

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES  
CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

JOSÉ CARLOS DOS SANTOS

**Sistema de Controle de Estoque de Fibras Ópticas**  
**Especificação de Requisitos de Software do Plugin do Controle de Estoque de Fibras**  
**Ópticas**

**Versão 1.3**

Data: 13/Dez/2022

NATAL/RN

2022

## PREFÁCIO

A presente documentação de requisitos detém a importância de ser compreendida pelos interessados da aplicação (stakeholders). Nesse contexto se encaixam: o gestor do POP-RN, que fará o cadastro de fornecedores, bobinas e pedaças de fibra óptica e requisitantes de fibras; requisitante de fibras, responsável pela principal funcionalidade do sistema; o engenheiro de software, responsável por gerenciar e, até mesmo, prever mudanças de requisitos do sistema, e; os desenvolvedores, que precisam ter clareza no entendimento dos requisitos do produto para desenvolvê-lo.

A tabela a seguir descreve o histórico de todas as revisões que fundamentaram a criação dos requisitos do sistema a ser desenvolvido.

### Histórico de Revisões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
06/09/2022	1.0	Conversa com o interessado para definição de campos e entendimento das funcionalidades Cadastrar usuários, fornecedores e bobinas, Localizar bobinas e Requisitar e Autorizar e fibras.	José Carlos
18/11/2022	1.1	Remoção da funcionalidade ‘Autorizar requisição de fibra’ e adição de foto de corte no cabo, de modo que esta seja pré-requisito para finalização da requisição, a pedido do interessado.	José Carlos
24/11/2022	1.2	Adição dos campos ‘Telefone’ e ‘Site’ à funcionalidade Cadastrar Fornecedores, e número do bilhete à funcionalidade Manter Requisição de fibras, a pedido do interessado.	José Carlos
25/11/2022	1.3	Adição do campo ‘Observações’ à funcionalidade Solicitar Requisição. Criação do requisito de segurança para comparar nome de imagem enviada no ato da requisição com o nome de imagens enviadas anteriormente.	José Carlos

## CONTEÚDO

<b>1 Introdução</b>	<b>4</b>
<b>2 Atores do sistema</b>	<b>5</b>
<b>3 Artefatos de desenvolvimento</b>	<b>5</b>
3.1 Dinâmica É, não é, faz, não faz	5
3.2 Estórias do usuário	6
<b>4 Definição de requisitos de usuários</b>	<b>6</b>
4.1 Diagrama de casos de uso	7
4.2 Especificações de casos de uso	7
4.3 Regras de negócio	11
4.4 Requisitos não funcionais	12
<b>5 Diagramas e artefatos do processo</b>	<b>12</b>
5.1 Prototipagem do design dos templates	12
<b>Glossário</b>	<b>20</b>

## 1 Introdução

Este documento especifica os requisitos contemplados pelo plugin *Sistema de Controle de Estoques de Fibras Ópticas*, que integrará o sistema web de documentação de redes, NETBOX, fornecendo todas as informações necessárias para o projeto, implementação em software e aprovação do sistema.

O mercado atual já contempla softwares com as mesmas funcionalidades, no entanto, neste plugin, os atores irão fazer uso de uma aplicação web específica e que integra um sistema de documentação de redes. A necessidade de criação deste sistema levou em consideração o atual cenário de controle de estoque de fibras ópticas na empresa POP-RN, que faz uso de ferramentas que não oferecem uma correta gestão de materiais.

Por meio desta documentação, são descritos os casos de uso de um plugin de controle de estoques, que permite a um requisitante realizar requisições de uso de fibras ópticas, consultar disponibilidade e histórico de uso e, solicitar ao gestor, compras de insumos sempre que houver necessidade. Os requisitos especificados neste documento estão relacionados com as especificações de casos de uso, também presentes nesta especificação.

O software se destina ao gestor da organização e ao requisitante, colaborador da empresa terceirizada e responsável pelo gerenciamento do estoque. O gestor tem total domínio sobre as funcionalidades do sistema. Já o requisitante, possui acesso a um número limitado de funcionalidades.

É válido ressaltar que, o desenvolvimento desta documentação de requisitos levou em consideração a consistência, completude, precisão e a compreensão como fatores determinantes para o sucesso do software. Para isso, a identificação de requisitos do sistema foi de grande relevância no entendimento da interface do plugin, considerando o meio em que está inserido.

## 2 Atores do sistema

O sistema a ser desenvolvido contará com dois atores: o gestor da organização, que fará uso do sistema para funcionalidades que envolvam a compra de produtos e cadastro de usuários e fornecedores; e o requisitante, que solicitará compras e requisições de material para cumprir suas demandas.

## 3 Artefatos de desenvolvimento

A análise de requisitos para esta especificação levou em consideração a aplicação de metodologias ágeis, conforme apresentadas nas subseções seguintes.

### 3.1 Dinâmica *É, não é, faz, não faz*

O sistema a ser desenvolvido é uma aplicação web e utilizou o seguinte quadro para explicar seus aspectos de ser e fazer:

**Tabela 1:** Dinâmica *É, não é, Faz, não faz*

<b>É</b>	<b>NÃO É</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Estoque virtual de fibras</li><li>● Estoque compartilh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Não gerencia fabricantes de fibras</li><li>● Não gerencia descartes de fibras</li></ul>
<b>FAZ</b>	<b>NÃO FAZ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Manter bobinas de fibras</li><li>● Manter pedaças de fibras</li><li>● Manter fornecedores</li><li>● Manter usuários para controle do estoque</li><li>● Manter histórico de entradas e saídas</li><li>● Manter registro de movimentação dos usuários</li><li>● Requisitar uso de fibras</li><li>● Localizar de fibras (bobinas e pedaças)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Exclusão de dado de fibras sem movimento</li><li>● Exclusão de usuários (somente adm)</li><li>● Exclusão de histórico (somente adm)</li></ul>

### 3.2 Estórias do usuário

Situações que já ocorrem no cotidiano da organização e situações passíveis de acontecer foram levadas em consideração e previstas no quadro a seguir:

**Tabela 2:** Estórias do usuário

Identificação	Estória
EU1	Como requisitante, quero solicitar 1900 metros de fibra óptica 36FO para o bilhete 2021.2-BR-30, de modo que eu possa executar o lançamento de cabo no trecho da Via Costeira.
EU2	Como requisitante, desejo saber a metragem disponível de todos os cabos 24FO, para que seja possível analisar a necessidade de solicitar a compra de uma nova bobina.
EU3	Como requisitante, desejo ver as solicitações de uso de fibra que já foram feitas até o momento, para que seja possível consultar o comprovante de requisição do protocolo 9878 para o bilhete 2022.2-BR-15.
EU4	Como requisitante, desejo saber o histórico de entradas e saídas da bobina 2022.2_014, para verificar se ainda há metragem disponível para fazer lançamento de 200 metros da fibra 12FO em trecho da Rua X.
EU5	Como gestor, desejo cadastrar uma pessoa para usar o sistema, de modo que esta seja responsável pelas solicitações de uso da fibra disponível no estoque.
EU6	Como gestor, desejo inserir no sistema o fornecedor Metrocable, de modo que seja possível cadastrar a bobina de fibra, de cabo do tipo 6FO.
EU7	Como gestor, preciso cadastrar a bobina de fibra 72FO, de modo que se possa repor o estoque de fibras.

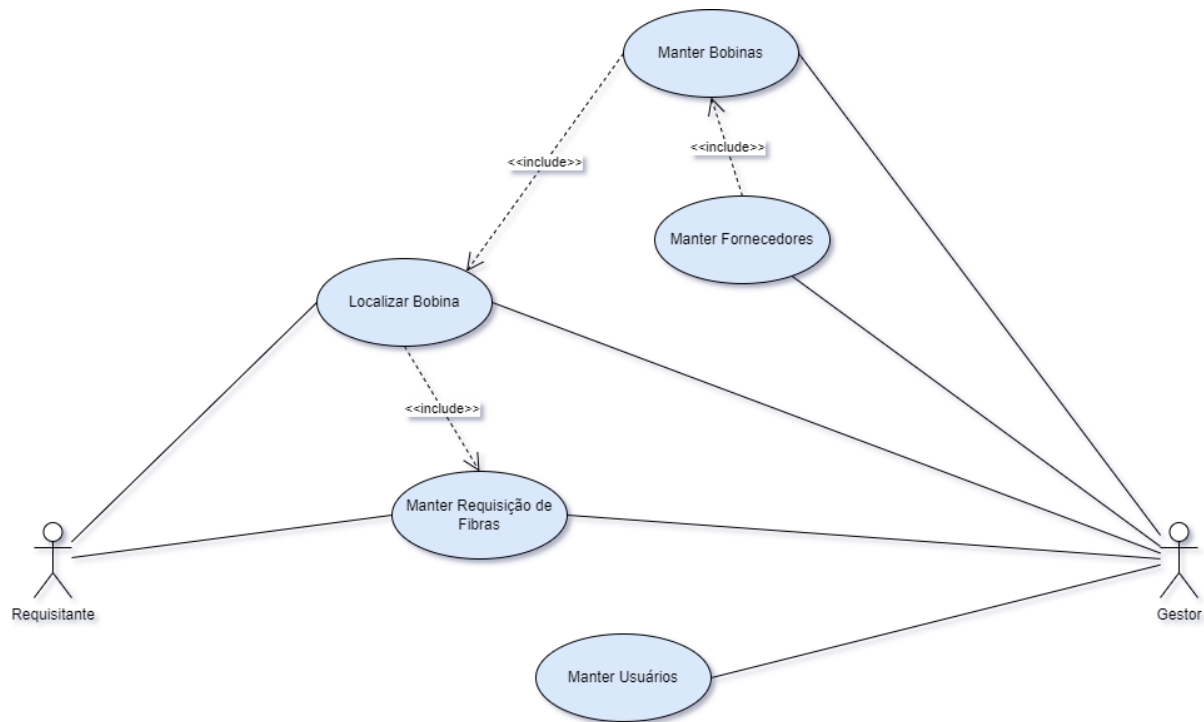
### 4 Definição de requisitos de usuários

As próximas subseções apresentam o diagrama de casos de uso e suas especificações, regras de negócio e requisitos não funcionais.

#### 4.1 Diagrama de casos de uso

A **Figura 1** a seguir apresenta os atores e os casos de uso que caracterizam o comportamento da aplicação web a ser desenvolvida.

**Figura 1:** Diagrama de casos de uso



Houveram cinco casos de usos e, no casos de uso **Localizar Bobina** e **Manter Requisição de Fibras**, há a presença de fluxos alternativos, sendo eles: **Mostrar histórico de uso**, **Solicitar compras de bobinas** e **Consultar solicitações de uso**. Esses fluxos serão detalhados na próxima seção.

#### 4.2 Especificações de casos de uso

As tabelas a seguir especificam o diagrama de casos de usos, apresentado na imagem da subseção 4.1.

**Tabela 3:** Descrição do caso de uso Manter Usuários

<i>Nome do caso de uso</i>	Manter Usuários
<i>Sumário</i>	Gestor usa o sistema para realizar cadastro de usuários para lhes conceder acesso ao

	sistema.
<b>Ator primário</b>	Gestor
<b>Pré-condições</b>	1. Atender ao RNF01.
<b>Fluxo Principal</b>	<p>1. O gestor insere as seguintes informações: nome, CPF, e-mail, usuário, senha e confirmação de senha. O sistema ainda permite recuperar essas informações por meio de um banco de dados auxiliar existente, pertencente à organização.</p> <p>2. O gestor confere as informações inseridas ou coletadas. Neste passo, é possível que o caso de uso retorne ao passo 1, caso seja do interesse do gestor revisar ou editar as informações que serão cadastradas.</p> <p>3. O sistema registra as informações inseridas no banco de dados e o caso de uso finaliza.</p>
<b>Fluxo Alternativo</b>	-
<b>Pós-condições</b>	-
<b>Regras de negócio</b>	-

**Tabela 4:** Descrição do caso de uso Manter Fibras

<b>Nome do caso de uso</b>	Manter Fibras
<b>Sumário</b>	Gestor usa o sistema para realizar cadastro de bobinas de fibras ópticas.
<b>Ator primário</b>	Gestor
<b>Pré-condições</b>	1. Atender ao RNF01.
<b>Fluxo Principal</b>	<p>1. O gestor insere as seguintes informações: quantidade de fibras, fornecedor, descrição, tipo de bobina, lote, metragem inicial e metragem final.</p> <p>2. O gestor confere as informações inseridas. Neste passo, é possível que o caso de uso retorne ao passo 1, caso seja do interesse do gestor revisar ou editar as informações que serão cadastradas.</p> <p>3. O sistema registra as informações inseridas e o caso de uso termina.</p>



<b>Fluxo Alternativo</b>	-
<b>Pós-condições</b>	Durante a inserção das informações, o sistema irá atribuir um apelido às bobinas de fibra óptica que segue o padrão da organização a qual pertencem os materiais.
<b>Regras de negócio</b>	RN03

**Tabela 5:** Descrição do caso de uso Manter Fornecedores

<b>Nome do caso de uso</b>	Manter Fornecedores
<b>Sumário</b>	Gestor usa o sistema para realizar cadastro de fornecedores de fibras ópticas.
<b>Ator primário</b>	Gestor
<b>Pré-condições</b>	1. Atender ao RNF01.
<b>Fluxo Principal</b>	1. O gestor insere as seguintes informações: nome, e-mail, telefone e site. 2. O gestor confere as informações inseridas. Neste passo, é possível que o caso de uso retorne ao passo 1, caso seja do interesse do gestor revisar ou editar as informações que serão cadastradas. 3. O sistema registra as informações inseridas e o caso de uso termina.
<b>Fluxo Alternativo</b>	-
<b>Pós-condições</b>	-
<b>Regras de negócio</b>	RN03

**Tabela 6:** Descrição do caso de uso Localizar Bobina

<b>Nome do caso de uso</b>	Localizar Bobina
<b>Sumário</b>	O requisitante usa o sistema para localizar/consultar bobinas ou sobras de fibras no estoque.
<b>Ator primário</b>	Requisitante
<b>Pré-condições</b>	1. Atender ao RNF01.
<b>Fluxo Principal</b>	1. O requisitante seleciona os seguintes atributos das bobinas: quantidade da fibra,

	<p>fornecedor, lote, e tipo da bobina.</p> <p>2. O sistema retorna uma lista com bobinas de fibra óptica mediante escolhas feitas pelo usuário e o caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativo</b>	<p>(1) Histórico de uso da fibra óptica e compra de bobinas</p> <p>a. O requisitante acessa uma lista com o histórico de entradas e saídas de bobinas de fibras ópticas.</p> <p>b. Em cada linha da lista, o sistema mostra informações detalhadas sobre o uso das bobinas de fibra óptica e o caso de uso termina.</p> <p>c. Durante a visualização do histórico de uso detalhado das bobinas e sempre que o estoque estiver abaixo do limite mínimo (conforme RN01), o sistema irá possibilitar a solicitação da compra de bobinas.</p> <p>d. O requisitante solicita a compra e o caso termina.</p>
<b>Pós-condições</b>	<p>Por meio da solicitação de compra por parte do requisitante, o sistema sinaliza ao gestor da organização sobre a quantidade abaixo do limite mínimo e que a compra de bobina precisa ser realizada.</p>
<b>Regras de negócio</b>	<p>RN01, RN04</p>

**Tabela 7:** Descrição do caso de uso Manter Requisição de Fibras

<b>Nome do caso de uso</b>	Manter Requisição de Fibras
<b>Sumário</b>	O requisitante usa o sistema para requisitar o uso da fibra óptica.
<b>Ator primário</b>	Requisitante
<b>Pré-condições</b>	1. Atender ao RNF01.
<b>Fluxo Principal</b>	<p>1. O requisitante seleciona os seguintes campos: quantidade da fibra, fornecedor, lote e tipo de bobina.</p> <p>2. O requisitante insere o número do bilhete e a medida em metros, referente ao pedaço de cabo que será utilizado.</p> <p>3. O sistema apresenta as informações selecionadas e solicita o carregamento da</p>

	<p>imagem do cabo da fibra óptica com metragem próxima do corte (conforme RN02).</p> <p>4. O sistema registra a requisição.</p> <p>5. O sistema mostra o comprovante de requisição de uso da fibra óptica e o caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativo</b>	<p>(1) Consulta de solicitações de uso</p> <p>a. O requisitante acessa uma lista com todas as requisições realizadas, podendo escolher o ano para filtrar as solicitações.</p> <p>b. Em cada linha da lista o sistema mostra as informações selecionadas durante a requisição, e o caso de uso retorna para o passo 5.</p>
<b>Pós-condições</b>	-
<b>Regras de negócio</b>	RN02

#### 4.3 Regras de negócio

As regras de negócio apresentadas na tabela a seguir refletem as políticas adotadas pela organização que motivou a elaboração da especificação de requisitos desta documentação. Na subseção 4.2 essas regras fundamentaram as especificações de cada caso de uso.

**Tabela 8:** Regras de Negócio

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
RN01	A compra de bobinas de fibra óptica deve ser solicitada sempre que o estoque total mínimo para determinado cabo for de 1000 metros.
RN02	O arquivo de imagem da metragem no cabo pós-corte deve ser diferente de arquivos enviados anteriormente.
RN03	Para cadastrar determinada bobina, o cadastro de fornecedores deve ser previamente realizado.
RN04	Para localizar uma bobina é preciso que seja realizado um prévio cadastro de bobinas.

#### 4.4 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais, especificados nas tabelas a seguir, definem as propriedades do sistema e suas restrições.

**Tabela 9:** RNF01

<b>Identificador:</b>	[RNF01]
<b>Caso de uso relacionado:</b>	Todos
<b>Descrição:</b>	Segurança. Usuários do sistema devem se autenticar com seu apelido de usuário e senha.
<b>Prioridade:</b>	Importante

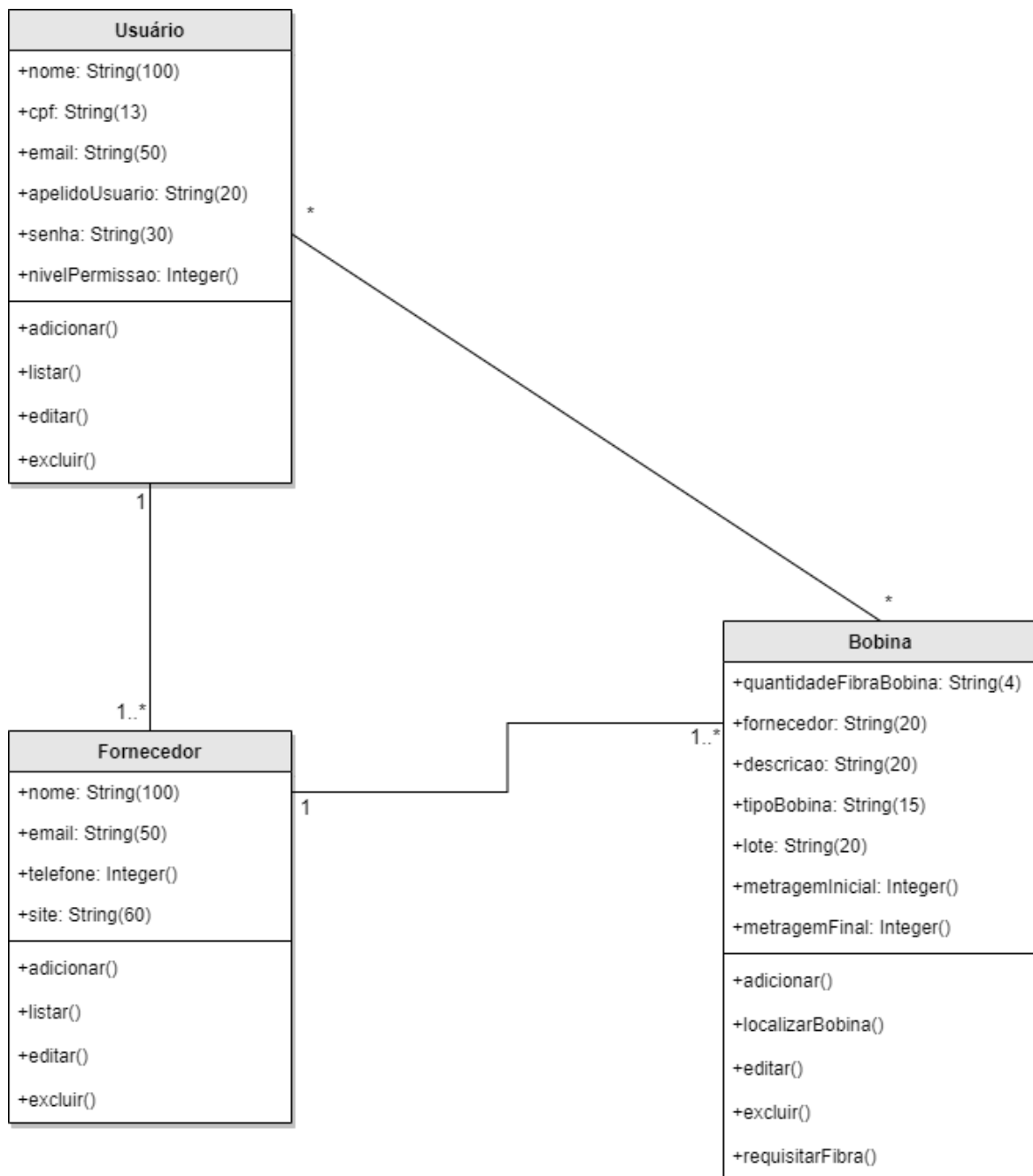
**Tabela 10:** RNF02

<b>Identificador:</b>	[RNF02]
<b>Caso de uso relacionado:</b>	Nenhum
<b>Descrição:</b>	Segurança. As permissões devem ser concedidas a nível de usuário.
<b>Prioridade:</b>	Importante

#### 4.5 Diagrama de classes de domínio

A **figura 2** a seguir apresenta um diagrama de classes, indicando os domínios que serão importantes para o desenvolvimento da aplicação.

**Figura 2:** Diagrama de classes de domínio



## 5 Diagramas e artefatos do processo

Os artefatos apresentados nas subseções seguintes expressam uma idéia do comportamento da aplicação. Tais representações simulam a interação entre usuário e máquina.

## 5.1 Prototipagem do design dos templates

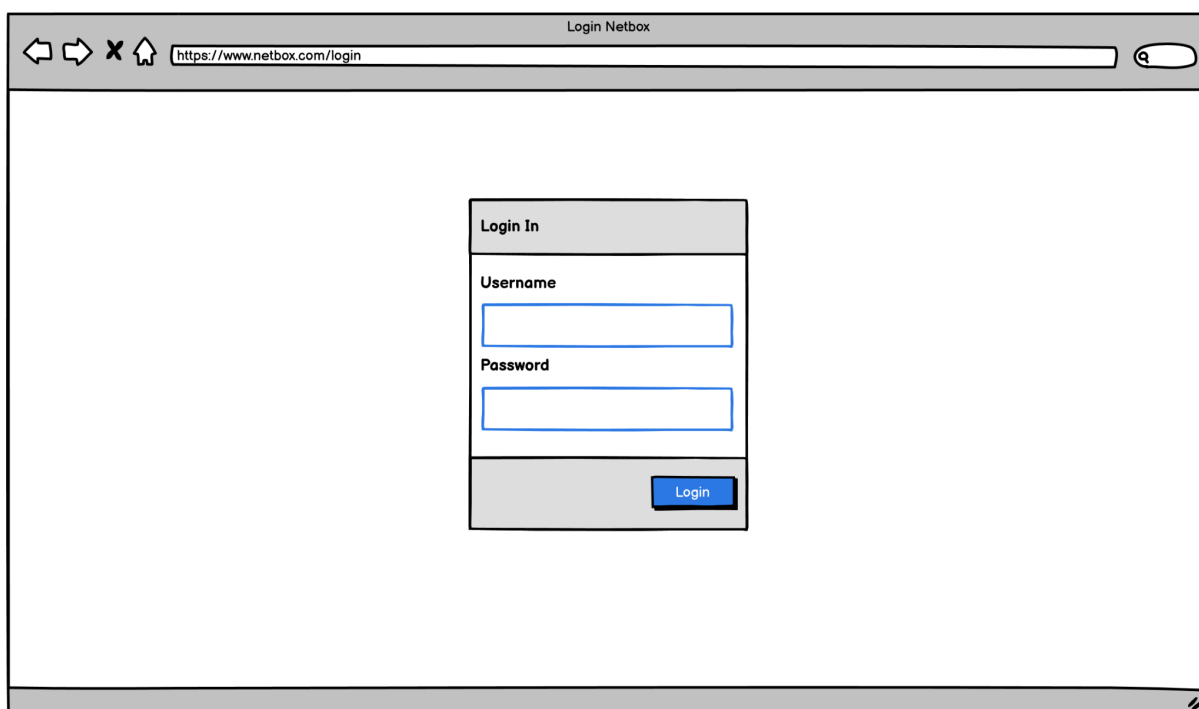
A **tabela 11** mapeia os casos de uso com as telas de prototipagem mostradas a seguir, de modo que o fluxo principal e demais fluxos alternativos da especificação de casos de uso sejam esclarecidos.

**Tabela 11:** Mapeamento dos casos de uso e prototipagem

<b>Caso de uso</b>	<b>Protótipos associados</b>
Manter Usuários	Fluxo principal: 1. Tela de autenticação 2. Tela inicial 3. Tela de cadastro de usuário
Manter Fibras	Fluxo principal: 1. Tela de autenticação 2. Tela inicial 3. Tela de cadastro de bobinas
Manter Fornecedores	Fluxo principal: 1. Tela de autenticação 2. Tela inicial 3. Tela de cadastro de fornecedores
Localizar Bobina	Fluxo principal: 1. Tela de autenticação 2. Tela inicial Fluxo alternativo: 3. Tela de histórico de uso 4. Tela de histórico de uso detalhado 5. Tela de solicitação de compra de bobina
Manter Requisição de Fibras	Fluxo principal: 1. Tela de autenticação 2. Tela inicial 3. Tela de requisição de uso 4. Tela de checagem da requisição de uso 5. Tela de comprovante de requisição de uso Fluxo alternativo: 1. Tela de solicitações de uso

Os protótipos de templates apresentados a seguir são resultado da validação das informações e foram acordados juntamente com a organização a que esta documentação se destina.

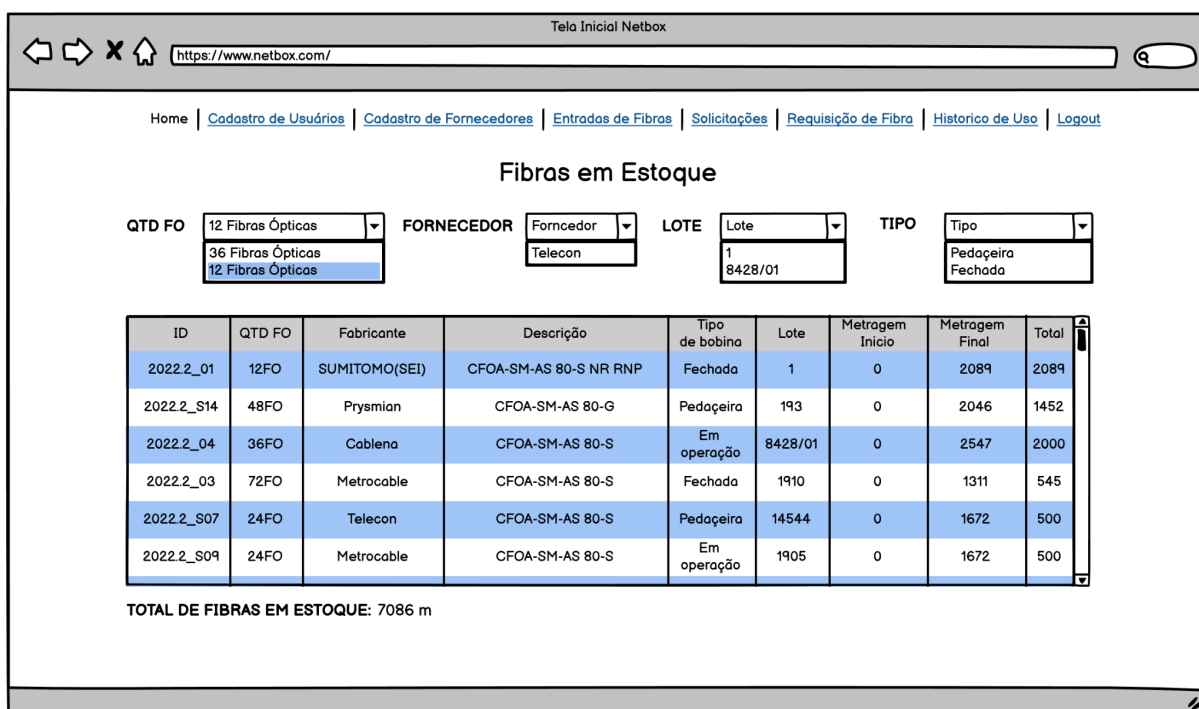
**Figura 2:** Tela de autenticação



The image shows a web browser window titled "Login Netbox". The address bar displays "https://www.netbox.com/login". The main content area contains a "Login In" form with the following fields:

- Username:** A text input field.
- Password:** A password input field.
- Login:** A blue button to submit the form.

**Figura 3:** Tela inicial



The image shows the "Tela Inicial Netbox" (Netbox Home) interface. The browser window title is "Tela Inicial Netbox" and the address bar shows "https://www.netbox.com/".

Navigation links: [Home](#) | [Cadastro de Usuários](#) | [Cadastro de Fornecedores](#) | [Entradas de Fibras](#) | [Solicitações](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Historico de Uso](#) | [Logout](#)

### Fibras em Estoque

Filters:

- QTD FO:** 12 Fibras Ópticas, 36 Fibras Ópticas, 12 Fibras Ópticas (selected)
- FORNECEDOR:** Fornecedor, Telecon (selected)
- LOTE:** Lote, 8428/01 (selected)
- TIPO:** Tipo, Pedaçeira, Fechada (selected)

ID	QTD FO	Fabricante	Descrição	Tipo de bobina	Lote	Metroagem Início	Metroagem Final	Total
2022.2_01	12FO	SUMITOMO(SEI)	CFOA-SM-AS 80-S NR RNP	Fechada	1	0	2089	2089
2022.2_S14	48FO	Prysmian	CFOA-SM-AS 80-G	Pedaçeira	193	0	2046	1452
2022.2_04	36FO	Cablona	CFOA-SM-AS 80-S	Em operação	8428/01	0	2547	2000
2022.2_03	72FO	Metrocable	CFOA-SM-AS 80-S	Fechada	1910	0	1311	545
2022.2_S07	24FO	Telecon	CFOA-SM-AS 80-S	Pedaçeira	14544	0	1672	500
2022.2_S09	24FO	Metrocable	CFOA-SM-AS 80-S	Em operação	1905	0	1672	500

**TOTAL DE FIBRAS EM ESTOQUE: 7086 m**

**Figura 4:** Tela de cadastro de usuário

The screenshot shows a web browser window titled "Cadastro de Usuários Netbox" with the URL "https://www.netbox.com/cadastrousuarios". The navigation bar includes links: Home, Cadastro de Usuários, Cadastro de Fornecedores, Entradas de Fibras, Solicitações, Requisição de Fibra, Historico de Uso, and Logout. The main heading is "Cadastro de Usuários". The form contains the following fields: NOME (JOANA D'ARC), CPF (123.456.789.-00), E-MAIL (seunome@provedor.com), USUÁRIO (joana.darc20), SENHA (masked with asterisks), and CONFIRMAÇÃO DA SENHA (masked with asterisks). Below the form are "Limpar" and "Cadastrar" buttons. At the bottom, it says "Usuário administrador: Gestor".

**Figura 5:** Tela de cadastro de bobinas

The screenshot shows a web browser window titled "Entrada de Fibras Netbox" with the URL "https://www.netbox.com/entradafibras". The navigation bar includes links: Home, Cadastro de Usuários, Cadastro de Fornecedores, Entradas de Fibras, Solicitações, Requisição de Fibra, Historico de Uso, and Logout. The main heading is "Entrada de Fibras". The form contains the following fields: QTD FO (dropdown menu with options: 12 Fibras Ópticas, 72 Fibras Ópticas, 48 Fibras Ópticas, 12 Fibras Ópticas), FORNECEDOR (dropdown menu with options: Prysmian, Telecon, SUMITOMO(SEI), Prysmian), DESCRIÇÃO (CFOA-SM-AS 80-S NR RNP), TIPO BOBINA (dropdown menu with options: Em operação, Em operação), LOTE (8228/01), METRAGEM INICIAL (1254), and METRAGEM FINAL (3245). Below the form are "Limpar" and "Cadastrar" buttons. At the bottom, it says "Usuário administrador: Gestor".



**Figura 6:** Tela de cadastro de fornecedores

Cadastro de Fornecedores Netbox

[Home](#) | [Cadastro de Usuários](#) | Cadastro de Fornecedores | [Entradas de Fibras](#) | [Solicitações](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Historico de Uso](#) | [Logout](#)

### Cadastro de Fornecedores

NOME:  E-MAIL:

TELEFONE:  SITE:

Usuário administrador: Gestor

**Figura 7:** Tela de histórico de uso

Historico de Fibras Netbox

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | Histórico de Uso | [Logout](#)

### Histórico de Entradas e Saídas

ID	QTD FO	Fabricante	Descrição	Tipo de bobina	Lote	Metragem Início	Metragem Final	Disponível em Estoque
<a href="#">2022_2_04</a>	12FO	SUMITOMO(SEI)	CFOA-SM-AS 80-S NR RNP	Fechada	1	0	2089	SIM
<a href="#">2022_2_S155</a>	48FO	Prysmian	CFOA-SM-AS 80-G	Em operação	193	0	2046	NÃO
<a href="#">2022_2_06</a>	36FO	Cablona	CFOA-SM-AS 80-S	Pedaçeira	8428/01	0	2547	SIM
<a href="#">2022_2_14</a>	72FO	Metrocable	CFOA-SM-AS 80-S	Fechada	1910	0	1311	SIM
<a href="#">2022_2_07</a>	24FO	Telecon	CFOA-SM-AS 80-S	Pedaçeira	14544	0	1672	SIM
<a href="#">2022_2_09</a>	24FO	Metrocable	CFOA-SM-AS 80-S	Em operação	1905	0	1672	SIM

TOTAL DE FIBRAS EM ESTOQUE: 7658 m

**Figura 8:** Tela de histórico de uso detalhado

← → ✕ 🏠

https://www.netbox.com/historicousofibraiv

🔍

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | [Histórico de Uso](#) | [Logout](#)

## Histórico de Uso da Fibra 2022.2\_14

ID: 2022.2\_14   FABRICANTE: Metrocable   LOTE: 1910   METRAGEM EM ESTOQUE: 2500 metros

DESCRIÇÃO: CFOA-SM-AS 80-S   CADASTRADA POR: PEDRO ALVARES CABRAL

DISPONÍVEL: SIM

Data	Entrada (m)	Saída (m)	QTD FO	Metragem disponível (m)	Responsável
01/09/2022	3000	0	72FO	3000	Dom Quixote
28/09/2022	0	200	72FO	2800	Zumbi dos Palmares
10/10/2022	0	100	72FO	2700	Cristóvão Colombo
15/10/2022	0	200	72FO	2500	Dom Pedro II

TOTAL EM ESTOQUE DAS FIBRAS 72FO: 2500 m

**Figura 9:** Tela de requisição de uso

Requisição Netbox

https://www.netbox.com/requisicao

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | [Histórico de Uso](#) | [Logout](#)

Requisição de Fibras

QTD FO

12 Fibras Ópticas

36 Fibras Ópticas

12 Fibras Ópticas

FORNECEDOR

Fornecedor

Telecon

LOTE

Lote

1

8428/01

METRAGEM

700

TIPO

Tipo

Em operação

Nº BILHETE:

2022.2-BR-46

Bobinas disponíveis

ID	QTD FO	Fabricante	Descrição	Tipo de bobina	Lote	Metragem Início	Metragem Final	Total	Selecionar
2022.2_S21	12FO	SUMITOMO(SEI)	CFOA-SM-AS 80-S NR RNP	Pedaçeira	1	0	2089	2089	<input type="checkbox"/>
2022.2_17	12FO	Cablona	CFOA-SM-AS 80-S	Em operação	8428/01	0	2547	2000	<input type="checkbox"/>
2022.2_08	12FO	Telecon	CFOA-SM-AS 80-S	Fechada	14544	0	1672	1572	<input checked="" type="checkbox"/>

PEDIDO Nº: Protocolo 9878

Cancelar

Avançar

**Figura 10:** Tela de checagem da requisição de uso

Requisição Netbox

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | [Histórico de Uso](#) | [Logout](#)

### Checagem e envio da foto

**PEDIDO N°:** Protocolo 9878

**ID:** 2022.2\_08 **FABRICANTE:** Telecon **LOTE:** 14544 **METRAGEM EM ESTOQUE:** 1572 metros

**QUANTIDADE DE FIBRAS:** 12FO **QUANTIDADE REQUISITADA:** 700 metros

**TIPO DE BOBINA:** Fechada **METRAGEM EM ESTOQUE APÓS REQUISIÇÃO:** 872 metros

**REQUISITANTE:** FULANO DE TAL

**ATENÇÃO:** A foto deverá conter a metragem da fibra após o corte ser realizado.

**N° BILHETE:** 2022.2-BR-46

Observações

Foto do corte

Upload da imagem

Cancelar

Requisitar

Usuário administrador: Requisiteante

**Figura 11:** Tela de solicitações de uso

Autorizações de Uso de Fibra Netbox

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | [Histórico de Uso](#) | [Logout](#)

### Solicitações de Uso de Fibra

ANO

2022
2022

Pedido N°	ID	QTD Fibras	Fabricante	Tipo de bobina	Lote	Metroagem Solicitada (m)	Solicitado por	Data Solicitação	N° bilhete
9878	2022.2_08	12FO	Metrocable	Fechada	193	700	Arinaldo	14/10/2022	2022.2-BR-46
5481	2022.2_10	72FO	Cablona	Em operação	193	452	André	15/10/2022	2022.2-BR-15

Usuário administrador: Requisiteante

**Figura 12:** Tela de comprovante de requisição de uso

Comprovante Netbox

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | [Histórico de Uso](#) | [Logout](#)

### Comprovante de Uso de Fibra

**PEDIDO N°:** Protocolo 9878

**ID:** 2022.2\_08 **FABRICANTE:** Telecon **LOTE:** 14544 **METRAGEM EM ESTOQUE:** 1572 metros

**QUANTIDADE DE FIBRAS:** 12FO **QUANTIDADE REQUISITADA:** 700 metros

**METRAGEM EM ESTOQUE APÓS REQUISIÇÃO:** 872 metros

**REQUISITANTE:** FULANO DE TAL

**N° BILHETE:** 2022.2-BR-46



Usuário administrador: Requisitante

**Figura 13:** Tela de solicitação de compra de bobina

Historico da Fibra III Netbox

[Home](#) | [Requisição de Fibra](#) | [Solicitações](#) | [Histórico de Uso](#) | [Logout](#)

### Histórico de Uso da Fibra 2022.2\_09

**ID:** 2022.2\_09 **FABRICANTE:** Cablena **LOTE:** 8428/01 **METRAGEM EM ESTOQUE:** 500 metros

**DESCRIÇÃO:** CFOA-SM-AS 80-S **CADASTRADA POR:** PEDRO ALVARES CABRAL

**DISPONÍVEL:** SIM Metragem no limite mínimo. Solicitar compra

Data	Entrada (m)	Saída (m)	QTD FO	Metragem disponível (m)	Responsável
01/09/2022	3000	0	24FO	3000	Dom Quixote
28/09/2022	0	740	24FO	2260	Zumbi dos Palmares
10/10/2022	0	260	24FO	2000	Cristóvão Colombo
15/10/2022	0	1500	24FO	500	Dom Pedro II

**TOTAL EM ESTOQUE DAS FIBRAS 24FO:** 1000 m

## **Glossário**

**Atores:** São usuários (ou outros meios externos) que apresentam um papel nas funcionalidades do sistema.

**Casos de uso:** Descrevem como se comporta um sistema, quanto às suas funcionalidades na perspectiva do usuário.

**Estórias de usuário:** Situações do cotidiano onde o sistema captura o que os atores necessitam fazer como parte de sua função.

**Requisitos:** Descrevem as funcionalidades e os serviços de um sistema na perspectiva do usuário.

**Stakeholders:** No contexto da engenharia de software, indica os interessados na aplicação do projeto de software que está em desenvolvimento