

ESPECIFICAÇÃO INICIAL DO PROJETO

1. Visão do Produto

Declaração de Visão:

Para professores e estudantes da comunidade acadêmica do IFAL, que enfrentam a dispersão e a dificuldade de gerenciar e acessar questões acadêmicas de forma centralizada e organizada, o Repositório de Questões Acadêmicas é uma plataforma web interativa que facilita o processo de ensino-aprendizagem, otimiza o tempo de professores na criação e gestão de materiais didáticos e oferece um recurso valioso para a consolidação de conhecimentos dos estudantes. Diferentemente de métodos fragmentados de organização de conteúdo e de ensino-aprendizagem individualizados, nosso produto permite o cadastro, edição, organização por categorias, busca avançada, avaliação e geração automática de listas de exercícios, promovendo uma visão sistêmica e a integração interdisciplinar das áreas de conhecimento em Sistemas de Informação, alinhado à curricularização da extensão universitária

2. Stakeholders

Stakeholder	Interesse	Influência	Estratégia de Engajamento
Professores	Alto	Alto	Entrevistas
Alunos	Alto	Alto	Entrevistas
Desenvolvedores	Alto	Alto	Reunião Semanal

3. Requisitos Funcionais (Épicos)

1. **[Épico 1]:** Gestão de Usuários

- o RF001: Cadastro de usuários
- o RF002: Autenticação e autorização
- o RF003: Perfil do usuário
- o RF004: Recuperação de senha: O sistema deve oferecer uma funcionalidade para recuperação de senha via e-mail.

- o RF005: Gestão de perfis (Admin): O administrador deve ter permissão para gerenciar os perfis de todos os usuários, incluindo edição, suspensão e exclusão de contas.

2. [Épico 2]: Gestão de Questões Acadêmicas

- o RF006: Cadastro e edição de questões: O sistema deve permitir o cadastro de questões com campos para texto, alternativas (múltipla escolha), gabarito e categoria (ex: disciplina, nível de dificuldade).
- o RF007: Organização de questões: As questões devem ser organizadas por categorias/disciplinas, tópicos, nível de dificuldade e tags.
- o RF008: Busca avançada: O sistema deve oferecer uma ferramenta de busca que permita filtrar questões por palavras-chave, autor, categoria, nível de dificuldade e data de criação.
- o RF009: Avaliação de questões: Os usuários devem ser capazes de avaliar e comentar as questões.
- o RF010: Geração de listas de exercícios: O sistema deve permitir ao usuário selecionar um conjunto de questões e gerar uma lista de exercícios para impressão ou exportação.
- o RF011: Relatórios de utilização (Admin/Coordenador): O sistema deve gerar relatórios que mostrem a quantidade de questões cadastradas por usuário e a frequência de acesso e uso da plataforma.
- o RF012: Exportação de dados: O sistema deve permitir a exportação de listas de exercícios para arquivos em formatos como PDF ou DOCX.
- o RF013: Versão para impressão: A plataforma deve gerar uma versão da lista de exercícios otimizada para impressão, removendo elementos de interface e exibindo apenas o conteúdo essencial.

3. [Épico 3]: Relatórios e Dashboards

- o RF007: Dashboard principal
- o RF008: Relatórios gerenciais
- o RF009: Exportação de dados

4. Requisitos Não Funcionais

- **Performance:** Tempo de resposta < 5 segundos
- **Usabilidade:** Interface intuitiva para usuários leigos
- **Segurança:** Criptografia de dados sensíveis

- **Compatibilidade:** Responsivo para mobile e desktop
- **Disponibilidade:** 95% de uptime

5. Arquitetura de Alto Nível

Stack Tecnológico:

- Frontend: React
- Backend: Node.js
- Banco de Dados: PostgreSQL
- Deploy: Render

Padrão Arquitetural: Clean Architecture

6. Critérios de Aceitação do Projeto

- ☐ Todas as funcionalidades principais implementadas
- ☐ Testes automatizados com cobertura > 60%
- ☐ Documentação completas
- ☐ Deploy em produção funcional
- ☐ Validação com usuários finais realizada
- ☐ Apresentação final

7. Riscos e Mitigações

Risco	Probabilidade	Impacto	Estratégia de Mitigação
Mudança de requisitos	Média	Alto	Validação constante com stakeholders
Problemas técnicos	Baixa	Alto	Proof of Concept antecipado
Indisponibilidade de membro	Alta	Médio	Documentação compartilhada e pair programming
Baixa adesão de usuários (professores e estudantes)	Média	Alto	Ações de divulgação junto à coordenação do curso e professores; realização de treinamento; simplificação da interface para garantir a usabilidade.
Qualidade inconsistente das questões submetidas	Alta	Média	Implementar um sistema de moderação ou aprovação das questões; criar um guia de estilo para o cadastro de questões; utilizar o sistema de avaliação dos usuários para destacar o conteúdo de alta qualidade.
Problemas de segurança nos dados dos usuários	Baixa	Alto	Implementar criptografia forte para senhas e informações sensíveis; utilizar conexão HTTPS ; realizar testes de vulnerabilidade periodicamente.
Atraso no cronograma devido a complexidade técnica	Média	Alto	Quebrar as funcionalidades em tarefas menores e mais gerenciáveis; realizar sprints de desenvolvimento com metas claras; ter um plano de contingência para as fases mais críticas, como o desenvolvimento e testes.

8. Definição de Pronto (DoD)

- Código revisado por pelo menos um colega
- Testes unitários passando
- Documentação atualizada
- Deploy realizado no ambiente de teste
- Validação com Product Owner

Aprovações:

- **Gerente de Projeto:** _____ Data: //__
- **Professor Orientador:** _____ Data: //__
- **Representante da Comunidade:** _____ Data: //__

Este documento será versionado e atualizado conforme necessário durante o projeto.