

# Sistema de Gestão Escolar

## Documento de Visão de Negócio

### 1. Introdução

O objetivo deste documento é identificar as necessidades de um sistema de gestão escolar. A partir disso, definir as funcionalidades necessárias no desenvolvimento de um sistema com o intuito de melhorar os processos relacionados ao funcionamento da escola, aumentando o controle de gestão, a produtividade dos funcionários e o acesso aos usuários.

### 2. Escopo

Este projeto tem o foco no trabalho de desenvolvimento de software que precisa ser realizado para a entrega de um sistema de gestão escolar de acordo com suas características e funções especificadas, atendendo assim as necessidades de todos os usuários envolvidos.

### 3. Objetivos

O projeto tem como principal objetivo modernizar os processos relacionados a uma escola, facilitando o controle de presença, o lançamento de notas, agendamento de tarefas, trabalhos e provas, entrega de tarefas e trabalhos, notificação aos pais da situação dos alunos sob sua responsabilidade e etc. Dessa maneira, todos os interessados serão beneficiados de acordo com seus interesses, desde os responsáveis pela gestão da escola, até os funcionários (desde professores até o restante do staff) e usuários da mesma (pais e alunos).

### 4. Posicionamento

#### 4.1. Oportunidade de Negócios

Apesar de já existir no mercado algumas soluções de apoio aos processos escolares, ainda existe uma carência de uma ferramenta que além disso forneça um apoio pedagógico, facilitando assim a identificação individual da situação dos alunos pelos professores, assim como auxiliando os alunos a alcançar o maior rendimento escolar possível.

#### 4.2. Descrição do Problema

Descrição do problema que deve ser resolvido pelo SCB:

O problema	Apoiar processos escolares de gestão e pedagógicos
Afeta	Diretamente na qualidade de ensino escolar
Cujo impacto é	Desconhecimento das situações diferentes no

	processo de aprendizagem que cada aluno se encontra
Uma boa solução seria	Implantar um sistema que identifique quais alunos estão com dificuldade em quais matérias, que forneça um melhor acompanhamento dos pais e que auxilie os professores no processo pedagógico

#### 4.3. Sentença de Posição do Produto

Breve descrição do produto:

Para	Escolas de pequeno, médio e grande porte
O SCB	É um sistema de gestão dos processos relacionados a uma escola
Que	Otimiza o processo de ensino
Diferente de	Repositório de arquivos utilizados por disciplina
Nosso produto	Possui usabilidade

O sistema irá facilitar o aprendizado de vários alunos permitindo um melhor acompanhamento de seus responsáveis, professores e coordenadores pedagógicos.

#### 5. Descrições dos Envolvidos e Usuários

Os principais envolvidos neste projeto estão descritos abaixo.

##### 5.1. Resumo dos Envolvidos

Os principais envolvidos no projeto de desenvolvimento do sistema de gestão escolar são os desenvolvedores do software, que precisam saber as funcionalidades necessárias, os gestores da escola como os diretores e coordenadores pedagógicos que precisam saber da situação de cada turma e aluno matriculado na escola, dos professores que poderão identificar os alunos com maior dificuldade de aprendizado e as lacunas existentes, funcionários da secretaria escolar que poderão emitir boletins com quantidade de faltas e notas de cada aluno, pais dos alunos que poderão ter um acompanhamento mais eficiente dos alunos e finalmente os alunos que poderão saber sua situação escolar e se organizarem em relação as suas responsabilidades.

##### 5.2. Resumo dos Usuários

Os usuários do sistema serão identificados de acordo com o seguinte:

Nome	Descrição	Responsabilidades	Envolvidos
Administrador	Administrador	- Gerenciar	Gestores da

	do painel de controle do sistema	usuários - Emitir relatórios	escola
Professores	Responsáveis por disciplinas específicas, em turmas específicas	- Gerenciar notas, faltas, tarefas, trabalhos e provas - Fazer comunicado para turma, pais ou aluno	Professores e orientadores pedagógicos
Usuários	Alunos e seus respectivos responsáveis	- Visualizar notas, faltas, tarefas, trabalhos e provas - Visualizar comunicados	Pais e alunos

### 5.3. Principais Necessidades dos Usuários ou dos Envolvidos

Estão descritas abaixo as principais necessidades dos usuários do sistema de gestão escolar.

#### 5.3.1. Controle de notas, faltas, tarefas, trabalhos e provas

Os professores poderão utilizar o sistema para lançar notas e faltas no sistema, que imediatamente estarão disponíveis para visualização dos demais usuários interessados nessa informação, assim como agendar e detalhar o escopo de tarefas, trabalhos e provas, inclusive cruzando a data de agendamento com as disponíveis de acordo com tarefas, trabalhos e provas de outras disciplinas cursadas pela turma. Assim os alunos terão uma agenda com uma visualização automática de todos os compromissos existentes.

#### 5.3.2. Acompanhamento de situação escolar

Os alunos e pais poderão visualizar os dados relacionados a notas, faltas e comunicados realizados ao respectivo aluno no sistema, onde também haverá um score para análise do rendimento em relação aos outros alunos da turma, do período e da escola. Dessa maneira, será possível identificar suas fortalezas e fraquezas. Já o professor poderá visualizar esses dados dos alunos e das turmas para quem ministra aulas, enquanto os coordenadores pedagógicos e o diretor poderão ver esses dados de todos os alunos e turmas da escola.

### 5.3.3. Sistema de alerta

Quando houver um evento importante que precisa ser avisado ao aluno, pai, professor ou coordenador pedagógico, será enviada uma notificação para os possíveis interessados. Esses eventos incluem o cadastro de uma falta, uma nota abaixo da média, um comunicado ou a não entrega de uma tarefa ou trabalho. Além disso, o módulo de acompanhamento escolar irá analisar a situação dos alunos constantemente, e quando identificar um baixo rendimento irá realizar um alerta para os interessados para que as medidas cabíveis sejam realizadas, como por exemplo a aplicação de monitoria para um aluno que está com dificuldade em determinada disciplina e tem uma grande probabilidade de reprovar nela.

## 6. Visão Geral do Produto

Esta seção oferece uma visão de nível superior dos recursos do produto.

### 6.1. Perspectiva do produto

O sistema de gestão escolar irá atender as necessidades de escolas de pequeno e médio e grande porte, auxiliando a sua gestão, aumentando a produtividade de seus funcionários, auxiliando o processo pedagógico utilizado pelos professores e promovendo um maior aprendizado aos alunos, com o devido acompanhamento de seus responsáveis.

### 6.2. Funções do produto

Cadastrar pais, alunos e professores no sistema, cadastrar faltas, notas e entregas de tarefas, trabalhos e realização provas, emitir de relatórios de acompanhamento escolar e boletins e identificar alunos em situação de risco.

### 6.3. Suposições e dependências

O escopo das funcionalidades do sistema pode aumentar de acordo com seus requisitos solicitados pelo cliente, que se precisar de funcionalidades específicas para a sua escola pode ser verificada a possibilidade de criar uma versão personalizada.

### 6.4. Tecnologias utilizadas

Os dados gerados no sistemas serão salvos em um banco de dados relacional MySQL ou orientado a objetos MongoDB. A aplicação que funcionará no servidor utilizará a linguagem orientada a objetos PHP, com modelo em camadas MVC e utilizando o padrão REST. A aplicação que funcionará no cliente via browser utilizará HTML, CSS e Javascript, e existe a possibilidade de implementar uma aplicação para dispositivos móveis iOS e Android utilizando a ferramenta Appcelerator da Titanium.

## 6.5. Estimativa de Custo Inicial

Em relação ao custo de investimento necessário no projeto, devem ser levados em consideração os custos relacionados a hospedagem do software em um servidor, os custos das máquinas que serão adquiridas para o uso do sistema nas salas de aula, os custos de mão-de-obra dos desenvolvedores de software e dependendo do caso, o custo mensal de manutenção e utilização do sistema. O valor a ser pago pode ser negociado em parcelas com vencimento de acordo com as etapas de entrega do projeto e de acordo com a quantidade de usuários ativos.