

# Documento de Requisitos

## **Sistema de Autenticação e Administração de Usuários**

**POLÍTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

<b>1. Requisitos Funcionais.....</b>	<b>4</b>
Grupo: Cadastro de Usuários.....	4
Grupo: Autenticação e Segurança.....	4
Grupo: Auditoria.....	4
Grupo: Conformidade Legal.....	4
<b>2. Requisitos Não Funcionais.....</b>	<b>5</b>
Grupo: Geral.....	5
<b>3. Classificação dos Tipos de Dados Armazenados.....</b>	<b>6</b>
Classificação dos Dados.....	6
Dados pessoais:.....	6
Tabela User.....	6
Tabela Address.....	6
Dados Pessoais Sensíveis:.....	7
Tabela.....	7
Dados Não Protegidos pela LGPD:.....	7
Tabela Role.....	7
<b>4. Banco de Dados e Armazenamento.....</b>	<b>8</b>
Categoria de dados e seu armazenamento:.....	8
<b>5. Justificativa do Uso dos Dados.....</b>	<b>9</b>
Tabela User.....	9
Tabela Role.....	9
Tabela Address.....	9

### Histórico de Versões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
31/03/2025	0.1	Versão Inicial - RF e RNF	Vitor Antunes Ferreira
01/04/2025	0.2	Classificação dos tipos de dados	Vitor Antunes Ferreira
02/04/2025	0.3	Banco de dados e armazenamento	Vitor Antunes Ferreira
03/04/2025	0.4	Justificativa do uso dos dados	Vitor Antunes Ferreira

# 1.Requisitos Funcionais

Grupo: Cadastro de Usuários		
RF0011	Cadastro de usuários	O sistema deve possibilitar o cadastro de usuários.

Grupo: Autenticação e Segurança		
RF0021	Login seguro (autenticação)	O sistema deve fornecer autenticação segura para usuários.
RF0022	Controle de permissões baseado em papéis (RBAC - Role-Based Access Control)	Implementar controle de acesso baseado em papéis (RBAC).
RF0023	Reset de senha segura	Permitir que usuários redefinam senhas de forma segura.

Grupo: Auditoria		
RF0031	Registro de logs de acesso e alterações	Registrar logs de acesso e alterações realizadas no sistema.

Grupo: Conformidade Legal		
RF0041	Exclusão de conta conforme LGPD	Permitir a exclusão de contas em conformidade com a LGPD.
RF0042	Anonimização/Pseudoanonimização	Anonimizar ou pseudoanonimizar dados conforme a LGPD.

## 2.Requisitos Não Funcionais

Grupo: Geral		
RNF0011	Segurança	Hash de senhas e proteção contra ataques comuns.
RNF0012	Modularidade	Projeto modular para integração futura com outras aplicações.
RNF0013	APIs documentadas	APIs bem documentadas para facilitar reaproveitamento.
RNF0014	Escalabilidade	Sistema escalável e com alta performance.
RNF0015	Log de operações	Registrar data, hora, usuário e dados alterados em operações de escrita.

### 3. Classificação dos Tipos de Dados Armazenados

#### Classificação dos Dados

Dados pessoais:

Informações que permitam identificar ou tornar identificável um indivíduo.

Tabela User	
Coluna	Descrição
<i>phone</i>	Necessário para contato e verificação de identidade.
<i>email</i>	Utilizado para comunicação, recuperação de contas e notificações.
<i>name</i>	Identificação do usuário no sistema.
<i>birthday</i>	Validação de idade.
<i>cpf</i>	Utilizado para operações que precisam de comprovação de identidade.
<i>id_user</i>	Identificador único para controle e gerenciamento dos usuários

Tabela Address	
Coluna	Descrição
<i>postal_code</i>	Código postal para identificar a área de localização.
<i>city</i>	Nome da cidade onde o endereço está localizado.
<i>country</i>	Nome do país referente ao endereço utilizado para validação e operações internacionais.
<i>neighborhood</i>	Bairro que faz parte da composição do endereço, auxiliando na precisão da localização.

Tabela Address	
<i>street</i>	Rua ou logradouro do endereço, essencial para identificar a via de acesso.
<i>state</i>	Estado que compõe o endereço, importante para segmentação regional.
<i>id_address</i>	Identificador único para controle e gerenciamento dos endereços no sistema.

### Dados Pessoais Sensíveis:

Conforme a LGPD, dados sensíveis são aqueles que, em caso de divulgação, podem gerar riscos significativos à privacidade (como dados sobre origem racial, convicções religiosas, dados de saúde, etc).

Tabela	
Coluna	Descrição

### Dados Não Protegidos pela LGPD:

Dados que não permitem identificar um indivíduo ou que não possuem caráter pessoal.

Tabela Role	
Coluna	Descrição
<i>name</i>	Identificação do papel do usuário no sistema.
<i>id_role</i>	Identificador único para controle e gerenciamento do papel dos usuários no sistema.

## 4. Banco de Dados e Armazenamento

O sistema utilizará o PostgreSQL como SGBD, garantindo robustez e escalabilidade para o armazenamento dos dados.

### Categoria de dados e seu armazenamento:

- **Dados Pessoais:**
  - **Armazenamento:** Devem ser mantidos em áreas com acesso restrito e protegidos por mecanismos de criptografia em repouso.
  - **Acesso:** Implementação de controles de acesso baseados em papéis (RBAC) para limitar a exposição dos dados.
  - **Anonimização/Pseudoanonimização:**
    - Sempre pseudoanonimizar cpf e birthday para processos analíticos ou operações que não exijam o dado completo, reduzindo o risco em caso de acesso indevido.
    - Dados de endereço devem ser parcialmente anonimizados, mascarando trechos específicos.
- **Dados Pessoais Sensíveis:**
  - **Armazenamento:** As senhas devem ser armazenadas apenas em forma de hash, utilizando algoritmos robustos e técnicas de salt para garantir a segurança dos dados mesmo em casos de violação.
  - **Auditoria:** Acesso estritamente controlado e monitorado, com logs de acesso e operações realizadas.
- **Dados Não Protegidos:**
  - **Armazenamento:** Dados da tabela Role podem ser armazenados sem a necessidade de criptografia, mas devem ser gerenciados com políticas de acesso que impeçam alterações indevidas e garantam a integridade do sistema.



## 5. Justificativa do Uso dos Dados

Tabela User	
Colunas	Justificativa
<i>phone</i> <i>email</i> <i>name</i> <i>birthday</i> <i>cpf</i> <i>id_user</i>	São fundamentais para a identificação, autenticação e comunicação com o usuário, além de possibilitar a conformidade com requisitos legais (como a verificação de identidade e a exclusão de contas conforme a LGPD).
<i>password</i>	Essencial para a autenticação, devendo ser protegida para prevenir acessos não autorizados.

Tabela Role	
Colunas	Justificativa
<i>id_role</i> <i>name</i>	Permitem a implementação de um controle de acesso baseado em papéis, garantindo que cada usuário tenha permissões adequadas às suas funções.

Tabela Address	
Colunas	Justificativa
<i>postal_code</i> <i>city, country</i> <i>neighborhood</i> <i>street, state</i> <i>id_address</i>	São necessários para operações logísticas, como envio de notificações físicas ou produtos, além de auxiliar na verificação e validação da identidade do usuário.