

Proposta de Trabalho (SOW)

• 1. Objetivo

O objetivo deste projeto é desenvolver e implementar um sistema integrado de gestão e acompanhamento de alunos, projetado para centralizar e otimizar os processos pedagógicos da escola.

O sistema visa solucionar a dificuldade atual dos professores em organizar e acompanhar o desempenho individual dos estudantes, fornecendo uma ferramenta unificada para o registro de notas, frequência e avaliações comportamentais.

Para isso, a solução contará com um perfil de aluno (incluindo foto) para facilitar a identificação rápida, um módulo para registro de avaliações qualitativas (baseadas em assiduidade, participação, responsabilidade e sociabilidade) e um banco de questões para automatizar a criação e aplicação de simulados digitais. O resultado esperado é a redução da sobrecarga de trabalho docente e a melhoria na precisão das avaliações pedagógicas.

• 2. Escopo de Trabalho

O presente projeto abrange o desenvolvimento completo de um sistema de gestão pedagógica, desde a sua infraestrutura de backend até a aplicação mobile para os usuários finais. As atividades e entregas estão divididas nos seguintes módulos:

Módulo 1: Base do Sistema e Autenticação

- Desenvolvimento de uma API REST utilizando Java e o framework Spring Boot.
- Modelagem e implementação do banco de dados PostgreSQL.
- Implementação de um sistema de autenticação seguro via token JWT (JSON Web Token).
- Criação de um sistema de controle de acesso baseado em perfis (Gestor, Professor, Aluno).

Módulo 2: Gestão de Usuários e Turmas (Painel do Gestor)

- Criação de interfaces para o Gestor cadastrar, visualizar, editar e desativar usuários (Alunos, Professores).
- Desenvolvimento de funcionalidade para o Gestor criar e gerenciar turmas, incluindo a alocação de alunos.

Módulo 3: Carômetro e Avaliação Qualitativa (Painel do Professor)

- Criação da interface do "Carômetro", permitindo a visualização de turmas com as fotos e nomes dos alunos para fácil identificação.

- Desenvolvimento de uma funcionalidade para que professores possam registrar avaliações qualitativas para cada aluno, baseadas nos critérios de assiduidade, participação, responsabilidade e sociabilidade.
- Implementação de um campo para anotações textuais diárias sobre o comportamento e desempenho dos alunos, visível para os outros professores.

Módulo 4: Banco de Questões e Simulados

- Criação de uma interface para professores cadastrarem, editarem e organizarem questões em um banco centralizado.
- Desenvolvimento da lógica para a montagem de simulados, permitindo ao professor selecionar questões do banco.
- Implementação da funcionalidade de aplicação de simulados digitais, com randomização da ordem das questões para cada aluno.

Módulo 5: Portal do Aluno

- Criação de uma tela para o aluno visualizar seu próprio perfil, incluindo suas notas, frequência e as observações das avaliações qualitativas.
- Desenvolvimento da interface para o aluno responder aos simulados online dentro do tempo estipulado.

2.1. Exclusões ao Escopo de Trabalho para Implementação

Para garantir o foco na entrega das funcionalidades essenciais e a qualidade do produto final, os seguintes itens **não** fazem parte do escopo deste projeto:

- **Relatórios Gerenciais Avançados:** Não serão desenvolvidos dashboards complexos ou relatórios com gráficos e estatísticas personalizáveis. O foco será na exibição dos dados brutos de avaliação.
- **Módulo de Comunicação:** O sistema não incluirá funcionalidades de chat em tempo real, fóruns ou sistema de envio de notificações (e-mail, push notifications).
- **Integração com Sistemas Externos:** O projeto não contempla a integração com outros sistemas de gestão acadêmica já existentes na escola.
- **Funcionalidade Offline:** A aplicação mobile exigirá conexão contínua com a internet para funcionar. Não haverá modo offline.
- **Portal para Pais ou Responsáveis:** O acesso ao sistema está restrito aos perfis de Gestor, Professor e Aluno.

- **Migração de Dados Históricos:** Não será realizada a importação de dados de notas, frequência ou avaliações de anos anteriores para o novo sistema. A base de dados iniciará vazia.

- **3. Abordagem de Implementação**

A estimativa de tempo para a execução completa do projeto, desde o planejamento inicial até a entrega final, é de aproximadamente 9 semanas.

- **Início do Projeto:** 26 de Setembro de 2025
 - **Entrega Parcial 1 (MVP Funcional):** 31 de Outubro de 2025
 - **Fim Previsto (Entrega Final):** 31 de Novembro de 2025
-

3.1.1. Plano do Projeto

O projeto será executado em cinco fases principais, com entregas claras ao final de cada uma.

Fase 1 - Fundação e Planejamento (1 semana)

- **Prazo:** 26/09/2025 a 03/10/2025
- **Entregas:**
 - Documento de Proposta de Trabalho (SOW) finalizado.
 - Estrutura do quadro no Trello com o backlog inicial de tarefas.
 - Design do banco de dados (Diagrama de Classes).
 - Configuração do ambiente de desenvolvimento (Projeto Spring Boot, Repositório Git, Banco de Dados na nuvem).

Fase 2 - Desenvolvimento do Backend (MVP) (2 semanas)

- **Prazo:** 03/10/2025 a 17/10/2025
- **Entregas:**
 - API de autenticação com JWT e controle de acesso por perfil (Gestor, Professor, Aluno).
 - Endpoints (APIs) para o Gestor gerenciar usuários e turmas.
 - Endpoints para o Professor visualizar turmas/alunos (Carômetro) e registrar avaliações qualitativas.

Fase 3 - Desenvolvimento do Frontend (MVP) (3 semanas, em paralelo com a Fase 2)

- **Prazo:** 17/10/2025 a 31/10/2025
- **Entregas:**
 - Telas de login e autenticação conectadas à API.
 - Interface do Carômetro para o Professor.
 - Formulário para registro de avaliação qualitativa.

- *Marco: Apresentação da Entrega Parcial 1 (MVP Funcional).*

Fase 4 - Desenvolvimento das Funcionalidades de Simulado (2 semanas)

- **Prazo:** 31/10/2025 a 14/11/2025
- **Entregas:**
 - Endpoints no backend para gestão do banco de questões e montagem de simulados.
 - Interfaces no frontend para Professores criarem questões e para Alunos responderem aos simulados.

Fase 5 - Testes Finais, Refinamento e Entrega (2 semanas)

- **Prazo:** 14/11/2025 a 28/11/2025
- **Entregas:**
 - Ciclo completo de testes de todas as funcionalidades.
 - Correção de bugs e refinamento da interface do usuário (UI/UX).
 - Preparação da documentação final.
 - *Marco: Apresentação da Entrega Final do Projeto.*

- **4. Equipe do Projeto**

Lista quem fará parte do time do projeto, seus papéis e responsabilidades.

Exemplo:

- Desenvolvedor Backend: João Pedro Oliveira
- Desenvolvedor Frontend - Enzo Santiago
- Líder Técnico - Ismael Neto
- Tester/ QA: Heitor Wagner
- Gerente do Projeto: Josiel Ribeiro
- Analista de Negócio: Maria Eduarda Aires
- Gerente do Projeto: Mariana Stephany
- Analista de Negócios: Grazielly Reis

- **5. Modelo de Governança e Processo de Escalonamento**

Para garantir a transparência, o alinhamento e a resolução eficiente de problemas, o projeto será gerenciado conforme o seguinte modelo de governança:

Gestão e Acompanhamento:

- **Ferramenta de Gestão:** O quadro do projeto no **Trello** será a fonte central de verdade para o status de todas as tarefas. Cada membro da equipe é responsável por manter os

cards que lhe foram atribuídos atualizados, movendo-os entre as colunas (A Fazer, Em Andamento, Revisão, Feito).

- **Reuniões Semanais de Sincronização:** Serão realizadas breves reuniões no início de cada semana (toda segunda-feira) com o objetivo de:
 - Revisar o progresso da semana anterior.
 - Discutir quaisquer impedimentos ou dificuldades encontradas.
 - Definir e priorizar as metas para a semana corrente.

Canais de Comunicação:

- **Comunicação Rápida/Diária:** Um grupo no **WhatsApp** será utilizado para discussões ágeis, dúvidas pontuais e comunicação informal entre os membros da equipe.
- **Comunicação Formal/Técnica:** Discussões relacionadas a tarefas específicas deverão ser registradas nos **comentários dos cards do Trello**. Debates sobre o código e revisões devem ocorrer nas **Pull Requests do GitHub**, mantendo o histórico atrelado ao trabalho realizado.

Processo de Escalonamento e Gestão de Riscos: Problemas, riscos ou dúvidas que não puderem ser resolvidos de forma imediata seguirão o seguinte fluxo de escalonamento:

- **1º Nível - A Equipe:** O problema deve ser primeiramente apresentado ao grupo no WhatsApp ou na reunião semanal para que a equipe tente encontrar uma solução colaborativa.
- **2º Nível - Líder Técnico/Ponto Focal:** Caso a equipe não chegue a uma solução, o problema será escalonado para o Ponto Focal da Equipe, que ficará responsável por mediar a discussão e tomar uma decisão técnica ou de escopo.
- **3º Nível - Stakeholders (Cliente/Orientadores):** Se a questão envolver uma dúvida fundamental sobre os requisitos do projeto ou necessitar de uma decisão que impacte o escopo acordado, o Ponto Focal da Equipe será responsável por agendar uma reunião com os stakeholders (Professor Tarcísio e orientadores acadêmicos) para apresentar o problema e buscar uma definição.