

|  |
| --- |
| **Sistema IA – Portal Web**  Documento de Requisitos  (Submódulo Grupos de Usuários) |
|  |
| Versão 1.0 |

|  |
| --- |
| Clovis Ap. Moratta  15/9/2025 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HISTÓRICO DE REVISÕES** | | | |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 15/09/2025 | 1.0 | Criação do documento de requisitos “Submódulo Grupos de Usuários” | Clovis Ap. Moratta |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**SUMÁRIO**

[1) Informações do Projeto 3](#_Toc208842326)

[2. Objetivo e Escopo 3](#_Toc208842327)

[3. Atores e Permissões 3](#_Toc208842328)

[4. Visão Geral Funcional 3](#_Toc208842329)

[5. Requisitos Funcionais (RF) 3](#_Toc208842330)

[6. Requisitos Não Funcionais (RNF) 4](#_Toc208842331)

[7. Regras de Negócio e Invariantes 4](#_Toc208842332)

[8. Casos de Uso (Descritivo) 4](#_Toc208842333)

[**Caso de Uso UC01:** Listar Grupos 4](#_Toc208842334)

[**Caso de Uso UC02**: Cadastrar Grupo 4](#_Toc208842335)

[**Caso de Uso UC03:** Editar Grupo 5](#_Toc208842336)

[**Caso de Uso UC04:** Excluir Grupo 5](#_Toc208842337)

[9. Interface do Usuário (referência) 6](#_Toc208842338)

[10. Dados e Integrações 6](#_Toc208842339)

[11. Mensagens do Sistema 7](#_Toc208842340)

[12. Considerações de LGPD e Segurança 7](#_Toc208842341)

[13. Estrutura de Dados (Exemplos) 7](#_Toc208842342)

[14. Referências do Projeto 7](#_Toc208842343)

[15. Mapa de Integrações 8](#_Toc208842344)

[16. Integração com o Projeto Existente (Resumo) 8](#_Toc208842345)

# 1) Informações do Projeto

* **Projeto:** IA - Portal Web - Protótipo
* **Módulo:** Segurança
* **Submódulo:** Grupos de Usuários (cadastro/edição/exclusão)
* **Descrição:** Permitir o gerenciamento de grupos de usuários por meio de API REST interna com persistência em PostgreSQL.

# 2. Objetivo e Escopo

**Objetivo**

O sistema deve permitir o cadastro, edição, exclusão e listagem de grupos de usuários. As permissões e associações de usuários serão tratadas em submódulos próprios.

**Escopo – Incluído**

* Listagem de grupos.
* Cadastro de novos grupos.
* Edição de grupos existentes.
* Exclusão de grupos (com restrições).

**Escopo – Excluído**

* Associação de usuários a grupos.
* Atribuição de permissões diretamente a grupos ou usuários (tratado em submódulos específicos).

# 3. Atores e Permissões

Ator Principal: Administrador do Sistema (permissão: gerenciar grupos de usuários).

# 4. Visão Geral Funcional

O submódulo deve disponibilizar um grid com os grupos cadastrados (ID, Nome, Descrição). O administrador poderá cadastrar novos grupos, editar e excluir. Persistência em PostgreSQL via API REST.

# 5. Requisitos Funcionais (RF)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Título** | **Descrição** | **Critérios de Aceite** |
| RF01 | Listar grupos | Exibir os grupos cadastrados em grid. | Grid com ID, Nome, Descrição; Paginação 20/página; Mensagem 'Nenhum grupo encontrado'. Integração: IN01. |
| RF02 | Cadastrar grupo | Permitir criação de novo grupo. | Formulário com campos obrigatórios; Nome único; Mensagens de sucesso/erro; Integração: IN02. |
| RF03 | Editar grupo | Permitir edição de grupo existente. | Selecionar grupo; editar formulário; persistir alterações; Integração: IN03. |
| RF04 | Excluir grupo | Permitir exclusão de grupo. | Confirmar exclusão; bloquear se houver vínculos em outros submódulos; Integração: IN04. |

# 6. Requisitos Não Funcionais (RNF)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Categoria** | **Requisito** |
| RNF01 | Performance | P95 de listar/filtrar/detalhar ≤ 3000 ms. |
| RNF02 | Disponibilidade | Meta ≥ 99,5% mensal para o serviço de consulta. |
| RNF03 | Usabilidade | Consistência visual com submódulo Usuários; mensagens claras e amigáveis em erros. |
| RNF04 | Segurança | Restrição de acesso; logs de auditoria; autenticação e autorização centralizadas. |

# 7. Regras de Negócio e Invariantes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID da Regra (RN)** | **Descrição** | **Aplica a RF(s)** |
| RN01 | O nome do grupo é único (case-insensitive) e obrigatório; rejeitar duplicidade. | RF02, RF03 |
| RN02 | É proibido excluir grupo com vínculos em outros submódulos. | RF04 |
| RN03 | CRUD exclusivamente via API REST interna; nenhuma lógica de persistência no front-end. | RF01, RF02, RF03, RF04 |
| RN04 | Registrar auditoria (quem, quando, o quê) para inclusão, alteração e exclusão de grupos. | RF02, RF03, RF04 |
| RN05 | Reutilizar padrões/infra | RF01, RF02, RF03, RF04 |
| RN06 | Paginação fixa em 20 por página; reiniciar na página 1 ao filtrar; exibir 'Mostrando X–Y de Z'. | RF01 |
| RN07 | Mensagens padrão: 'Nenhum grupo encontrado', 'Erro de comunicação com servidor', 'Operação realizada com sucesso'. | RF01, RF02, RF03, RF04 |

# 8. Casos de Uso (Descritivo)

**Caso de Uso UC01:** Listar Grupos  
**Descrição:** Permite que o administrador visualize, em modo somente leitura, os grupos cadastrados.

* **Ator Primário:** Administrador do Sistema
* **Pré-condições:**
  1. Usuário autenticado.
* **Fluxo Principal:**
  1. Administrador acessa a tela 'Grupos'.
  2. Sistema consulta API GET /api/grupos.
  3. Exibe grid com ID, Nome, Descrição.
* **Fluxo Alternativo:**

1. Sem registros → mensagem 'Nenhum grupo encontrado'.
2. Falha API → mensagem 'Erro de comunicação com servidor'.

* **Pós-condições:** Grupos exibidos em grid.
* **Integração:** IN01 — ver A-integration\_guide.md (§IN01).

**Caso de Uso UC02**: Cadastrar Grupo  
**Descrição:** Permite criar um novo grupo.

* **Ator Primário:** Administrador
* **Pré-condições:**
  1. Usuário autenticado.
* **Fluxo Principal:**
  1. Clicar em 'Novo Grupo'.
  2. Preencher formulário (Nome obrigatório, Descrição opcional).
  3. Enviar para API POST /api/grupos.
  4. Exibir mensagem de sucesso.
  5. Atualizar grid e fechar modal.
* **Fluxo Alternativo:**
  1. Nome duplicado → mensagem 'Nome já existe'.
  2. Campos obrigatórios não preenchidos → mensagens de validação.
  3. Falha API → mensagem 'Erro ao cadastrar grupo'.
* **Pós-condições:** Grupo persistido.
* **Integração:** IN02 — ver A-integration\_guide.md (§IN02).

**Caso de Uso UC03:** Editar Grupo  
**Descrição:** Permite atualizar dados de um grupo existente.

* **Ator Primário**: Administrador do Sistema
* **Pré-condições**:
  1. Usuário autenticado no sistema
  2. Grupo existente selecionado no grid
* **Fluxo Principal:**
  1. Selecionar grupo no grid.
  2. Abrir formulário preenchido.
  3. Alterar campos.
  4. Enviar via PUT /api/grupos/{id}.
  5. Exibir sucesso.
  6. Atualizar grid e fechar modal.
* **Fluxo Alternativo:** 
  1. Nome duplicado → 'Nome já existe'.
  2. Campos obrigatórios não preenchidos → mensagens de validação.
  3. Falha API → 'Erro ao atualizar grupo'.
* **Pós-condições:** Grupo atualizado.
* **Integração:** IN03 — ver A-integration\_guide.md (§IN03).

**Caso de Uso UC04:** Excluir Grupo  
**Descrição:** Permite excluir grupo.

**Ator Primário**: Administrador do Sistema

**Pré-condições**:  
• Usuário autenticado no sistema  
• Grupo existente selecionado no grid

* **Fluxo Principal:**
  1. Selecionar grupo.
  2. Confirmar exclusão.
  3. API DELETE /api/grupos/{id}.
  4. Exibir sucesso.
  5. Atualizar grid e fechar modal.
* **Fluxo Alternativo:**
  1. grupo com vínculos → mensagem 'Não é possível excluir'.
  2. Falha API → 'Erro ao excluir grupo'.
* **Pós-condições:** 
  1. Grupo removido (quando permitido).
* **Integração:** IN04 — ver A-integration\_guide.md (§IN04).

# 9. Interface do Usuário (referência)

**Grid:** ID, Nome, Descrição; paginação 20/página; ordenação Nome A→Z.  
**Controles:** Anterior/Próxima (desabilitar quando inaplicáveis).  
Exibir contador 'Mostrando X–Y de Z'.

**Filtro:**

* **Campo:** 'Nome (parte)' – comportamento contém, case-insensitive.
* **Ação:** 'Buscar' – atualiza grid.
* Reinicia na página 1.

**Botões/Ações:**

* Botão 'Novo Grupo' (acima do grid) → abre modal de Cadastro.
* Ícone 'Editar' na linha do grid → abre modal de Edição (com dados preenchidos).
* Ícone 'Excluir' na linha do grid → abre modal de Exclusão (confirmação).

**Modal de Cadastro/Edição:**

* Título: 'Cadastrar Grupo' ou 'Editar Grupo'.
* Campos: Nome (obrigatório), Descrição (opcional).
* Ações: Salvar (valida + persiste via API), Cancelar (fecha).
* Mensagens: duplicidade, campos inválidos, sucesso.

**Modal de Exclusão:**

* Título: 'Excluir Grupo'.
* Conteúdo: mensagem de confirmação ('Tem certeza que deseja excluir o grupo X?').
* Ações: Confirmar (DELETE via API), Cancelar.
* Mensagens: bloqueio em caso de vínculos, sucesso, erro.

# 10. Dados e Integrações

Fonte: PostgreSQL via API REST.  
Rotas: GET/POST/PUT/PATCH/DELETE /api/grupos.  
Versionamento: /api/v1.  
Seguir guias técnicos do projeto.

# 11. Mensagens do Sistema

* “Nenhum grupo encontrado”.
* “Erro de comunicação com servidor”.
* “Grupo cadastrado com sucesso”.
* “Grupo atualizado com sucesso”.
* “Grupo excluído com sucesso”.

# 12. Considerações de LGPD e Segurança

Acesso restrito a administradores. Auditoria nas operações de escrita. Não há tratamento de dados pessoais sensíveis neste submódulo. Anonimizar IP de logs após 180 dias.

# 13. Estrutura de Dados (Exemplos)

**Tabela grupos** (PostgreSQL):  
id BIGSERIAL PK,  
nome VARCHAR(120) UNIQUE NOT NULL,  
descricao VARCHAR(255) NULL,  
criado\_em TIMESTAMPTZ DEFAULT now(),  
atualizado\_em TIMESTAMPTZ DEFAULT now(),  
criado\_por BIGINT,  
atualizado\_por BIGINT

# 14. Referências do Projeto

*Os arquivos abaixo são os guias oficiais deste projeto e servem como referência normativa para front‑end, back‑end, integração e nomenclatura. A implementação deve observar estritamente estes materiais.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Arquivo** | **Descrição** |
| A-react\_guide.md | Guia de front‑end (padrões de componentes, UX, grid, modal, tooltip, truncamento visual, acessibilidade). |
| A-guia\_fastapi.md | Guia de back‑end (FastAPI): estrutura de rotas, validação, handlers de erro, observabilidade. |
| NomenclatureGuide.md | Padrões de nomenclatura: DDD, nomes de módulos, rotas, DTOs e eventos. |
| A-integration\_guide.md | Integrações externas e internas: contratos, autenticação, timeouts, políticas de retry e mensagens de erro. |

# 15. Mapa de Integrações

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Título** | **Escopo** | **Documento** |
| IN01 | Listar Grupos | GET /api/grupos | A-integration\_guide.md (§IN01) |
| IN02 | Cadastrar Grupos | POST /api/grupos | A-integration\_guide.md (§IN02) |
| IN03 | Editar Grupo | PUT/PATCH /api/grupos/{id} | A-integration\_guide.md (§IN03) |
| IN04 | Excluir Grupo | DELETE /api/grupos/{id} | A-integration\_guide.md (§IN04) |

# 16. Integração com o Projeto Existente (Resumo)

Submódulo incremental. CRUD de grupos via API REST interna. Persistência em PostgreSQL. Reutilizar grid, formulários, segurança, nomenclatura. Feature flag (GROUPS\_MODULE).