

# Comunicação Escolar

**Análise de requisitos:**

## 1. Análise de Requisitos – Sistema de Comunicação Escolar

### Descrição do Sistema

O Sistema de Comunicação Escolar tem como objetivo facilitar e centralizar a troca de informações entre escola, professores, alunos e responsáveis. Ele permite o envio e recebimento de mensagens, notificações, comunicados, arquivos e agendamentos, garantindo que todos estejam informados sobre eventos, atividades e avisos importantes.

## 2 Atores

**Administrador** – Gerencia usuários, turmas, permissões e configurações do sistema.

**Professor** – Envia comunicados, mensagens e materiais para alunos/responsáveis.

**Aluno** – Recebe mensagens e comunicados, pode responder e interagir.

**Responsável** – Recebe avisos sobre o aluno, confirma presença em eventos, interage com a escola.

## 3 Requisitos Funcionais

**RF01** – O sistema deve permitir que professores enviem mensagens para alunos e responsáveis.

**RF02** – O sistema deve permitir que a escola envie comunicados gerais para todos os usuários.

**RF03** – O sistema deve permitir envio de arquivos anexos (PDF, imagens, vídeos).

**RF04** – O sistema deve permitir agendamento de eventos escolares.

**RF05** – O sistema deve registrar histórico de mensagens.

**RF06** – O sistema deve permitir confirmar leitura de mensagens.

**RF07** – O sistema deve permitir criar e gerenciar turmas.

**RF08** – O sistema deve permitir filtragem de mensagens por data, remetente e turma.

**RF09** – O sistema deve permitir login com credenciais únicas para cada perfil.

**RF10** – O sistema deve enviar notificações push ou por e-mail.

## **4 Requisitos Não Funcionais**

**RNF01** – O sistema deve ser responsivo e funcionar em computadores, tablets e smartphones.

**RNF02** – O sistema deve suportar no mínimo 500 usuários simultâneos.

**RNF03** – O sistema deve criptografar as mensagens e dados dos usuários.

**RNF04** – O sistema deve ter tempo de resposta inferior a 3 segundos para qualquer ação.

**RNF05** – O sistema deve manter backup diário automático.

## **5 Regras de Negócio**

**RN01** – Apenas professores e administradores podem criar eventos e comunicados gerais.

**RN02** – Responsáveis não podem enviar mensagens para turmas inteiras, apenas para professores da turma.

**RN03** – Mensagens não podem ser apagadas após enviadas, apenas arquivadas.

**RN04** – Cada usuário só pode acessar informações relacionadas à sua turma ou função.

## 6 Diagrama de Classes – Comunicação Escolar

### Usuário

- **Atributos:** nome, email e senha
- **Métodos:** login, e logout

### Professor

- **Atributos:** matéria
- **Métodos:** enviar Mensagem

### Aluno

- **Atributos:** matricula, e turma
- **Métodos:** visualizar Mensagem

### Responsável

- **Atributos:** relação, e telefone
- **Métodos:** confirmar Presença

### Mensagem

- **Atributos:** conteúdo, data e Envio, lida e anexos
- **Métodos:** marcar Como Lida

### Comunicado (especialização de Mensagem)

- **Atributos:** título, escopo, (ex.: 'turma' ou 'geral')
- **Métodos:** enviar

### Evento

- **Atributos:** título, descrição, data e local
- **Métodos:** confirmar Presença

## Turma

- **Atributos:** nome e ano
- **Métodos:** adicionar Aluno

## Anexo

- **Atributos:** nome do Arquivo, tipo e tamanho
- **Método s:** baixar

