

Guilherme Soriani de Amorim Chamon

Letícia Favoretto de Souza

Termo de Abertura do Projeto (TAP)

Título do Projeto: Sistema Acadêmico para Escola de Cursos Pré-Vestibulares

1. Justificativa do Projeto

A escola oferece cursos pré-vestibulares e pré-vestibulinho gratuitos, mas atualmente gerencia suas operações de forma manual, utilizando planilhas e documentos físicos. Esse método é propenso a erros, dificulta o acompanhamento do desempenho dos alunos e a gestão eficiente das turmas. Além disso, a escola conta com vários professores voluntários, o que gera desafios adicionais:

- **Dificuldade na continuidade do conteúdo:** Como os professores são voluntários e podem variar ao longo do curso, há casos em que um professor precisa dar continuidade ao conteúdo iniciado por outro, sem acesso centralizado ao histórico das aulas ministradas.
- **Falta de padronização:** A ausência de um registro unificado das aulas pode levar à repetição de conteúdos ou à omissão de tópicos importantes.

O desenvolvimento de um sistema acadêmico integrado visa:

- Automatizar processos como matrículas, alocação em turmas e registro de frequência.
- Permitir o registro detalhado das aulas ministradas, garantindo que os professores tenham acesso ao histórico completo do conteúdo abordado em cada turma.
- Garantir maior precisão no registro de dados.
- Incluir funcionalidades para cadastro de professores, alocação a turmas, lançamento de notas e acompanhamento do desenvolvimento dos alunos.

Benefícios esperados:

- Redução de erros operacionais.
- Economia de tempo na gestão acadêmica.
- Melhoria no acompanhamento do desempenho dos alunos.
- Continuidade eficiente do conteúdo, mesmo com a rotatividade de professores.

- Visão completa do progresso dos alunos através de relatórios consolidados.

2. Objetivos do Projeto

Objetivo Geral:

Desenvolver um sistema acadêmico completo para automatizar e otimizar a gestão de matrículas, turmas, frequência, planos de aula, registro de aulas ministradas, cadastro de professores, alocação docente, lançamento de notas e acompanhamento do desenvolvimento discente.

Objetivos Específicos (SMART):

- Permitir a matrícula online de alunos com histórico acadêmico.
- Cadastrar professores com suas qualificações e disponibilidades.
- Alocar alunos e professores às turmas de forma automatizada e inteligente.
- Gerenciar turmas existentes (criação, edição, encerramento).
- Registrar frequência dos alunos por aula.
- Criar e gerenciar planos de aula para cada turma.
- Manter um diário de classe digital completo.
- Lançar e calcular notas de avaliações.
- Gerar relatórios de desempenho individual e por turma.
- Fornecer painéis de acompanhamento pedagógico.

3. Descrição do Projeto

O sistema será uma plataforma web responsiva com os seguintes módulos ampliados:

Módulo de Cadastros:

- Alunos (dados pessoais, histórico)
- Professores (dados, qualificações, disciplinas)
- Turmas (horários, vagas, disciplinas)

Módulo Acadêmico:

- Matrículas online
- Alocação automática de alunos e professores
- Planos de aula
- Diário de classe completo

- Lançamento de notas e faltas
- Boletins e relatórios

4. Escopo do Projeto

Incluído no escopo:

- Desenvolvimento da plataforma web completa
- Todos os módulos listados acima
- Painéis administrativos e pedagógicos

Fora do escopo:

- Sistema de pagamentos (os cursos são gratuitos)
- Aplicativo mobile (fase futura)
- Integração com sistemas externos (inicialmente)

5. Principais Stakeholders

Stakeholder	Papel no Projeto	Interesse
Direção da Escola	Patrocinador	Eficiência operacional e redução de custos
Professores	Usuários finais	Facilidade no registro de aulas e frequência
Alunos	Usuários finais	Acesso a informações acadêmicas
Equipe de TI	Desenvolvimento e suporte	Implementação técnica e manutenção

6. Requisitos de Alto Nível

- Cadastro completo de alunos e professores
- Alocação inteligente de professores a turmas
- Lançamento de notas com diferentes pesos
- Cálculo automático de médias
- Registro detalhado de aulas ministradas
- Painéis de acompanhamento gráfico
- Interface intuitiva e responsiva
- Segurança de dados e acesso controlado

7. Riscos Iniciais e Estratégias de Mitigação (Ampliado)

Risco	Impacto	Estratégia de Mitigação
Resistência dos professores	Médio	<ul style="list-style-type: none">• Realizar workshops de capacitação• Designar um professor-chave como embaixador do sistema• Coletar feedback contínuo para ajustes
Complexidade no lançamento de notas	Alto	<ul style="list-style-type: none">• Criar fluxos de trabalho intuitivos• Vídeo-tutoriais específicos

Dificuldade na alocação automática	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver algoritmo com múltiplos critérios (especialização, disponibilidade) • Permitir ajustes manuais
Baixa adesão inicial	Médio	<ul style="list-style-type: none"> • Fase piloto com turmas menores • Suporte presencial nas primeiras semanas
Problemas de desempenho	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> • Testes de carga com 2x o número esperado de usuários • Otimização de consultas ao banco de dados
Falta de infraestrutura adequada	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar requisitos técnicos mínimos antecipadamente • Opção de modo offline para funções críticas • Parceria com laboratório de informática
Problemas na migração de dados	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Criar scripts de conversão testados • Backup diário durante transição

Conflitos de horários	Médio	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de alerta para sobreposições • Visualização em calendário integrado • Validação automática de conflitos
Vazamento de dados	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> • Criptografia de dados sensíveis • Controle granular de acessos • Auditoria periódica de segurança
Falta de manutenção pós-implantação	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Documentação detalhada • Capacitação de servidores da escola • Plano de sustentabilidade de 6 meses

8. Premissas e Restrições (Atualizado)

Premissas:

1. A escola manterá pelo menos um técnico dedicado ao sistema
2. Professores terão 2 horas semanais para capacitação
3. Dados históricos estarão disponíveis para migração
4. Haverá conexão internet estável nas salas administrativas

Restrições:

1. Não poderá ser implementado software proprietário pago
2. Deve operar em máquinas com configuração básica
3. Não haverá integração com sistemas externos na fase inicial
4. O desenvolvimento deve seguir o calendário acadêmico
5. A solução deve ser totalmente em português

9. Cronograma de Marcos Principais

Marco	Data Estimada
Início do projeto	24/04/2025
Conclusão do planejamento	01/05/2025
Início do Desenvolvimento do sistema	01/05/2025
Testes e ajustes	13/06/2025
Apresentação final do projeto	27/06/2025

10. Orçamento Estimado

Este projeto é desenvolvido como parte integrante do curso de **Desenvolvimento de Software Multiplataforma**, utilizando recursos educacionais e mão de obra dos estudantes, sem custos financeiros diretos para a escola.

11. Critérios de Sucesso

- 100% das matrículas realizadas via sistema em 2 meses

- 95% dos professores utilizando o sistema regularmente
- Redução de 50% no tempo de gestão acadêmica
- 90% de satisfação dos usuários em pesquisa inicial
- Registro completo de 100% das aulas ministradas
- Lançamento de 95% das notas dentro do prazo
- Geração automática de 100% dos relatórios necessários

12. Aprovações

Nome	Cargo	Assinatura	Data
_____	Patrocinador	_____	__/__/2025
_____	Responsável técnico	_____	__/__/2025

Observações:

- O TAP será revisado mensalmente para ajustes necessários.
- Todas as partes interessadas receberão acesso à documentação do projeto.

Documento aprovado em: __/__/2025