a relação entre a Hype Telecom e a Algar Telecom é dividida em classes de mão de obra e codificação de atividades, conforme descrição posterior. Todas as atividades relacionadas a serviços técnicos especializados, elaboração de projetos, construção e manutenção de redes de acesso são realizadas por quatro classes distintas de mão de obra, a saber:

- **Classe “G”**: mão de obra empregada nas atividades de construção, demolição e manutenção de canalização subterrânea;
- **Classe “L”**: mão de obra utilizada na instalação e manutenção de linhas de postes, cabos aéreos, subterrâneos, e enterrados, independentemente do tipo ou capacidade, bem como na operação de equipamentos e infraestrutura associada;
- **Classe “F”**: mão de obra empregada na implantação, manutenção e serviços de emenda de cabos ópticos;
- **Classe “P”**: mão de obra dedicada a atividades enquadradas como serviços técnicos especializados, tais como elaboração de cadastro, projetos, registros, entre outros.

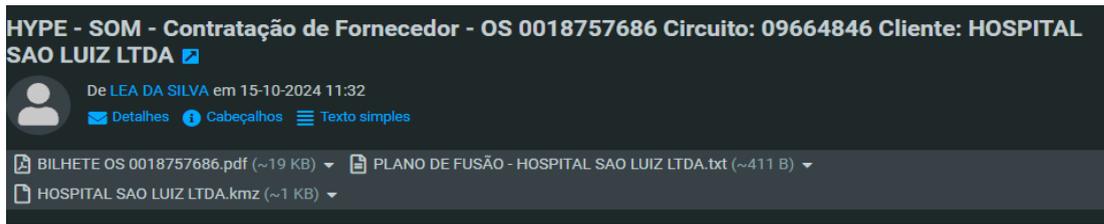
A codificação das atividades de rede de acesso realizadas utiliza seis dígitos na forma **AB.CCDD**, onde:

- A – caracteriza a classe da obra;
- B – caracteriza o assunto dentro de cada classe;
- CC – caracteriza as famílias de atividades dentro de cada assunto;
- DD – individualiza cada atividade dentro de sua família.

Essa codificação foi estabelecida pela Algar com o intuito de padronizar o diálogo com suas parceiras prestadoras de serviço.

Quando a Algar firma contrato com um cliente – seja novo ou já existente – para a prestação de serviços de internet, ela aciona a Hype Telecom. Assim, é realizada uma abordagem junto ao cliente por meio de uma vistoria prévia, a fim de verificar a necessidade de elaboração de um projeto executivo, bem como de um projeto de compartilhamento de infraestrutura junto à concessionária de energia elétrica. A Figura 4 apresenta um exemplo de e-mail de acionamento, que detalha as informações do cliente e a abordagem a ser realizada.

Figura 4 – E-mail de acionamento enviado pela Algar Telecom para Hype Telecom



Prezados Senhores(as) da empresa HYPE

Conforme nosso contato e interesse de vocês, foi destinada à sua empresa para a atividade de Projeto, Lançamento e fusão para atendimento do cliente mencionado neste e-mail.

Segue anexo a documentação inicial.

Favor entrar em contato com o solicitante Renan Martins do Nascimento, pelo telefone de contato (85) 99769-9158, para que possa alinhar os detalhes.

Classes a serem contratadas: P/L /F
 Regional de Execução: RCE
 Localidade: JOAO PESSOA
 Cliente: HOSPITAL SAO LUIZ LTDA
 Sub-Segmento: PLATINUM
 OS: 0018757686
 Circuito: 09664846
 Protocolo: 202429096363-1
 API: CPX/2400003.VOG-01
 DATA: 25/10/2024

OBSERVAÇÕES:

- * Somente as classes acionadas pelo TMAP por e-mail serão pagas.
- * Quando for necessário classe adicional, favor alinhar com o solicitante da atividade para formalizar junto ao TMAP o acréscimo da classe.
- * Conforme alinhado com a engenharia de acesso, os serviços precisam ser executados no prazo de 5 dias após o acionamento.

Fonte: Autoria própria (2024).

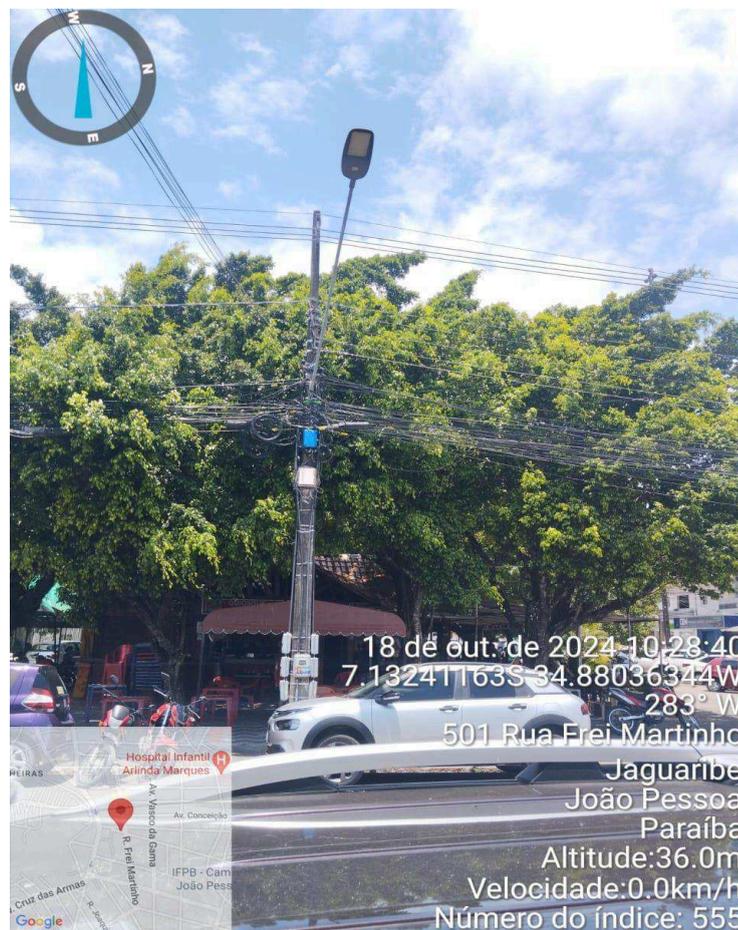
Caso o acionamento envolva a classe P, a Hype realizará um contato inicial com o cliente para a execução de uma vistoria técnica. Concluída a vistoria – com o apoio do relatório fotográfico enviado pelos técnicos de campo – inicia-se a elaboração do PPI. Após sua elaboração, o PPI é enviado para o Engenheiro de Acesso Algar; se aprovado, segue-se para próxima etapa do serviço contratado, que consiste na elaboração do projeto executivo e no projeto de compartilhamento de infraestrutura.

Inicialmente, antes de dar início à elaboração do projeto, é necessário verificar o encaminhamento sugerido pela contratante, a fim de confirmar a possibilidade de instalação na rota. Caso haja necessidade, serão realizadas alterações nos postes a serem utilizados e nas rotas. É fundamental que o técnico responsável pela vistoria transmita o máximo de informações coletadas sobre o poste e sobre a rota, como, por exemplo, o código do poste, sua altura, esforço, níveis de tensão, presença de equipamentos elétricos (como transformadores, chaves e para-raios), número de postes, dificuldades de acesso, equipamentos pertencentes à

Algar, número de ocupações no poste, entre outros. Essas informações estão registradas no cadastro da rede elétrica junto à concessionária responsável pela rede local, incluindo os postes.

Ressalta-se que todo o relatório fotográfico é realizado por meio do aplicativo TimeStamp, que adiciona marcas d'água com informações de data, hora e localização diretamente nas fotos. Essa ferramenta é prática para registrar e autenticar imagens em contextos profissionais, como inspeções, relatórios e auditorias, garantindo que os detalhes da captura sejam apresentados de forma clara. Para ilustrar o procedimento de registro e autenticação dos dados coletados em campo, a Figura 5 apresenta uma foto de vistoria realizada com o auxílio do aplicativo TimeStamp.

Figura 5 – Foto de vistoria realizada com auxílio do aplicativo TimeStamp



Fonte: Autoria própria (2024).

A especificação dessas informações facilita a avaliação da solicitação de compartilhamento dos postes junto à concessionária. A análise da rota e dos parâmetros é

realizada em campo e confirmada por meio do software Google Earth Pro, utilizando um arquivo .KMZ fornecido juntamente ao email de acionamento. A Figura 6 exibe o arquivo .KMZ recebido, conforme o email de acionamento ilustrado na Figura 4.

Figura 6 – Arquivo .KMZ com rota prevista



Fonte: Autoria própria (2024).

Com a rota confirmada – que abrange o trajeto da caixa de emenda óptica (CEO) mais próxima até o cliente – e considerando as informações coletadas durante a vistoria, como as coordenadas, identifica-se, no software, os postes que serão utilizados para fixação do cabo de fibra óptica (Figura 7).

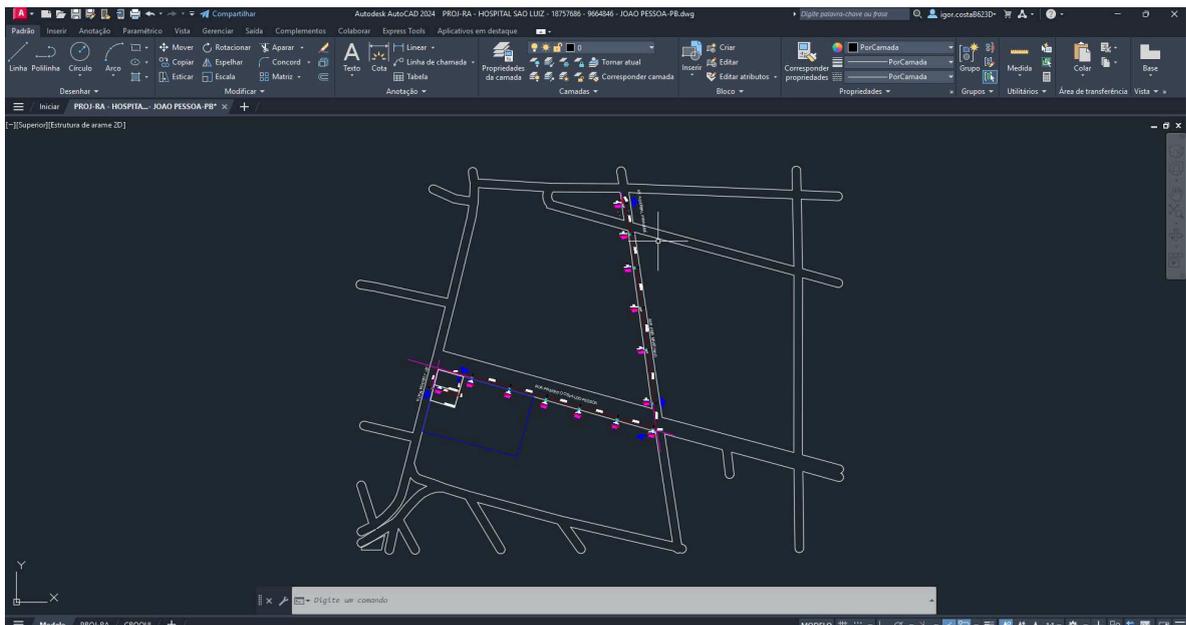
Figura 7 – Arquivo .KMZ com postes identificados



Fonte: Autoria própria (2024).

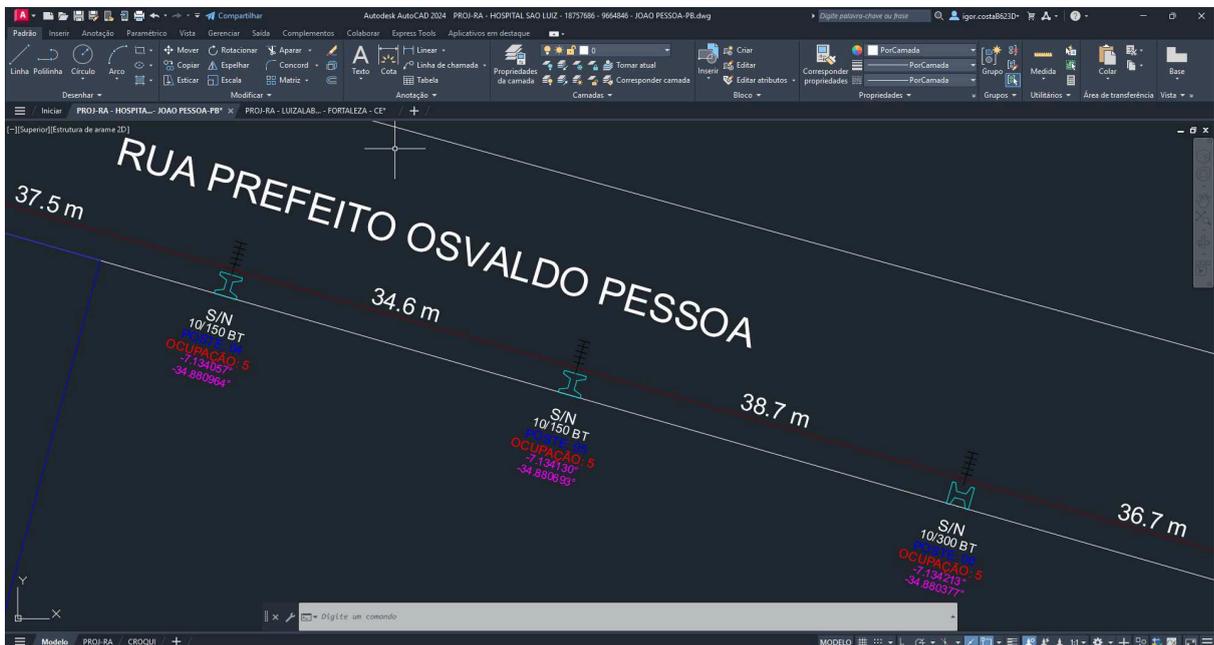
Posteriormente, utiliza-se o software AutoCAD para elaborar os desenhos técnicos, os quais devem ser feitos de forma georreferenciada. As Figuras 8 e 9 apresentam, respectivamente, a ilustração de um projeto realizado para um cliente e o detalhe do georreferenciamento.

Figura 8 – Desenho do projeto no AutoCAD



Fonte: Autoria própria (2024).

Figura 9 - Detalhe do desenho do projeto



Fonte: Autoria própria (2024).

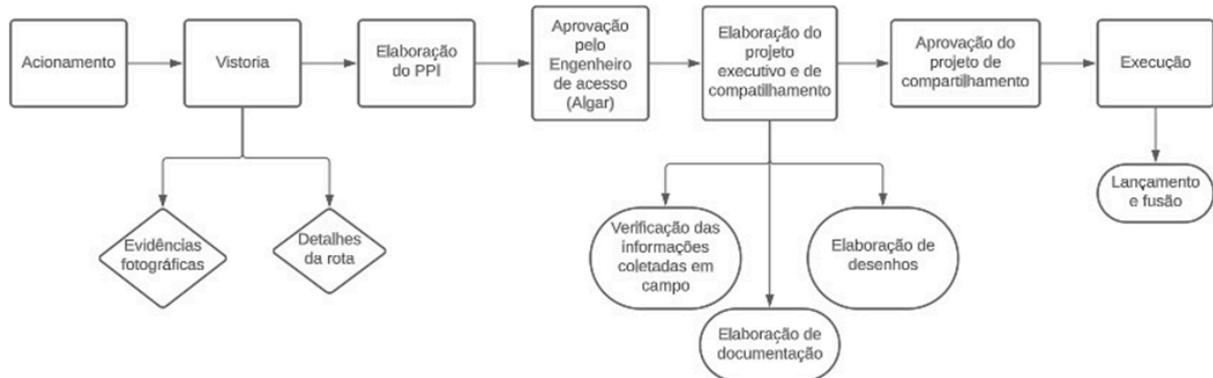
Ainda no contexto dos desenhos técnicos, é necessário um detalhamento do encaminhamento do cabo na(s) área(s) interna(s) do projeto, representado por meio de um croqui. Este documento é fundamental para o registro da atividade de instalação realizada, além de facilitar a compreensão de futuros consultores do material. Vale ressaltar que os arquivos PPI, .KMZ e .DWG são complementares entre si e essenciais para uma compreensão detalhada do projeto.

Com a conclusão desses arquivos, torna-se possível protocolar o pedido de compartilhamento de estrutura junto à concessionária de energia elétrica. Para isso, é necessário elaborar alguns documentos específicos, que podem variar conforme a concessionária responsável. No caso da Energisa Paraíba, concessionária do projeto modelo, os documentos exigidos incluem:

- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Arquivo Google Earth do tipo .KMZ
- Projeto Executivo;
- Planilha de Cálculo de Esforço;
- Carta de Rede Lançada.

A Figura 10 ilustra o fluxograma das atividades realizadas para a elaboração do projeto executivo, desde o acionamento até a execução.

Figura 10 – Fluxograma da elaboração do projeto executivo



Fonte: Autoria própria (2024).

Por fim, para complementar a documentação, são apresentados no Apêndice A um exemplo de projeto executivo elaborado, no Apêndice B um modelo de PPI e no Apêndice C um exemplo de uma carta de rede lançada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estágio supervisionado na Hyphenet Serviços de Comunicação Multimídia LTDA, reafirma-se sua relevância para a consolidação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Engenharia Elétrica e para o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a atuação no mercado de trabalho. A experiência proporcionou uma imersão prática no setor de telecomunicações, permitindo a vivência de desafios reais relacionados à implantação e manutenção de redes de fibra óptica, planejamento técnico e execução de projetos.

Destaca-se, ainda, a aplicação prática dos conceitos abordados em disciplinas essenciais para a formação do engenheiro eletricista, como:

- Engenharia Econômica;
- Expressão Gráfica;
- Instalações Elétricas;
- Laboratórios da grade curricular de Engenharia Elétrica.

A Hype Telecom proporcionou um ambiente de aprendizado estruturado, garantindo ao estagiário uma experiência enriquecedora e alinhada às demandas do setor. Durante esse período, foi possível aprimorar competências técnicas e interpessoais, incluindo:

- Relacionamento profissional com técnicos de campo;
- Domínio de novas funcionalidades do AutoCAD, especialmente para projetos georreferenciados;
- Gestão de equipe para obtenção de informações essenciais ao desenvolvimento dos projetos;
- Compreensão da dinâmica organizacional e do funcionamento cotidiano de uma empresa de engenharia.

Além disso, o estágio permitiu uma visão abrangente das diferentes áreas envolvidas nos processos operacionais e administrativos da empresa, contribuindo para uma melhor compreensão da interdependência entre setores e fortalecendo a capacidade de planejamento e execução de atividades técnicas. Por fim, a experiência adquirida ao longo do estágio representou um diferencial significativo na formação profissional, promovendo o desenvolvimento técnico e competências gerenciais e interpessoais fundamentais para a atuação no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

Algar Telecom. Disponível em: <<https://algartelecom.com.br/institucional/index.html>>. Acesso em: 18 fev. 2025.

Hype Telecom. Disponível em: <<https://hypetelecom.com.br/>>. Acesso em: 18 fev. 2025.

APÊNDICE B: Modelo de PPI



Código Algar Telecom
Nº OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
1/XXX

PROJETO PROVISÓRIO DE INSTALAÇÃO

Cliente: XXXXXXXXXXXX
OS: XXXXXXXXXXXX





Código Algar Telecom
Nº OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
2/XXX

ÍNDICE

1 DADOS DO EDIFÍCIO	3
1.1 DADOS CADASTRAIS.	3
1.2 VISTORIA.	3
1.3 DADOS DO EDIFÍCIO.	3
1.4 ACESSIBILIDADE.	3
1.5 CONTATOS DO EDIFÍCIO / CLIENTE.	3
2. MEMORIAL DESCRITIVO.	3
2.3 OBRAS CIVIS.	4
2.4 ENERGIA ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS DA ALGAR TELECOM.	4
2.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS DA INSTALAÇÃO	4
3 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E ENCAMINHAMENTO DOS CABOS.	5
4. LISTA DE MATERIAIS.	7
DESCRIÇÃO	7



Código Algar Telecom
N° OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
3/XXX

1 DADOS DO EDIFÍCIO

1.1 DADOS CADASTRAIS.

Edifício:	YSSY SOLUCOES S.A.
Endereço:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Bairro:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Cidade / Estado:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CEP:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.2 VISTORIA.

Realizada em:	XX/XX/XXXX
Projetista:	Ruan Alecssander de Araujo Silva
Resp. Técnico (CREA):	PAULO ROBERTO DE LIMA SOUSA
Desenhista:	PAULO ROBERTO DE LIMA SOUSA
E-mail projetista:	medicoes@hypetelecom.com.br
Tel. Contato:	(83) 99883-2869
Resp. Algar:	XXXXXXXXXXXX
Tel. Contato:	(XX) XXXXX-XXXX
E-mail:	XX@XX.XX.XX

1.3 DADOS DO EDIFÍCIO.

N.º Blocos:	
N.º Andares:	
N.º Salas:	
Pé Direito:	

1.4 ACESSIBILIDADE.

Horário de Funcionamento do Edifício

Dias úteis	De:	Combinar	Até:	
Sábado	De:		Até:	
Domingo	De:		Até:	
Feriados	De:		Até:	
Noite	De:		Até:	

Horário de Carga e Descarga

Dias úteis	De:	Combinar	Até:	
Sábado	De:		Até:	
Domingo	De:		Até:	
Feriados	De:		Até:	
Noite	De:		Até:	

1.5 CONTATOS DO EDIFÍCIO / CLIENTE.

Cliente	XXXXXX	Fone	(XX) XXXXX-XXXX
:	XXXXXX@XXX.com	:	



Código Algar Telecom
N° OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
4/XXX

2. MEMORIAL DESCRITIVO.

2.1 OBJETIVO.

Este relatório tem como objetivo mostrar o caminho do cabo de fibra ótica para atendimento da XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.2 INFRAESTRUTURA E ENCAMINHAMENTO DO CABO ÓPTICO NA REDE INTERNA.

O cabo segue por postes existentes da concessionaria de energia (Energisa) da CEO até chegar no cliente. Na fachada do cliente o cabo é recebido por uma descida lateral e segue por eletrocalha existente e chega até a sala onde será instalado o MINI DIO/K7.

2.3 OBRAS CIVIS.

Não há necessidade de obra civil

2.4 ENERGIA ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS DA ALGAR TELECOM.

Existe pontos de tomadas de energias ao longo do percurso e dentro da sala do cliente.

2.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS DA INSTALAÇÃO

O cabo segue por postes existentes da concessionaria de energia (Energisa) da CEO até chegar no cliente. Na fachada do cliente o cabo é recebido por uma descida lateral e segue por eletrocalha existente e chega até a sala onde será instalado o MINI DIO/K7.

Escopo:

- Instalação de MINI DIO/K7, no Rack existente do cliente;
- Será feito duas terminações no K7 + duas fusões na CEO NOVA algar;
- Será utilizado cabo DROP 6FO para esta instalação.



Código Algar Telecom
N° OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
5/XXX

3 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E ENCAMINHAMENTO DOS CABOS.

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO



Código Algar Telecom
Nº OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
6/XXX

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO

FOTO XX - LOCAL DA FOTO - DESCRIÇÃO DO ENCAMINHAMENTO



Código Algar Telecom
N° OS

Rev.
X

Empreiteira Emitente
HYPETELECOM

Folha
7/XXX

4. LISTA DE MATERIAIS.

N°	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD. PREV.
	CABO DROP 6FO INTERNO	m	X
	CABO DROP 6FO EXTERNO	m	X
	CORDALHA DIELÉTRICA	m	X
	CONJ ALÇA ANCORG. CABO 12 A 36F AS (ENC.) 19 MM	uni	X
	CONJ ALÇA DE SUSTENTAÇÃO P/ CFO AS SIMPLES OU DUPLO (DIRETO)	uni	X
	BRACADEIRA AJUSTAVEL P/ BAP 3 COM PARAFUSO	uni	X
	PLAQUETA COM DIZERES "CABO CTBC"	uni	X
	ESPIRAL TUBE LARANJA	uni	X
	MINI DIO/K7	uni	X
	RAQUETE OPTLOOP	uni	X
	CAIXA DE EMENDA OPTICA	uni	x

APÊNDICE C: Exemplo de Carta de Rede Lançada



Uberlândia, 3 de Dezembro de 2024.

Apresentação de empresas contratadas para prestação de serviços

A empresa **VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.**, prestadora de serviços de telecomunicações, com sede em Uberlândia, Estado de São Paulo, na AVENIDA PROF VICENTE RAO N° 1262,, Bairro Jardim Petrópolis, CEP 04636-001
Inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.872.814/0001-30, e todas as suas filiais;

Declara ser a ocupante dos pontos de compartilhamento, sendo responsável por protocolar este projeto no portal da Energisa para solicitação de autorização de ocupação de postes da rede de energia elétrica e compartilhamento de infraestrutura, a partir do login de seu responsável legal, **José Augusto Soares da Silva** para realizar o acompanhamento e controle do protocolo gerado até a sua devida aprovação.

A Vogel declara que a empresa abaixo é uma prestadora de serviços terceirizada, responsável pela **elaboração e execução de projetos de compartilhamento**, cabendo à mesma a responsabilidade técnica do projeto e da documentação de compartilhamento, conforme ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida através do seu responsável técnico legalmente qualificado e habilitado.

Nome Empresarial: Hyphenet Serviço de Comunicação Multimídia Ltda

Nome fantasia: Hype Telecom

Número de Inscrição: 34.147.980/0001-71

Endereço: Av. Republica do Libano, 251, SI 1804, Cp 40

Cep: 51.110-160

Contato: (83)9606-8632

Responsável: Ruan Alecsander

Email: ruan.silva@hypetelecom.com.br

José Augusto Soares Da Silva 

José Augusto Soares da Silva.
Analista de Telecomunicações
(81) 9 8602-8123
Vogel Telecomunicações.



Ruan Alecsander de Araújo Silva
Engenheiro de Telecomunicações
CREA: 162.223.278-0
Hype Telecom