

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):

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Funcional (RF)</i>
<i>RF.Acesso</i>	<i>RF01: O sistema deve permitir o Login com validação de credenciais para Secretário, Professor e Responsável.</i>
<i>RF.Gestão de Usuários</i>	<i>RF02: O Secretário deve poder Manter Professor (cadastro, remoção,</i>

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Funcional (RF)</i>
	<i>ativação/desativação).</i>
	<i>RF03: O Secretário deve poder Manter Responsável (cadastro e gestão de dados).</i>
<i>RF.Gestão Administrativa</i>	<i>RF04: O Secretário deve poder Manter Classe e Manter Aluno (cadastro, matrícula, cancelamento).</i>
	<i>RF05: O Secretário deve poder Manter Eventos e Festas e Manter Cardápio.</i>
<i>RF.Pedagógicos</i>	<i>RF06: O Professor deve poder Fazer Chamada e registrar presenças/ausências.</i>
	<i>RF07: O Professor deve poder criar e gerenciar Plano de Atividades.</i>
<i>RF.Comunicação</i>	<i>RF08: O Professor deve poder Gerenciar Mensagens para o Responsável.</i>
	<i>RF09: O Secretário deve poder Enviar Notificações e Atualizar Estatísticas.</i>
<i>RF.Consulta</i>	<i>RF10: O Responsável deve poder Consultar Informações e dados do aluno.</i>
	<i>RF11: O Responsável deve poder Visualizar Eventos e Festas, Aulas e Mensagens.</i>
<i>RF.Dados</i>	<i>RF12: O sistema deve permitir a geração de Relatórios (RD) e a interação com o Banco de Dados (BD) para todas as operações de leitura</i>

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Funcional (RF)</i>
	<i>e escrita.</i>

*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	RF01: O sistema deve permitir o Login com validação de credenciais para Secretário, Professor e Responsável.
RF.Gestão de Usuários	RF02: O Secretário deve poder Manter Professor (cadastro, remoção, ativação/desativação).
	RF03: O Secretário deve poder Manter Responsável (cadastro e gestão de dados).
RF.Gestão Administrativa	RF04: O Secretário deve poder Manter Classe e Manter Aluno (cadastro, matrícula, cancelamento).
	RF05: O Secretário deve poder Manter Eventos e Festas e Manter Cardápio .
RF.Pedagógicos	RF06: O Professor deve poder Fazer Chamada e registrar presenças/ausências.
	RF07: O Professor deve poder criar e gerenciar Plano de Atividades .
RF.Comunicação	RF08: O Professor deve poder Gerenciar Mensagens para o Responsável.

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Funcional (RF)</i>
	<i>RF09: O Secretário deve poder Enviar Notificações e Atualizar Estatísticas.</i>
<i>RF.Consulta</i>	<i>RF10: O Responsável deve poder Consultar Informações e dados do aluno.</i>
	<i>RF11: O Responsável deve poder Visualizar Eventos e Festas, Aulas e Mensagens.</i>
<i>RF.Dados</i>	<i>RF12: 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.</i>

3. Requisitos Não Funcionais (RNFs)

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

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Não Funcional (RNF)</i>	<i>Justificativa / Base no Diagrama</i>
<i>RNF.Segurança</i>	<i>RNFO1: O sistema deve impor um rígido controle de acesso baseado em perfis e realizar a Validação de Credenciais no login.</i>	<i>Losango "Validar Credenciais" (Diagrama de Atividade) e herança de Visitante (Diagrama de Classes).</i>
<i>RNF.Usabilidade</i>	<i>RNFO2: O sistema deve ser</i>	<i>Existência das classes ProfessorDashboard,</i>

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Não Funcional (RNF)</i>	<i>Justificativa / Base no Diagrama</i>
	<i>intuitivo, fornecendo Dashboards otimizados e distintos para cada tipo de usuário (Professor, Secretário, Responsável).</i>	<i>SecretariaDashboard, etc. (Diagrama de Classes).</i>
RNF.Desempenho	RNFO3: <i>O sistema deve responder rapidamente às solicitações de consulta e geração de relatórios.</i>	<i>Interações diretas e rápidas com BD e RD (Diagrama de Sequência).</i>
RNF.Manutenibilidade	RNFO4: <i>A arquitetura do sistema deve ser modular e bem definida para facilitar futuras manutenções e evoluções.</i>	<i>Estrutura clara do Diagrama de Classes, com associações e especializações bem definidas.</i>
RNF.Compatibilidade	RNFO5: <i>O</i>	<i>Representação da</i>

<i>Categoria</i>	<i>Requisito Não Funcional (RNF)</i>	<i>Justificativa / Base no Diagrama</i>
	<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>