

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

JOÃO GABRIEL CHAVES E THAUÃ FERNANDO WERNER

ETAPA I - TRABALHO INTEGRADOR

CHAPECÓ/SC  
2025

## SUMÁRIO

# SUMÁRIO

1. Apresentação da Empresa .....	3
2. Funcionamento da Empresa .....	3
3. Contrato e Cancelamento .....	4
4. Sistema de Gestão .....	4
5. Problemas Identificados .....	4
6. Expectativas de Melhoria .....	5
7. Documentação da Empresa .....	5
8. Requisitos Funcionais .....	9

## **Apresentação Da Empresa**

**Nome da empresa:** 2Net Telecom

**Cidade:** Chapecó – SC

**Área de atuação:** Venda de planos de internet e telefonia fixa

A 2Net Telecom atua no ramo de telecomunicações, oferecendo planos de internet e telefonia fixa para as cidades de Chapecó, São Lourenço do Oeste e Nonoai, bem como suas regiões vizinhas. A empresa tem se destacado pela excelência no atendimento, desde a venda até o suporte técnico, apresentando crescimento constante nos últimos anos.

### **Entrevistados:**

- Ryan – Coordenador de Suporte
- Ketlyn – Responsável pelo Setor Financeiro

## **Funcionamento Da Empresa**

O funcionamento da empresa inicia com a captação de clientes, cuja principal estratégia de marketing é o tráfego pago, voltado especificamente para as regiões atendidas. Os anúncios são planejados para alcançar o público-alvo e aumentar a visibilidade da marca.

Ao entrar em contato, geralmente via WhatsApp, o cliente é encaminhado ao setor comercial, que apresenta os planos disponíveis e orienta na escolha da melhor opção. Após a venda, o setor comercial emite uma ordem de serviço (OS), que serve como guia para os procedimentos seguintes.

Cada OS é destinada a um setor, contendo dados como login e senha PPPoE, localização de caixas de atendimento para instalação da fibra óptica, informações sobre os equipamentos (empréstimo, venda ou próprio), além de endereço e telefone.

Se a OS estiver completa, o técnico realiza a instalação e gera uma nova OS para o setor de auditoria. Esta adiciona informações técnicas, observações, fotos e dados do equipamento. Após a validação, a auditoria devolve a OS ao setor comercial, que confirma a satisfação do cliente. Em caso de insatisfação, o suporte técnico tenta resolver remotamente ou agenda nova visita.

Simultaneamente, o setor financeiro recebe uma OS para validar gastos da instalação e emitir nota fiscal.

A empresa também oferece suporte técnico 24 horas, visando sanar dúvidas e proporcionar uma boa experiência com os serviços.

## **Contrato E Cancelamento**

Em caso de cancelamento, o cliente deve seguir os termos contratuais. O contrato de fidelidade tem validade de 12 meses, renovável anualmente. Nesse período, os equipamentos fornecidos (ONT ou ONU + roteador) são entregues em comodato.

A escolha do equipamento pode ser feita pela empresa ou cliente, conforme necessidade técnica.

Se o cliente desejar cancelar antes do fim do contrato, será aplicada multa contratual. Em casos judiciais, o contrato é utilizado como instrumento legal.

## **Sistema De Gestão**

A empresa utiliza o sistema da **IXC Soft**, voltado para provedores de internet. Esse sistema registra dados dos clientes e operações da empresa, permitindo:

- Cadastro completo dos clientes;
- Abertura e gerenciamento de ordens de serviço;
- Controle financeiro e de vendas;
- Registro e controle parcial de estoque.

As ordens de serviço registram todo o atendimento. Na instalação, por exemplo, constam endereço, telefone e outras informações importantes.

O controle de estoque é feito de forma manual. Após a instalação, o técnico informa quais equipamentos foram usados. Essas informações são inseridas tanto no cadastro do cliente quanto em planilhas, sem detalhamento técnico dos itens.

## **Problemas Identificados**

Durante a entrevista com os colaboradores, foi relatado que, embora os processos da empresa estejam relativamente organizados, o controle de estoque apresenta falhas significativas. A empresa enfrenta os seguintes problemas:

- Falta de organização e histórico adequado no controle de materiais;

- Falta de registro exato de quais equipamentos estão com os clientes;
- Falta de conhecimento sobre o que foi consumido em cada instalação;
- Utilização de planilhas de Excel para controle, com preenchimento manual e impreciso;
- Cadastramento genérico dos equipamentos no sistema, sem distinção de modelo ou identificação individual.

Esses problemas decorrem de práticas inadequadas adotadas ao longo dos anos, o que resultou em acúmulo de dados imprecisos e perdas no controle patrimonial da empresa.

## **Expectativas De Melhoria**

A principal expectativa identificada pela equipe é a organização eficiente do controle de estoque, com foco em eliminar as falhas atuais. A proposta é implementar um sistema funcional que permita o rastreamento detalhado de cada equipamento, desde o estoque até o cliente final.

Para atender a essa necessidade, foi sugerida a adoção de um controle de estoque mais rigoroso, com o registro dos seguintes dados por equipamento:

- Endereço MAC (código físico único de cada dispositivo);
- Marca;
- Modelo;
- Valor de aquisição.

Com isso, espera-se alcançar uma organização mais precisa e confiável, reduzindo perdas, facilitando auditorias e contribuindo diretamente para a eficiência operacional da empresa.

## **Documentação da empresa**

### **Contrato de permanência**

**CONTRATO DE PERMANÊNCIA**

2NET TELECOM LTDA, pessoa jurídica de direito privado CNPJ:35.050.600/0001-49, com sede na Rua Rua Maravilha numero, 300, bairro, EFAPI, cidade, Chapecó, estado, SC, CEP, 89809-630, telefone nº: (49) 99972-5524, e-mail atendimento@2nettelecom.com.br, site http://www.2nettelecom.com.br  
E de outro lado, doravante denominado(a) ASSINANTE, conforme identificado a seguir:

<b>DADOS DO ASSINANTE</b>			
Nome Completo / Nome Empresarial JOÃO GABRIEL CHAVES			
CPF/CNPJ: 115.088.069-42		RG/IE:	
Endereço: Rua Perdizes, número, 1979, Condomínio, , Apto, , Bloco			
Bairro: Efapi	Cidade: Chapecó	Estado: Santa Catarina	CEP: 89809-710
Telefone Residencial/Comercial: (55) 99608-2630		Telefone Celular: (55) 99608-2630	E-mail: joaogabrielchaves12@gmail.com
<b>ENDEREÇO DE COBRANÇA:</b>			
Endereço: Rua Perdizes, número, 1979, Condomínio, , Apto, , Bloco			
Bairro: Efapi	Cidade: Chapecó	Estado: Santa Catarina	CEP: 89809-710

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DAS CONDIÇÕES**

**1.1** O presente CONTRATO DE PERMANÊNCIA vincula-se ao Contrato de Prestação de Serviços de Comunicação Multimídia (SCM), e acessórios se houver. Ambos instrumentos formalizados, formam um só contrato para os fins de direito e devem ser lidos e interpretados conjuntamente.

**1.2** O ASSINANTE declara ter ciência de que em função do recebimento dos benefícios, descritos na cláusula segunda, deverá permanecer vinculado ao PLANO DE SERVIÇO contratado durante o prazo de 12 (doze) meses de "PERMANÊNCIA MÍNIMA", contados da ATIVAÇÃO do serviço.

**1.3** Na hipótese de cancelamento do serviço durante o prazo de PERMANÊNCIA MÍNIMA, o ASSINANTE estará obrigado ao pagamento dos valores especificados abaixo, somados, a título de multa por rescisão antecipada do contrato.

**1.4** Os valores devidos serão cobrados pela PRESTADORA, em uma única parcela, mediante envio de boleto bancário, e o não pagamento deste ensejará o envio do nome do ASSINANTE aos cadastros de proteção ao crédito.

**1.5** Na hipótese de redução, alteração para plano inferior ou mudança de endereço ao inicialmente contratado durante o prazo de PERMANÊNCIA MÍNIMA, será considerada quebra do vínculo de permanência e o ASSINANTE estará sujeito ao pagamento de multa, conforme cláusula terceira.

**1.6** Em caso de transferência de titularidade do Contrato, o futuro ASSINANTE deverá obrigá-lo a cumprir todas as estipulações referentes a presente contratação, incluindo o período de PERMANÊNCIA MÍNIMA restante.

**1.7** Na hipótese de suspensão temporária do serviço a pedido do ASSINANTE, a PERMANÊNCIA MÍNIMA ficará suspensa, voltando a fluir após o término da suspensão, até que se cumpra o prazo fixado.

**1.8** O ASSINANTE reconhece que lhe foi dada a oportunidade de contratar os serviços prestados pela PRESTADORA sem os benefícios oferecidos por este Contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS AO ASSINANTE**

**2.1** Conforme contrato formalizado entre as partes, a PRESTADORA concede ao ASSINANTE o seguinte benefício:

DESCRIÇÃO DO BENEFÍCIO	VALOR ORIGINAL (R\$)	VALOR PAGO PELO CLIENTE (R\$)	VALOR DO BENEFÍCIO (R\$)
TAXA DE INSTALAÇÃO	R\$ 500,00 (QUINHENTOS REAIS)		R\$ 500,00 (QUINHENTOS REAIS)
EQUIPAMENTO PRÓPRIO/ADQUIRIDO			
VALOR TOTAL DOS BENEFÍCIOS		R\$: 500,00	

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA FIDELIDADE CONTRATUAL**

**3.1** O presente instrumento formaliza a CONCESSÃO DE BENEFÍCIO ao ASSINANTE, conforme descrito na cláusula segunda, e, em contrapartida, o ASSINANTE vincula-se contratualmente a PRESTADORA pelo período mínimo de 12 (doze) meses, a contar da assinatura do presente instrumento.

**3.2** Caso o ASSINANTE rescinda o contrato antes do término do prazo de permanência mínima, o ASSINANTE deverá restituir a PRESTADORA o valor correspondente ao benefício recebido, proporcionalmente ao número de meses restantes para o término do contrato, conforme fórmula abaixo:

$$M = (VTB + MF) \times MR$$

M = VALOR DA MULTA

VTB = VALOR TOTAL DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

MF = NÚMERO TOTAL DE MESES DE FIDELIDADE

MR = NÚMERO TOTAL DE MESES RESTANTES PARA SE COMPLETAR O PRAZO DE FIDELIDADE

**CLÁUSULA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**4.1** O presente CONTRATO DE PERMANÊNCIA vincula-se ao Contrato de Prestação de Serviços de Comunicação Multimídia (SCM), neste caso cumprindo-se todas as determinações lá mencionadas.

**4.2** O tratamento dos dados pessoais do ASSINANTE será realizado pela PRESTADORA conforme disposições do contrato de prestação de serviço estabelecido entre as Partes.

Chapecó/SC, Quarta-feira, 19 de março de 2025.

Assinatura:

PRESTADORA: 2NET TELECOM LTDA

Assinatura:

ASSINANTE: JOÃO GABRIEL CHAVES

## Ordem de serviço que é enviada ao técnico



2NET

Rua Maravilha, 300 d - EFAPI - Chapecó/SC  
CEP: 89809-630 Tel: (49) 99972-5524  
E-mail: atendimento@2nettelecom.com.br

Atendente: EQUIPE ALEXANDRE  
Data da abertura: 27/03/2025 08:38:42  
Data agendada: 16/04/2025 10:00:56

### Instalação de Internet Fibra Óptica N°: 41692 - Protocolo N° 20250357394

**Cliente:** 8188 - JOÃO GABRIEL CHAVES **CNPJ/CPF:** 115.088.069-42  
**Endereço:** Rua Perdizes, 1979 - Efapi  
**Compl.:** ao lado da mecanica pompeo, em frente a uma igreja / d  
**Fone:** (55) 99608-2630 **Celular:** (55) 99608-2630 **Comercial:** (55) 99608-2630 **Ramal:**  
**Cidade:** Chapecó / SC **E-mail:** joagabrielchaves12@gmail.com

**Assunto:** Instalação **Melhor horário:** Qualquer horário **Colaborador responsável:** ALEXANDRE HENRIQUE KLEIN  
**Informações Adicionais:** Processo: PROCESSO ATIVAÇÃO INTERNET. Tarefa: Instalação Internet  
**Descrição OS anterior:** ROTEADOR: EMPRESTADO ( ) PRÓPRIO (x) COMPRADO ( )  
**LOGIN PPPOE:** joachaves  
**SENHA DO PPPOE:** chaves2025  
**LOGIN CENTRAL DO ASSINANTE:** joagabrielchaves12@gmail.com  
**SENHA CENTRAL DO ASSINANTE:** 11508806942  
**SERÁ NECESSÁRIA COBRANÇA DE INSTALAÇÃO:** SIM ( ) NÃO (x)  
**> COMO SERÁ PAGO:** PIX ( ) DINHEIRO ( ) CARTÃO ( ) JÁ FOI PAGA ( )  
**TELEFONE PARA CONTATO CLIENTE:** 55996082630

#### OBSERVAÇÃO DO CLIENTE:

Caixa 212-06 ( -27.090027128157224, -52.67393054126785 ), por volta de 140m)  
Loc Casa cliente: (-27.090691755965842, -52.67432734286506)

Atendimento concluído: ( ) Sim ( ) Não

<b>Tipo de conexão:</b> Ethernet	<b>Conexão:</b> <del>sis-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000</del>	<b>Caixa FTTH:</b> 212-06
<b>Endereço IP:</b> 100.90.0.124	<b>Endereço MAC:</b> 78:8C:B5:5B:53:6D	<b>Porta FTTH:</b> 7
<b>Login PPPoE:</b> joachaves	<b>Senha PPPoE:</b> chaves2025	<b>Velocidade:</b> 2NET_VELOX_500MB
<b>Senha Router 1:</b>	<b>Senha Router 2:</b>	<b>Senha Wifi:</b>
<b>Concentrador:</b> 192.144.126.127		

#### Observações/Detalhes:

**O.S.: 41692**

**Atendente:** EQUIPE ALEXANDRE  
**Data da abertura:** 27/03/2025 08:38:42  
**Data agendada:** 16/04/2025 10:00:56

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora entrada \_\_\_\_:\_\_\_\_ Hora saída \_\_\_\_:\_\_\_\_

Solucionado: Sim ( ) Não ( )

Agendar Novo Suporte: Sim ( ) Não ( )

Suporte Gratuito: Sim ( ) Não ( ) - Valor: R\$

Pago: Sim ( ) Não ( ) - Data do Pagamento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Observações do Pagamento: \_\_\_\_\_

Satisfação do Cliente com Atendimento: ( ) Ruim ( ) Regular ( ) Bom ( ) Ótimo

Equipamento Wifi: Sim ( ) Não ( )

Equipamento: \_\_\_\_\_

Caixa FTTH: \_\_\_\_\_

Potência dBm: \_\_\_\_\_

Quant. de Cabo: \_\_\_\_\_

COLABORADOR RESPONSÁVEL

JOÃO GABRIEL CHAVES

Sistema:

**Aqui onde serão preenchidos os dados do cliente**

Novo

Salvar

Cancelar

Deletar

Listar

Localização

Enviar notificação push

Negativar

Ciente

Endereço

Contato

CRM

Outros

Inf.

Contratos

Logins

Financeiro

Atendimentos

O.S.

Vendas

Contatos

Tributação

Negociações

Agenda

Arquivos

ID: \*

Opia Suite

Ativo: \*

☒ Sim

☐ Não

Tipo cliente:

Buscar...

x

1 Tipo de cliente - fiscal:

01 - Comercial

Tipo pessoa: \*

☒ Física

☐ Jurídica

☐ Estrangeiro

1 Razão social/nome: \*

Nome fantasia:

CNPJ/CPF:

Cartão CPF

Consultar análise de crédito

1 IE/RG:

1 Contribuinte ICMS: \*

☐ Sim

☒ Não

☐ Isento

RG órgão emissor:

Nacionalidade:

Brasileiro

Naturalidade:

Buscar...

x

1 Estado de nascimento:

Buscar...

Data de nascimento:

Sexo:

☐ Feminino

☐ Masculino

Profissão:

Estado civil:

--

Inscrição municipal:

**Aqui esta localizado as ordens de serviço que sao assumidas e finalizadas pelo setor responsável**

Novo

Salvar

Cancelar

Deletar

Listar

Localização

Enviar notificação push

Negativar

Cliente

Endereço

Contato

CRM

Outros

Inf.

Contratos

Logins

Financeiro

Atendimentos

O.S.

Vendas

Contatos

Tributação

Ordens de serviço

Finalizar wizard

Nova

Editar

Deletar

Imprimir

Outras funções

Ações

ID

Consultar por ID

1 - 5 / 5

ID	Tipo	Filial	SLA	Abertura	Melhor ho...	Liberado	Status	Cliente	Assunto	Setor	Cidade
43018		1	-168 %	17/04/2025...	Manhã	Sim	Aberta	JOÃO GABRIEL CHAVES	Pós Venda	PESQUISA DE ...	Chapecó
42990		1	-393 %	16/04/2025...	Manhã	Sim	Finalizada	JOÃO GABRIEL CHAVES	Conferência financeiro	Financeiro	Chapecó
42989		1	100%	16/04/2025...	Manhã	Sim	Finalizada	JOÃO GABRIEL CHAVES	Auditoria das OS	Auditoria	Chapecó
41692		1	-1815 %	27/03/2025...	Qualquer	Sim	Finalizada	JOÃO GABRIEL CHAVES	Instalação	TÉCNICOS EXT...	Chapecó
41691		1	100%	27/03/2025...	Qualquer	Sim	Finalizada	JOÃO GABRIEL CHAVES	Agendar OS Externa	Agendamento...	Chapecó



# Requisitos Funcionais

ID	Requisito	usuário	descrição
RF 01	Cadastro de Usuário	Adm	Deve ser possível cadastrar usuários para que os colaboradores da empresa possam acessar o sistema. O cadastro deve incluir: nome do usuário, função exercida e setor vinculado. Também deve ser possível definir o tipo de acesso do usuário (administrador ou usuário comum). Nessa área, o administrador poderá pesquisar, editar e excluir usuários do sistema.
RF 02	Login	Todos os Usuários	Nesta funcionalidade, o sistema deve realizar a autenticação de login e senha para permitir o acesso ao sistema conforme o perfil do usuário.
RF 03	Cadastro de Cliente	Adm, Comercial	O sistema deve permitir o cadastro de clientes, contendo os seguintes dados: nome, telefone, CPF, e-mail, endereço e data de nascimento. Deve ser possível vincular contratos e ordens de serviço ao cliente. Também será permitido pesquisar clientes por nome ou CPF, editar os dados ou excluir o cliente do sistema.
RF 04	Cadastro de Produtos	Adm, Comercial, Suporte, Financeiro	Permite o cadastro de produtos como roteadores e ONTs, com informações como: marca, modelo, endereço MAC e valor. Deve ser possível pesquisar produtos com base nesses dados, editar as informações, excluir produtos e registrar o faturamento.
RF 05	Criar Contrato	Adm, Comercial, Suporte, Financeiro	Funcionalidade para criar contratos vinculados aos clientes. O contrato deve conter: validade do plano, valor mensal, multa por quebra de contrato e indicação de empréstimo de equipamentos, se houver. É permitido editar, excluir e pesquisar contratos.
RF 06	Cancelar Contrato	Adm, Comercial, Suporte, Financeiro	Permite o cancelamento de contratos vinculados a clientes. Caso haja quebra contratual, o sistema deverá gerar taxas de cobrança. Além disso, serão abertas ordens de serviço para recolhimento de equipamentos, direcionadas ao setor responsável.
RF 07	Criar Ordem	Todos os Usuários	Funcionalidade para criar ordens de serviço com as seguintes informações: descrição do serviço, endereço onde será realizado, telefone de contato e nome do cliente. A ordem será vinculada a um colaborador responsável pela execução. Deve ser possível finalizar a ordem após a conclusão do serviço, vincular equipamentos ao cliente se necessário, e pesquisar ordens por ID.
RF 08	Manter Estoque	Adm, Suporte	Permite o controle do estoque de equipamentos, com informações sobre os produtos disponíveis fisicamente, incluindo saldo total. Deve ser possível pesquisar produtos por MAC, nome, marca, modelo ou tipo, realizar transferências e atualizar os saldos de produtos.

