Especificação de Requisitos de Software

Seguindo o padrão IEEE 830-1998

Sistema de Avaliação Docente - SADo

Versão: 1.0

Data: 04 de maio de 2025

Sumário

[1. Introdução 3](#_Toc197198872)

[1.1 Propósito 3](#_Toc197198873)

[1.2 Escopo do Sistema 3](#_Toc197198874)

[1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações 3](#_Toc197198875)

[2. Descrição Geral 3](#_Toc197198876)

[2.1 Perspectiva do Produto 3](#_Toc197198877)

[2.2 Funções do Produto 3](#_Toc197198878)

[2.3 Características dos Usuários 4](#_Toc197198879)

[2.4 Restrições Gerais 4](#_Toc197198880)

[2.5 Suposições e Dependências 4](#_Toc197198881)

[3. Requisitos 4](#_Toc197198882)

[**Requisitos Funcionais** 4](#_Toc197198883)

[RF01 – Autenticação de Usuários 4](#_Toc197198884)

[RF02 – Listagem de Docentes para Avaliação 4](#_Toc197198885)

[RF03 – Realização de Avaliação (Questionário) 4](#_Toc197198886)

[RF04 – Comentário Opcional 4](#_Toc197198887)

[RF05 – Controle de Unicidade de Avaliação 5](#_Toc197198888)

[RF06 – Anonimato das Avaliações 5](#_Toc197198889)

[RF07 – Consolidação de Resultados por Docente 5](#_Toc197198890)

[RF08 – Acesso do Gestor aos Resultados do Curso 5](#_Toc197198891)

[RF09 – Acesso do Diretor aos Resultados Gerais 5](#_Toc197198892)

[RF10 – Dashboard Gerencial 5](#_Toc197198893)

[RF11 – Cadastro e Gerenciamento de Perguntas 5](#_Toc197198894)

[RF12 – Cadastro de Cursos e Docentes 5](#_Toc197198895)

[RF13 – Associação Docente–Curso 5](#_Toc197198896)

[RF14 – Gestão de Usuários e Permissões 5](#_Toc197198897)

[**Requisitos Não Funcionais** 6](#_Toc197198898)

[RNF01 – Aplicação Web (Acesso via Navegador) 6](#_Toc197198899)

[RNF02 – Arquitetura MVP Evolutiva 6](#_Toc197198900)

[RNF03 – Segurança da Autenticação 6](#_Toc197198901)

[RNF04 – Banco de Dados Relacional 6](#_Toc197198902)

[RNF05 – Interface Responsiva e Acessível 6](#_Toc197198903)

[RNF06 – Desempenho e Escalabilidade 6](#_Toc197198904)

[RNF07 – Auditoria e Logs (Opcional) 6](#_Toc197198905)

[4. Anexos 6](#_Toc197198906)

# 1. Introdução

## 1.1 Propósito

Este documento descreve a especificação dos requisitos do sistema de Avaliação Docente por Alunos, com o objetivo de consolidar as funcionalidades e restrições de forma clara e precisa. O sistema será utilizado por alunos, gestores, diretores e administradores acadêmicos para coleta e análise de avaliações docentes.

## 1.2 Escopo do Sistema

O sistema proposto será uma aplicação web que permitirá a autenticação de usuários, listagem de docentes, preenchimento de formulários de avaliação com questões de múltipla escolha e comentários, além da geração de relatórios consolidados. O sistema também incluirá dashboards gerenciais e funcionalidades administrativas como cadastro de perguntas, cursos e usuários.

## 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

- MVP: Produto Mínimo Viável  
- UX: Experiência do Usuário  
- HTTPS: HyperText Transfer Protocol Secure  
- OWASP: Open Web Application Security Project  
- SGBD: Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

# 2. Descrição Geral

## 2.1 Perspectiva do Produto

O sistema funcionará como uma aplicação web independente, interagindo com um banco de dados relacional. Será acessado via navegadores modernos e não exigirá instalação local. A arquitetura será modular, permitindo evolução incremental.

## 2.2 Funções do Produto

- Autenticação de usuários  
- Avaliação de docentes pelos alunos  
- Consolidação e visualização dos resultados por gestores e diretores  
- Cadastro e gerenciamento de dados (usuários, cursos, perguntas)

## 2.3 Características dos Usuários

- Alunos: Avaliam docentes de suas turmas  
- Gestores: Visualizam avaliações dos docentes de seu curso  
- Diretores: Acessam avaliações de todos os cursos  
- Administradores: Gerenciam o sistema

## 2.4 Restrições Gerais

- Compatibilidade com navegadores modernos  
- Banco de dados relacional  
- Interface responsiva e acessível

## 2.5 Suposições e Dependências

- A infraestrutura de rede local está disponível e funcional  
- Os usuários têm acesso a dispositivos com navegadores atualizados

# 3. Requisitos Específicos

## **Requisitos Funcionais**

### RF01 – Autenticação de Usuários

O sistema deve permitir o login de usuários autorizados (alunos, gestores, diretores e administrador) mediante e-mail e senha. As senhas devem ser tratadas de forma segura (armazenadas como hash criptográfico). Cada tipo de usuário terá acesso apenas às funções correspondentes ao seu papel (perfil).

### RF02 – Listagem de Docentes para Avaliação

O aluno deve visualizar a lista de docentes associados ao seu curso (ou às suas turmas, no período vigente) que ele deve avaliar. Essa lista deve ser filtrada de forma que o aluno veja apenas docentes relevantes.

### RF03 – Realização de Avaliação (Questionário)

O aluno pode selecionar um docente da lista e responder um formulário de avaliação composto por perguntas de múltipla escolha obrigatórias definidas pelo administrador. Todas as questões fechadas devem ser respondidas para que a avaliação seja válida.

### RF04 – Comentário Opcional

Ao finalizar a avaliação de um docente, o aluno pode, opcionalmente, escrever um comentário textual livre sobre o desempenho daquele docente. O sistema deve permitir enviar a avaliação mesmo sem comentário.

### RF05 – Controle de Unicidade de Avaliação

O sistema deve impedir que um mesmo aluno envie mais de uma avaliação para o mesmo docente no mesmo período letivo. Pode-se permitir edição enquanto o período estiver aberto.

### RF06 – Anonimato das Avaliações

As respostas individuais dos alunos devem permanecer anônimas. A identificação será usada apenas para controle interno, sem exibição nos relatórios.

### RF07 – Consolidação de Resultados por Docente

O sistema deve calcular e armazenar os resultados agregados de cada docente, como médias das notas e comentários recebidos.

### RF08 – Acesso do Gestor aos Resultados do Curso

O gestor deve conseguir acessar os resultados consolidados dos docentes do seu curso, incluindo médias e comentários.

### RF09 – Acesso do Diretor aos Resultados Gerais

O diretor deve conseguir visualizar os resultados consolidados de todos os docentes da instituição, com filtros por curso ou departamento.

### RF10 – Dashboard Gerencial

O sistema deve fornecer um dashboard visual para gestores e diretores, com gráficos de desempenho docente, comparações, e distribuição de respostas.

### RF11 – Cadastro e Gerenciamento de Perguntas

O administrador deve poder cadastrar, editar e remover perguntas no banco de questões. Alterações só afetam novas avaliações.

### RF12 – Cadastro de Cursos e Docentes

O administrador deve poder cadastrar novos cursos e docentes com seus dados básicos.

### RF13 – Associação Docente–Curso

O administrador deve associar docentes a cursos para controle de visibilidade nas avaliações e relatórios.

### RF14 – Gestão de Usuários e Permissões

O administrador pode gerenciar contas de usuário, criando e associando perfis aos cursos correspondentes.

## **Requisitos Não Funcionais**

### RNF01 – Aplicação Web (Acesso via Navegador)

O sistema deve ser disponibilizado como uma aplicação web, acessível através dos navegadores mais comuns.

### RNF02 – Arquitetura MVP Evolutiva

O desenvolvimento seguirá o formato de Produto Mínimo Viável (MVP), com melhorias incrementais.

### RNF03 – Segurança da Autenticação

As senhas devem ser armazenadas como hash com sal único. A autenticação deve ocorrer em conexão segura (HTTPS).

### RNF04 – Banco de Dados Relacional

O sistema utilizará um SGBD relacional com integridade referencial e backups periódicos.

### RNF05 – Interface Responsiva e Acessível

A interface deve ser compatível com diversos dispositivos e acessível a usuários com deficiência.

### RNF06 – Desempenho e Escalabilidade

O sistema deve responder em até 2 segundos e manter performance sob carga, com otimizações se necessário.

### RNF07 – Auditoria e Logs (Opcional)

O sistema deve manter logs básicos para auditoria, sem armazenar dados privados dos alunos.

# 4. Anexos

A1. Diagrama de Caso de UsoDiagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A2. Esquema Inicial do Banco de Dados (Modelo E-R)

Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.