

**INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO - IFPE  
CAMPUS GARANHUNS**

# **ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**Cauã Vinícius Silva Barbosa  
Programação para Internet I**

**Documento de Requisitos do Sistema  
Plataforma de Gestão Escolar  
Versão 1.0**

### Histórico de Alterações da versão 1.0

<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
13/09/2023	Criação do modelo de requisitos juntamente com a descrição geral do produto.	Cauã Vinícius Silva Barbosa
15/09/2023	Descrição dos requisitos funcionais.	Cauã Vinícius Silva Barbosa
16/09/2023	Descrição dos requisitos não-funcionais.	Cauã Vinícius Silva Barbosa
17/09/2023	Descrição dos requisitos gerais do sistema.	Cauã Vinícius Silva Barbosa
19/09/2023	Descrição dos requisitos de domínio.	Cauã Vinícius Silva Barbosa
20/09/2023	Criação dos protótipos de interface do sistema.	Cauã Vinícius Silva Barbosa

## Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>4</b>
1.1. Objetivo do Documento.....	4
1.2. Material de Referência.....	4
<b>2. Descrição Geral da Solução.....</b>	<b>5</b>
2.1. Visão Geral.....	5
2.2. Descrição dos Usuários.....	6
2.3. Benefícios.....	6
2.4. Limitações e Restrições.....	7
<b>3. Requisitos.....</b>	<b>8</b>
3.1. Requisitos Funcionais.....	8
3.2. Requisitos Não Funcionais.....	9
3.3. Requisitos do Domínio (Regras de Negócio).....	11
<b>4. Protótipos de interface.....</b>	<b>13</b>

# 1. Introdução

## 1.1. Objetivo do Documento

Este documento descreve e especifica as funcionalidades que devem ser encontradas na plataforma de Gestão Escolar. Por intermédio deste documento deve ser possível rastrear o desenvolvimento das funcionalidades descritas, bem como verificar, validar e homologar o produto junto com os usuários.

## 1.2. Material de Referência

**DOC01.** Análise de produtos similares.

**DOC02.** Análise do custo-benefício do produto.

**DOC03.** Análise dos requisitos propostos.

## 2. Descrição Geral da Solução

O nosso site **EducaGestão** é uma plataforma abrangente de gestão escolar projetada para atender às necessidades da administração de instituições de ensino. Nosso sistema oferece uma ampla gama de serviços para tornar a gestão escolar ainda mais eficiente, transparente e centrada na excelência acadêmica, dentre eles estão: conteúdo vivenciado em sala, frequência dos alunos, parecer descritivo e geração de relatórios.

Para os **gestores/coordenadores**, o nosso sistema facilita no acompanhamento das atividades propostas/feitas pelos professores, ajuda na hora dos feedbacks aos funcionários graças aos relatórios automatizados, na melhoria e desenvolvimento da educação na escola, na transparência, nas tomadas de decisões e na análise de dados. Além de tudo isso, economiza no uso de materiais e otimiza bastante o tempo gasto.

Para os **professores**, o nosso sistema facilita no registro das aulas e controle da frequência dos alunos, permite que tenham fácil acesso e compartilhem os conteúdos de forma mais eficaz e simplifica na avaliação e no acesso aos dados dos alunos.

O **EducaGestão** é a solução perfeita para as escolas modernas que desejam aprimorar a eficiência administrativa e oferecer suporte eficaz aos professores. Com nossos recursos abrangentes, proporcionamos as ferramentas necessárias para que a administração escolar alcance o sucesso acadêmico e operacional desejado, enquanto capacitamos os professores a melhorar a qualidade de suas aulas e o acompanhamento de seus alunos.

### 2.1. Visão Geral

O sistema **EducaGestão** tem como objetivo prover maior facilidade no controle das atividades acadêmicas.

## 2.2. Descrição dos Usuários

- a) Gestores/coordenadores: são adultos com idades variando entre 18 e 65 anos. Eles possuem uma ampla gama de formações educacionais, que podem variar desde o ensino médio completo até o ensino superior completo. Quanto ao conhecimento em informática, variam desde habilidades básicas até níveis avançados. Esses profissionais desempenham um papel fundamental na administração escolar, tomando decisões estratégicas para melhorar a eficiência operacional e a qualidade educacional da instituição.
- b) Professores: são adultos com idades entre 18 e 65 anos. Assim como os gestores, eles possuem uma variedade de formações educacionais, que podem incluir desde o magistério até o ensino superior completo. Em relação ao conhecimento em informática, também variam de habilidades básicas a avançadas. São os educadores que ministram as aulas e estão diretamente envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, utilizando o sistema para registrar aulas, controlar a frequência dos alunos e facilitar o acesso aos recursos educacionais.

## 2.3. Benefícios

- Acompanhamento das atividades propostas;
- Redução de, pelo menos 70%, dos gastos com papéis, canetas e outros materiais que eram utilizados;
- Feedback mais eficiente por ter um acesso facilitado aos dados dos professores/alunos;
- Melhoria no desenvolvimento educacional;
- Economia e otimização do tempo;
- Facilidade no controle de registro de aulas e frequência;
- Fácil acesso e compartilhamento de conteúdos.

## 2.4. Limitações e Restrições

LR01 - O sistema não permitirá o acesso aos alunos e pais/responsáveis;

LR02 - O acesso será limitado por função;

LR03 - O sistema não permitirá acesso para menores de idade;

LR04 - O sistema não permitirá acesso aos usuários sem validação feita;

LR05 - O sistema não poderá ser acessado sem conexão de rede;

LR06 - O sistema poderá vir a ter manutenções que ocasionem na queda do sistema por algumas horas/dias. Impossibilitando o acesso;

LR07 - A criação de novos usuários será feita única e exclusivamente pelo administrador do sistema, introduzindo diretamente ao banco de dados.

## 3.Requisitos

### 3.1. Requisitos Funcionais

<u>ID</u>	Nome da Funcionalidade	Descrição	Prioridade
RF01	Controlar Conteúdo	O sistema deve viabilizar o controle, ou seja, o cadastro, atualização, listagem e remoção de cada conteúdo. Ressalva: O sistema só deve permitir o cadastro de apenas um conteúdo por dia de cada matéria.	Alta
RF02	Controlar Frequência	O sistema deve viabilizar o controle, ou seja, o cadastro, atualização, listagem e remoção de cada frequência. Ressalva: O sistema só deve permitir o cadastro de apenas uma frequência por dia.	Alta
RF03	Controlar Parecer Descritivo	O sistema deve viabilizar o controle, ou seja, o cadastro, atualização, listagem e remoção de cada parecer descritivo. Ressalva: O sistema só deve	Alta



		permitir o cadastro de apenas um parecer descritivo por semestre para cada aluno.	
RF04	Emissão de Relatórios de Conteúdos	O sistema deve permitir geração de relatório de conteúdos de docentes por determinado dia ou período de tempo.	Alta
RF05	Emissão de Relatórios de Frequência	O sistema deve permitir geração de relatório de frequência dos alunos por período de tempo ou por semestre.	Alta
RF06	Emissão de Relatórios de Parecer Descritivo	O sistema deve permitir geração de relatório de parecer descritivo de alunos por semestre.	Alta

### 3.2. Requisitos Não Funcionais

ID	Nome	Descrição	Classificação
RNF01	Disponibilidade	O sistema deve estar disponível 24 horas por dia nos 7 dias da semana.	Produto
RNF02	Desempenho	Uma requisição deve ser atendida em no máximo 5 segundos.	Eficiência

RNF03	Desempenho	Um relatório gerencial deve ser gerado e apresentado ao usuário em no máximo 10 segundos.	Eficiência
RNF04	Armazenamento	Cada registro deve consumir no máximo 200 kb de memória e armazenamento.	Eficiência
RNF05	Desempenho	Todas as consultas devem ficar disponíveis em cache.	Eficiência
RNF06	Autenticação	Um usuário só pode acessar as funcionalidades do sistema se estiver devidamente autenticado. Autenticar-se significa ter credenciais (login e senha) devidamente registradas no sistema.	Segurança
RNF07	Autorização	Cada usuário deve ter um perfil que permite acesso às funcionalidades. Este perfil deve ser previamente definido e homologado pelo administrador do sistema.	Segurança
RNF08	API de acesso	O sistema deve viabilizar o acesso às funcionalidades previamente definidas por meio de uma API.	Padrão

RNF09	Autenticação e Autorização da API de Acesso via JWT	O sistema deve viabilizar a autenticação e autorização de acesso às funcionalidades por intermédio da tecnologia JSON Web Token (JWT).	Segurança
RNF10	Facilidade de Uso	O sistema deve ser construído utilizando-se os conceitos e componentes do JS.	Usabilidade
RNF11	Aderência à LGPD	O sistema deve estar aderente à Lei Geral de Proteção de Dados.	Privacidade
RNF12	Atualização Automática	Deve-se prover uma infraestrutura de entrega contínua de atualização transparente de versão de software.	Entrega
RNF13	Acesso pelas Plataformas	O sistema poderá ser executado em qualquer navegador.	Portabilidade
RNF14	Maneiras de Acesso	O sistema deverá ser compatível com todos os navegadores.	Compatibilidade

### 3.3. Requisitos do Domínio (Regras de Negócio)

[RD01]: Porcentagem mínima de presença de 75% necessária para um aluno ser aprovado;

[RN02]: Cada professor só pode registrar 3 parecer descritivo por aluno durante um ano: inicial, medial e final;

[RN03]: O professor só pode registrar um conteúdo por matéria em cada dia;

[RN04]: Cada turma só poderá ter, no máximo, 40 alunos cadastrados;

[RN05]: O professor só pode registrar uma frequência por dia;

[RN06]: O sistema deve manter um registro de auditoria para todas as ações realizadas pelos usuários, incluindo o registro de quem realizou a ação e quando ela ocorreu;

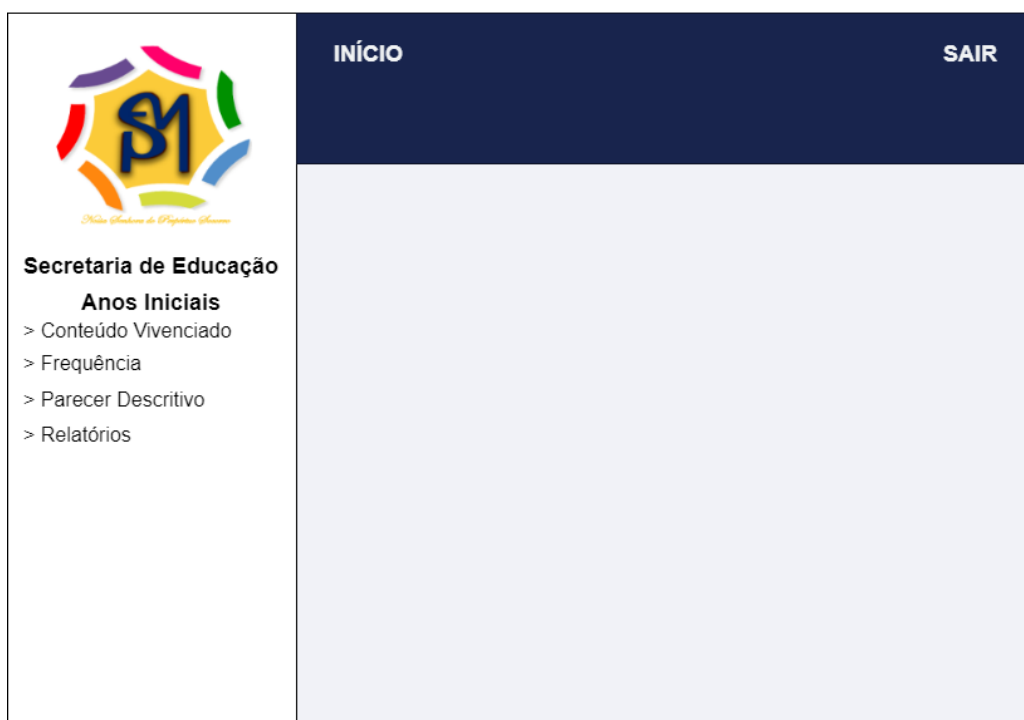
[RN07]: Os relatórios devem conter os registros que estão faltando e seu determinado dia;

[RN08]: O sistema deve ser capaz de bloquear o acesso de um usuário após um número específico de tentativas de login mal sucedidas por motivos de segurança;

[RN09]: Os relatórios também devem ser capazes de mostrar a porcentagem de frequência dos alunos e de conteúdos cadastrados;

[RN10]: As habilidades cadastradas no conteúdo vivenciado deverão ser de acordo com as disciplinas daquele dia.

## 4. Protótipos de interface





## Secretaria de Educação

### Anos Iniciais

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

INÍCIO

SAIR

### CONTEÚDO VIVENCIADO ANOS INICIAIS

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Turma  
5 Ano

Setembro, 2023

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

- Sem aula  
 - Conclusão  
 - Incompleto  
 - Sem lançamento  
 - Faltado

Atenção! Vamos começar? Clique em novo conteúdo para fazer o primeiro registro.

+ Novo Conteúdo

Nenhum registro encontrado para esse dia.



## Secretaria de Educação

### Anos Iniciais

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

INÍCIO

SAIR

### CONTEÚDO VIVENCIADO ANOS INICIAIS

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Turma  
5 Ano

Setembro, 2023

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

- Sem aula  
 - Conclusão  
 - Incompleto  
 - Sem lançamento  
 - Faltado

Parabéns! Os registros do dia estão concluídos.

+ Novo Conteúdo

ARTES, EDUCAÇÃO FÍSICA, ENSINO  
RELIGIOSO, MATEMÁTICA  
SINARA MAYSA SOUTO SILVA





## Secretaria de Educação

### Anos Iniciais

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

**INÍCIO**

**SAIR**

## CONTEÚDO VIVENCIADO ANOS INICIAIS

### INFORMAÇÕES

Exercício  
2023

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Data da Aula  
22/09/2023

Turma  
5º Ano

Componente Curricular  
ARTES  
EDUCAÇÃO FÍSICA  
ENSINO RELIGIOSO  
MATEMÁTICA

Unidade  
Unidade III

### Objetos de Conhecimento / Unidade Temática / Conteúdos / Habilidades

### Situação Didática

### Atividade Casa

### Situação do Conteúdo

Concluído

Cancelar

Salvar



**Secretaria de Educação**

**Anos Iniciais**

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

**INÍCIO**
**SAIR**

**FREQUÊNCIA ANOS INICIAIS**

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Turma  
5 Ano

Setembro, 2023

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

- Sem aula
- Concluído
- Incompleto
- Sem acompanhamento
- Feriado

Atenção! Vamos começar? Clique em nova frequência para fazer o primeiro registro.

+ Nova Frequência

Nenhum registro encontrado para esse dia.



**Secretaria de Educação**

**Anos Iniciais**

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

**INÍCIO**
**SAIR**

**FREQUÊNCIA ANOS INICIAIS**

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Turma  
5 Ano

Setembro, 2023

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

- Sem aula
- Concluído
- Incompleto
- Sem acompanhamento
- Feriado

Parabéns! Os registros do dia estão concluídos.

+ Nova Frequência

ARTES, EDUCAÇÃO FÍSICA, ENSINO RELIGIOSO, MATEMÁTICA

SINARA MAYSA SOUTO SILVA





## Secretaria de Educação

### Anos Iniciais

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

INÍCIO

SAIR

## FREQUÊNCIA ANOS INICIAIS

### INFORMAÇÕES

Exercício  
2023

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Data da Aula  
22/09/2023

Turma  
5º Ano

Componente Curricular  
ARTES  
EDUCAÇÃO FÍSICA  
ENSINO RELIGIOSO  
MATEMÁTICA

Alunos matriculados nesta turma, a partir de 22/09/2023.

Ana Vitória Souto Silva



Presente



Desativado

Arthur Emanuel Silva Barbosa



Desativado



Falta Justificada

Cauã Vinicius Silva Barbosa



Faltou



Desativado

Eloisa Souto Silva



Desativado



Falta Justificada

João Miguel Silva Angelo



Presente



Desativado

Maria do Socorro Souto Silva



Faltou



Desativado

Maria Rita Souto Lima



Desativado



Falta Justificada

Maria Rosenilda Souto Bernardo



Faltou



Desativado

Sinara Maysa Souto Silva



Presente



Desativado

Cancelar

Salvar



**Secretaria de Educação**  
**Anos Iniciais**  
 > Conteúdo Vivenciado  
 > Frequência  
 > Parecer Descritivo  
 > Relatórios

INÍCIO

SAIR

PARECER DESCRITIVO ANOS INICIAIS

INFORMAÇÕES

Exercício  
2023

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Turma  
5º Ano

+ Novo Registro

Nenhum registro encontrado!



**Secretaria de Educação**  
**Anos Iniciais**  
 > Conteúdo Vivenciado  
 > Frequência  
 > Parecer Descritivo  
 > Relatórios

INÍCIO

SAIR

PARECER DESCRITIVO ANOS INICIAIS

INFORMAÇÕES

Exercício  
2023

Escola  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Turma  
5º Ano

+ Novo Registro

Unidade	Aluno	Ações
Diagnose (Parecer Inicial)	Ana Vitória Souto Silva	 



**Secretaria de Educação**

**Anos Iniciais**

- > Conteúdo Vivenciado
- > Frequência
- > Parecer Descritivo
- > Relatórios

**INÍCIO**

**SAIR**

**PARECER DESCRITIVO ANOS INICIAIS**

**INFORMAÇÕES**

**Exercício**  
2023

**Escola**  
Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

**Turma**  
5º Ano

**Unidade**  
Diagnose (Parecer Inicial)

**Aluno**  
Ana Vitória Souto Silva

**Parecer**

Cancelar

Salvar