

# Documentação Técnica do Projeto IBM (Escola Pequenos Sonhos)

Baseado nos Diagramas UML (Casos de Uso, Atividade, Sequência e Classes)

## 1. História do Projeto (Problema e Solução Proposta)

### Descrição do Problema:

A **Escola Pequenos Sonhos** enfrenta desafios significativos na gestão administrativa, comunicação com os pais/responsáveis e no controle eficiente de dados. A ausência de um sistema centralizado resulta em:

Fluxos de trabalho administrativos manuais e lentos.

Dificuldade na comunicação imediata (envio de notificações e cardápios).

Ineficiência no acompanhamento de alunos e na manutenção de registros de professores, classes e eventos.

### Solução Proposta:

Desenvolvimento de um **Sistema de Gerenciamento Integrado** para a Escola de Educação Infantil. A solução visa centralizar a gestão de todas as entidades principais (Alunos, Professores, Classes, Eventos, Cardápios) e implementar um controle de acesso robusto baseado em perfis (Professor, Secretário, Responsável). O objetivo é otimizar processos críticos (como a chamada diária) e melhorar a comunicação por meio de painéis personalizados e recursos de mensagens.

## 2. Requisitos Funcionais (RFs)

Os requisitos funcionais são as **funcionalidades** específicas que o sistema deve fornecer aos usuários (baseados nos Casos de Uso e Diagramas de Atividade):

Categoria	Requisito Funcional (RF)
RF.Acesso	<i>RFO1: O sistema deve permitir o Login com validação de credenciais para Secretário, Professor e Responsável.</i>
RF.Gestão de Usuários	<i>RFO2: O Secretário deve poder Manter Professor (cadastro, remoção,</i>

Categoria	Requisito Funcional (RF)
	ativação/desativação).
	<b>RFO3:</b> O Secretário deve poder Manter Responsável (cadastro e gestão de dados).
RF.Gestão Administrativa	<b>RFO4:</b> O Secretário deve poder Manter Classe e Manter Aluno (cadastro, matrícula, cancelamento).
	<b>RFO5:</b> O Secretário deve poder Manter Eventos e Festas e Manter Cardápio.
RF.Pedagógicos	<b>RFO6:</b> O Professor deve poder Fazer Chamada e registrar presenças/ausências.
	<b>RFO7:</b> O Professor deve poder criar e gerenciar Plano de Atividades.
RF.Comunicação	<b>RFO8:</b> O Professor deve poder Gerenciar Mensagens para o Responsável.
	<b>RFO9:</b> O Secretário deve poder Enviar Notificações e Atualizar Estatísticas.
RF.Consulta	<b>RF10:</b> O Responsável deve poder Consultar Informações e dados do aluno.
	<b>RF11:</b> O Responsável deve poder Visualizar Eventos e Festas, Aulas e Mensagens.
RF.Dados	<b>RF12:</b> O sistema deve permitir a geração de Relatórios (RD) e a interação com o Banco de Dados (BD) para todas as operações de leitura

Categoria	Requisito Funcional (RF)
	e escrita.

Com certeza! Como sou um assistente de IA, não posso criar e enviar um arquivo .docx (Word) diretamente. No entanto, posso fornecer o texto completo, formatado com Markdown (que simula a estrutura de um documento Word) e pronto para ser copiado e colado em um novo documento do Word, Google Docs ou outro editor de texto.

Basta copiar o conteúdo abaixo e colar no seu documento.

---

# Documentação Técnica do Projeto IBM (Escola Pequenos Sonhos)

Baseado nos Diagramas UML (Casos de Uso, Atividade, Sequência e Classes)

---

## 1. História do Projeto (Problema e Solução Proposta)

### Descrição do Problema:

A Escola Pequenos Sonhos enfrenta desafios significativos na gestão administrativa, comunicação com os pais/responsáveis e no controle eficiente de dados. A ausência de um sistema centralizado resulta em:

- Fluxos de trabalho administrativos manuais e lentos.
- Dificuldade na comunicação imediata (envio de notificações e cardápios).
- Ineficiência no acompanhamento de alunos e na manutenção de registros de professores, classes e eventos.

## Solução Proposta:

Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento Integrado para a Escola de Educação Infantil. A solução visa centralizar a gestão de todas as entidades principais (Alunos, Professores, Classes, Eventos, Cardápios) e implementar um controle de acesso robusto baseado em perfis (Professor, Secretário, Responsável). O objetivo é otimizar processos críticos (como a chamada diária) e melhorar a comunicação por meio de painéis personalizados e recursos de mensagens.

## 2. Requisitos Funcionais (RFs)

Os requisitos funcionais são as funcionalidades específicas que o sistema deve fornecer aos usuários (baseados nos Casos de Uso e Diagramas de Atividade):

Categoria	Requisito Funcional (RF)
RF.Acesso	RFO1: O sistema deve permitir o Login com validação de credenciais para Secretário, Professor e Responsável.
RF.Gestão de Usuários	RFO2: O Secretário deve poder Manter Professor (cadastro, remoção, ativação/desativação).
	RFO3: O Secretário deve poder Manter Responsável (cadastro e gestão de dados).
RF.Gestão Administrativa	RFO4: O Secretário deve poder Manter Classe e Manter Aluno (cadastro, matrícula, cancelamento).
	RFO5: O Secretário deve poder Manter Eventos e Festas e Manter Cardápio.
RF.Pedagógicos	RFO6: O Professor deve poder Fazer Chamada e registrar presenças/ausências.
	RFO7: O Professor deve poder criar e gerenciar Plano de Atividades.
RF.Comunicação	RFO8: O Professor deve poder Gerenciar Mensagens para o Responsável.

Categoria	Requisito Funcional (RF)
	<b>RF09:</b> O Secretário deve poder Enviar Notificações e Atualizar Estatísticas.
RF.Consulta	<b>RF10:</b> O Responsável deve poder Consultar Informações e dados do aluno.
	<b>RF11:</b> O Responsável deve poder Visualizar Eventos e Festas, Aulas e Mensagens.
RF.Dados	<b>RF12:</b> O sistema deve permitir a geração de Relatórios (RD) e a interação com o Banco de Dados (BD) para todas as operações de leitura e escrita.

### 3. Requisitos Não Funcionais (RNFs)

Os requisitos não funcionais são as qualidades ou restrições de design, implementação e desempenho do sistema:

Categoria	Requisito Não Funcional (RNF)	Justificativa / Base no Diagrama
RNF.Segurança	<b>RNF01:</b> O sistema deve impor um rígido controle de acesso baseado em perfis e realizar a Validação de Credenciais no login.	Losango "Validar Credenciais" (Diagrama de Atividade) e herança de Visitante (Diagrama de Classes).
RNF.Usabilidade	<b>RNF02:</b> O sistema deve ser	Existência das classes ProfessorDashboard,

Categoria	Requisito Não Funcional (RNF)	Justificativa / Base no Diagrama
	intuitivo, fornecendo Dashboards otimizados e distintos para cada tipo de usuário (Professor, Secretário, Responsável).	SecretariaDashboard, etc. (Diagrama de Classes).
RNF.Desempenho	RNF03: O sistema deve responder rapidamente às solicitações de consulta e geração de relatórios.	Interações diretas e rápidas com BD e RD (Diagrama de Sequência).
RNF.Manutenibilidade	RNF04: A arquitetura do sistema deve ser modular e bem definida para facilitar futuras manutenções e evoluções.	Estrutura clara do Diagrama de Classes, com associações e especializações bem definidas.
RNF.Compatibilidade	RNF05: O	Representação da

Categoria	Requisito Não Funcional (RNF)	Justificativa / Base no Diagrama
	<p>sistema deve garantir a persistência dos dados e a compatibilidade das classes modeladas com o ambiente de execução final.</p>	<p>linha de vida BD (Diagrama de Sequência) e classes de dados (Aluno, Matricula, etc.).</p>