

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA**



SISTEMA ESCOLAR

**Salvador
Abril – 2016
YURI
SAMUEL ALMEIDA
TIAGO GONÇALVES DOS SANTOS**

Sistema escolar

1. Objetivo do Documento

Este documento apresenta as principais características e lista os requisitos de alto-nível do sistema Projeto do Sistema Escolar. Estas informações foram acordado entre os principais patrocinadores do projeto e assume-se que serão de conhecimento de qualquer participante do mesmo.

2. Contextualização do Sistema

Este sistema tem como objetivo facilitar (usabilidade) e organizar as tarefas realizadas em uma escola, como por exemplo cadastro de diretores, professores, alunos, notas, frequência, matrícula, integração dos dados , entre outras, tendo como enfase todos requisitos mínimos para tal funcionalidade, É uma ferramenta simples que pode ser acessível por todos (acessibilidade), de modo a agilizar o processo.

3. Especificação dos 10 requisitos alto-nível do sistema

Cadastrar aluno

O cadastro de alunos serão realizados pelo funcionário e deve conter os seguintes dados: nome, RG, endereço, série, disciplinas e matrícula.

Cadastrar Professor

O cadastro de professor é realizado pelo diretor da escola ou pelo gerenciador do sistema e deve conter os seguintes atributos: nome, RG, endereço, titulação, disciplinas que leciona, cargo/função (terceirizado, concursado ou substituto).

Cadastrar diretor

O cadastro de diretor é bem simples, porem só pode ser feito por outro diretor ou pelo gerenciador do sistema e deve conter os seguintes atributos:, nome, RG, endereço, titulação e cargo.

Cadastrar Funcionário

O cadastro de funcionário pode ser realizado pelo diretor ou por outro funcionário que tenha permissão de acesso para tal funcionalidade e deve conter os seguintes dados no cadastro: nome, RG, endereço e cargo.

Cadastrar Salas

O cadastro de salas pode ser realizado pelo diretor ou funcionário, e deve conter: número das salas e quantidade máxima de alunos por sala.

Cadastrar disciplinas

O cadastro de disciplinas é realizado pelo funcionário, e pode ser alterado pelo mesmo caso houver necessidade, contem: nome da disciplina, turma, quantidade total de aluno em cada disciplina e professores que lecionam cada disciplina.

Cadastrar turmas

O cadastro de turmas é realizado pelo funcionário, é onde serão organizados as turmas por salas e disciplinas.

Visualizar vagas

Nesse requisito os funcionários tem permissão para visualizar as vagas, mas não de alterar. Só o diretor pode alterar, caso a solicitação ao órgão responsável pela oferta de vagas seja deferida. O usuário visualizará a quantidade de vagas total e a quantidade de vagas disponíveis.

Sistema de notas

Nesse requisito os alunos podem visualizar as suas notas, mas não podem alterar. Já professores e diretores podem visualizar e alterar notas. Deve conter os seguintes atributos: Nome do aluno, notas média, status (Aprovado ou Reprovado)

Gerenciar acessos

Nesse requisito é onde serão definidas as restrições de acesso ao sistema, onde:

- **Gerenciador do sistema** (acesso total ao sistema)
- **Diretor** (acesso a cadastro de professores, diretores, funcionário, salas, acessar frequência, alterar vagas)

- **Professor** (acesso as menu de disciplinas, relatório do aluno, sistema de notas, acessar frequência)
- **Funcionário** (Cadastrar alunos, cadastrar salas, cadastrar disciplinas, organizar turmas, visualizar vagas)
- **Alunos** (Podem visualizar notas)

4. Funcionalidades do Sistema

1. Cadastrar aluno
2. Cadastrar professor
3. Cadastrar diretor
4. Cadastrar funcionário
5. Cadastrar salas
6. Cadastrar disciplinas
7. Cadastrar turmas
8. Remover professor
9. Remover diretor
10. Remover funcionário
11. Remover salas
12. Remover disciplinas
13. Remover turmas
14. Distribuir salas por disciplinas e turmas
15. Visualizar vagas
16. Alterar vagas
17. Solicitar vagas
18. Gerenciar acessos
19. Visualizar notas alunos
20. Alterar notas alunos
21. Gerenciar a frequência de alunos
22. Gerenciar a frequência de professores
23. Gerenciar a frequência de funcionários
24. Gerenciar Calendário acadêmico
25. Gerenciar aulas
26. Solicitar reparos
27. Abrir chamado

- 28. Visualizar chamados
- 29. Fechar chamados
- 30. Matricular aluno

5. Especificação dos Requisitos – Diagramas UML

Os diagramas se encontram em anexo

6. Tabela para Documentação de para cada requisitos do usuário

Nome do Caso de Uso	Cadastrar sala
Caso de Uso Geral	Gerenciar sala
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	O cadastro de salas pode ser realizado pelo diretor ou funcionário, e deve conter: número das salas e quantidade máxima de alunos por sala.
Pré-Condições	
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar sala	Persistir sala
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Remover sala
Caso de Uso Geral	Gerenciar sala
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	A remoção de salas pode ser realizada pelo diretor ou funcionário.
Pré-Condições	Sala existir e não estando em uso.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Remover sala	Remover sala da persistência
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Cadastrar aluno
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	O cadastro de alunos serão realizados pelo funcionário e deve conter os seguintes dados: nome, RG, endereço, série, disciplinas e matrícula.

Pré-Condições	Aluno inexistente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar aluno	Persistir aluno
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Matricular aluno
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	As matrículas de alunos serão realizadas pelo funcionário.
Pré-Condições	Aluno existente e não matriculado.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Matricular aluno	Vincular aluno a uma vaga.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Distribuir salas por disciplinas e turmas
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	Distribuição de salas por disciplinas e turmas.
Pré-Condições	Salas, turmas e disciplinas existentes e sala não alocada.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Decidir qual sala será usada para determinada e disciplina e determinada turma.	Vincular sala a turma e disciplina.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Visualizar vagas
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	Nesse requisito os funcionários tem permissão para visualizar as vagas, mas não de alterar. Só o diretor pode alterar,

	caso a solicitação ao órgão responsável pela oferta de vagas seja deferida. O usuário visualizará a quantidade de vagas total e a quantidade de vagas disponíveis.
Pré-Condições	Vagas existente. Permissão de acesso.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Visualizar vagas através de filtros como turma, disciplina, etc.	Mostrar quantidade de vagas total e a quantidade de vagas disponíveis.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Cadastrar disciplinas
Caso de Uso Geral	Gerenciar disciplinas
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	O cadastro de disciplinas é realizado pelo funcionário, e pode ser alterado pelo mesmo caso houver necessidade, contem: nome da disciplina, turma, quantidade total de aluno em cada disciplina e professores que lecionam cada disciplina.
Pré-Condições	Disciplina inexistente.

Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar disciplina	Persistir nova disciplina
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Remover disciplinas
Caso de Uso Geral	Gerenciar disciplinas
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	A remoção de disciplinas é realizado pelo funcionário.
Pré-Condições	Disciplina existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar disciplina para remoção	Remover disciplina
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Cadastrar turmas
Caso de Uso Geral	Gerenciar turmas

Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	O cadastro de turmas é realizado pelo funcionário, é onde serão organizados as turmas por salas e disciplinas.
Pré-Condições	Turma inexistente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar turma.	Persistir turma.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Remover turmas
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	A remoção de turmas é realizado pelo funcionário.
Pré-Condições	Turma existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar turma para remoção.	Remover turma.

Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Cadastrar funcionario
Caso de Uso Geral	Gerenciar funcionario
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	O cadastro de funcionário pode ser realizado pelo diretor ou por outro funcionário que tenha permissão de acesso para tal funcionalidade e deve conter os seguintes dados no cadastro: nome, RG, endereço e cargo.
Pré-Condições	Funcionario inexistente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar funcionario	Persistir novo funcionario.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Remover funcionario
Caso de Uso Geral	Gerenciar funcionarios

Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	A remoção de funcionarios é realizado pelo funcionário ou pelo diretor.
Pré-Condições	Funcionario existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar funcionario para remoção	Remover funcionario
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Cadastrar professor
Caso de Uso Geral	Gerenciar professor
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	Gerente do sistema
Resumo	O cadastro de professor é realizado pelo diretor da escola ou pelo gerenciador do sistema e deve conter os seguintes atributos: nome, RG, endereço, titulação, disciplinas que leciona, cargo/função (terceirizado, concursado ou substituto).
Pré-Condições	Professor inexistente.
Pos-Condições	

Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar professor	Persistir novo professor.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Remover professor
Caso de Uso Geral	Gerenciar professor
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	Gerente do sistema
Resumo	A remoção de professores é realizado pelo pelo diretor ou pelo gerente do sistema.
Pré-Condições	Professor existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar professor para remoção	Remover professor
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Cadastrar diretor
Caso de Uso Geral	Gerenciar diretor
Ator Principal	Diretor

Atores Secundários	Gerente do sistema
Resumo	O cadastro de diretor é bem simples, porem só pode ser feito por outro diretor ou pelo gerenciador do sistema e deve conter os seguintes atributos:, nome, RG, endereço, titulação e cargo.
Pré-Condições	Diretor inexistente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Cadastrar diretor	Persistir novo diretor.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Remover diretor
Caso de Uso Geral	Gerenciar diretor
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	Gerente do sistema
Resumo	A remoção de diretores é realizado pelo pelo diretor ou pelo gerente do sistema.
Pré-Condições	Diretor existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar diretor para remoção	Remover diretor

Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Alterar vagas
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	
Resumo	O diretor poderá alterar, caso a solicitação ao órgão responsável pela oferta de vagas seja deferida.
Pré-Condições	Permissão de alteração
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Alterar vagas	Atualizar quantidade de vagas
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Gerenciar frequência de professores
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	

Resumo	A frequência poderá ser atualizada e incluída pelo ator.
Pré-Condições	Professor existente e ativo.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Alterar frequência.	Atualizar frequência.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Gerenciar frequência de funcionários
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	
Resumo	A frequência poderá ser atualizada e incluída pelo ator.
Pré-Condições	Funcionário existente e ativo.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Alterar frequência.	Atualizar frequência.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Gerenciar calendário acadêmico
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Diretor
Atores Secundários	
Resumo	O calendário acadêmico deve ser cadastrado pelo diretor em atividade. Neste deve constar o início do ano letivo, o fim do ano letivo, os feriados e folgas.
Pré-Condições	Permissão de acessos e alteração.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Construir calendário.	Persistir calendário acadêmico.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Incluir acesso
Caso de Uso Geral	Gerenciar acesso
Ator Principal	Gerente do Sistema
Atores Secundários	
Resumo	O gerente deve ser capaz de incluir acesso a determinada funcionalidade do sistema a qualquer usuário do sistema.

Pré-Condições	Funcionário existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Incluir acesso a funcionário.	Persistir acesso.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Excluir acesso
Caso de Uso Geral	Gerenciar acesso
Ator Principal	Gerente do Sistema
Atores Secundários	
Resumo	O gerente deve ser capaz de excluir acesso a determinada funcionalidade do sistema a qualquer usuário do sistema.
Pré-Condições	Acesso vinculado a funcionário.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar acesso e excluir vínculo a funcionário.	Persistir acesso.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Abrir chamado
Caso de Uso Geral	Solicitar reparo
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	O ator deve ser capaz de abrir chamado para reparo na Escola. Um chamado contém a descrição do que ocorre e onde ocorre.
Pré-Condições	Chamado similar inexistente ou fechado.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Preencher dados do chamado.	Persistir chamado.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Visualizar chamado
Caso de Uso Geral	Solicitar reparo
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	O ator deve ser capaz de visualizar chamado para reparo na Escola. Um chamado contém a descrição do que ocorre e onde ocorre.

Pré-Condições	Chamado existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar chamado em uma lista.	Buscar chamado.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Fechar chamado
Caso de Uso Geral	Solicitar reparo
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	Diretor
Resumo	O ator deve ser capaz de fechar chamado para reparo na Escola. Um chamado contém a descrição do que ocorre e onde ocorre.
Pré-Condições	Chamado existente.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar chamado em uma lista.	Fechar chamado.
Restrições/Validações	

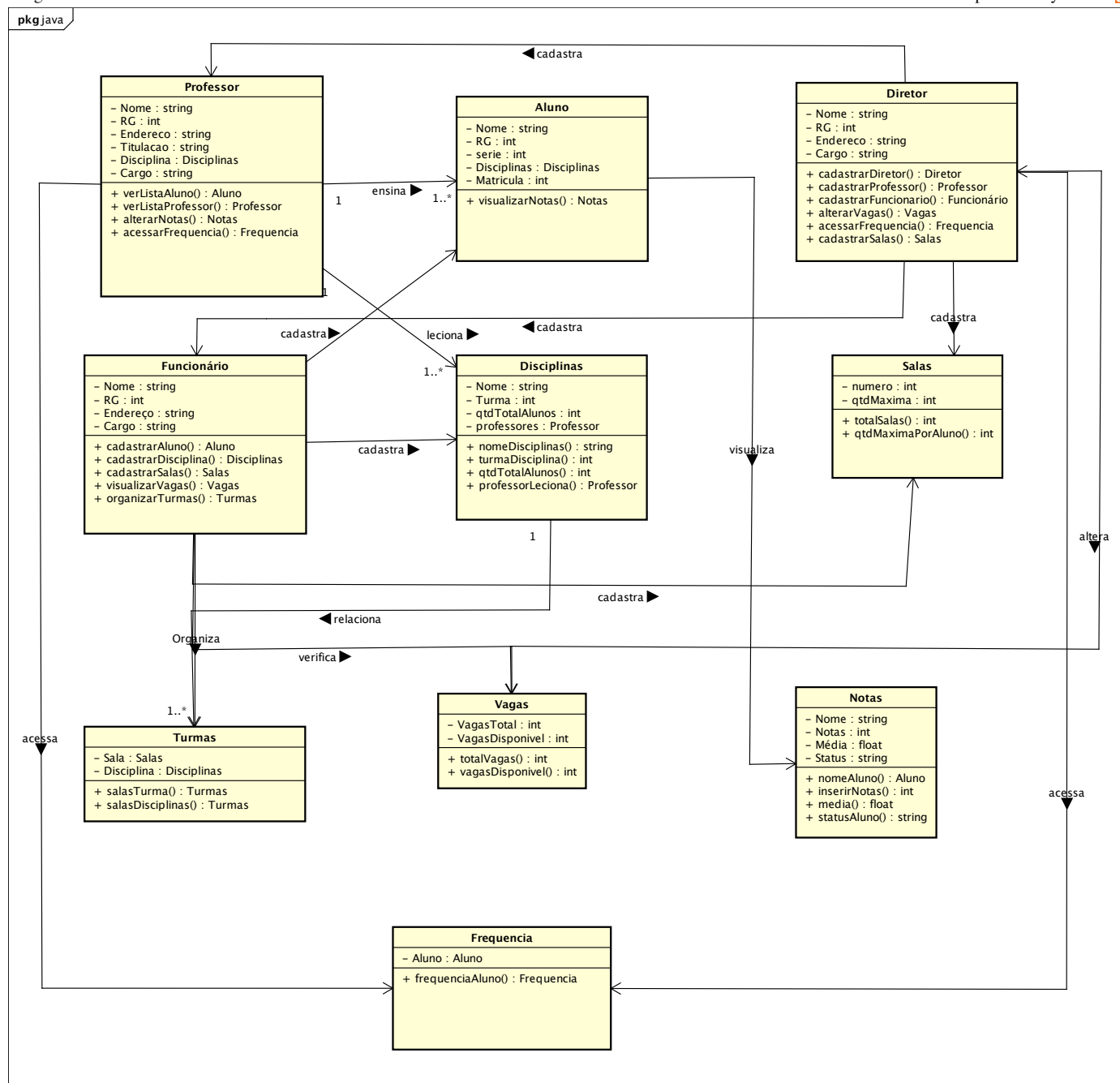
Nome do Caso de Uso	Visualizar notas
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	Aluno
Resumo	Nesse requisito os alunos tem permissão para visualizar as suas notas, mas não de alterar. Só o professor pode alterar.
Pré-Condições	Notas existente. Permissão de acesso.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Visualizar notas através de filtros como turma, disciplina, etc.	Mostrar notas por disciplina.
Restrições/Validações	

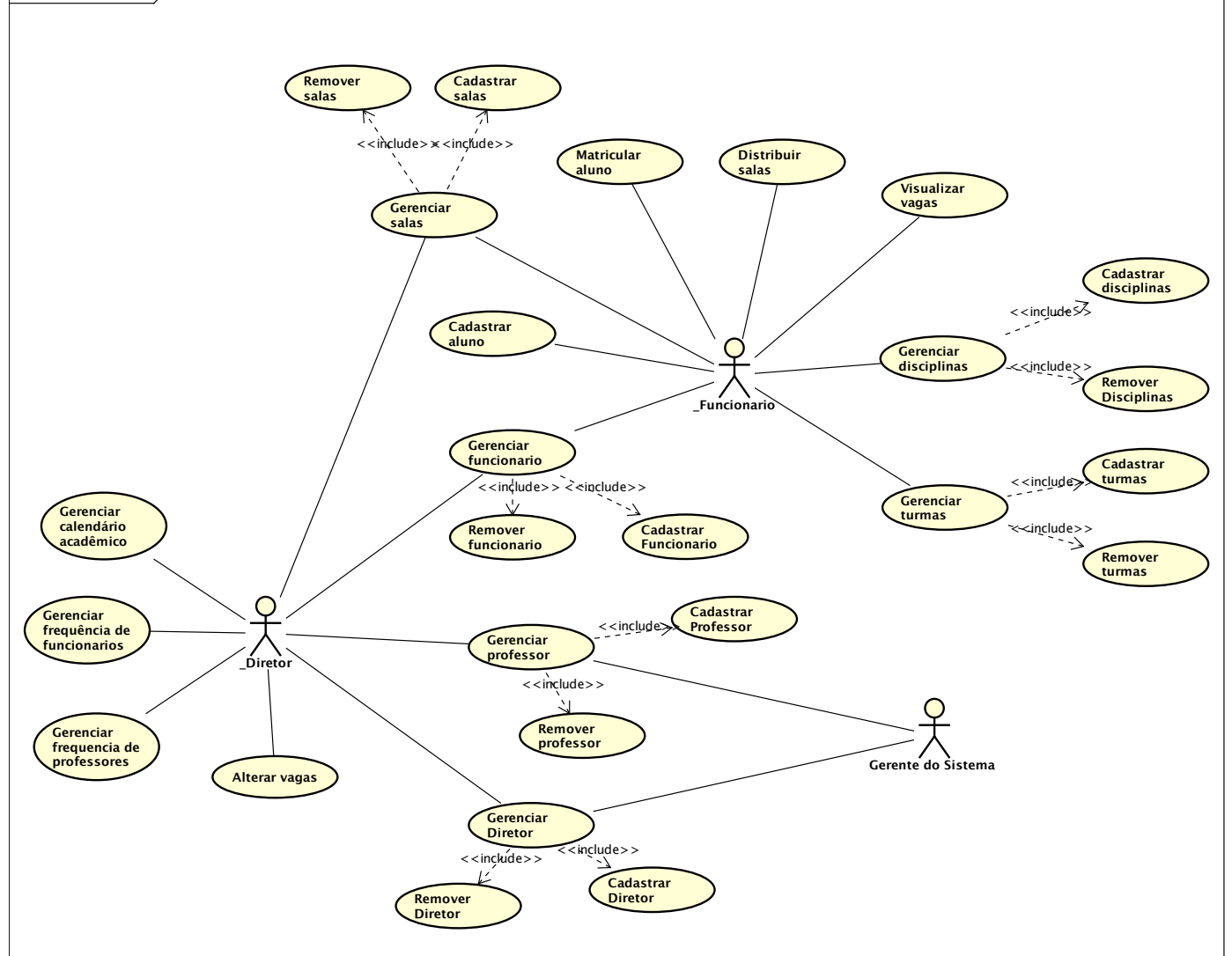
Nome do Caso de Uso	Alterar notas
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	
Resumo	Nesse requisito os professores tem permissão para alterar as notas.

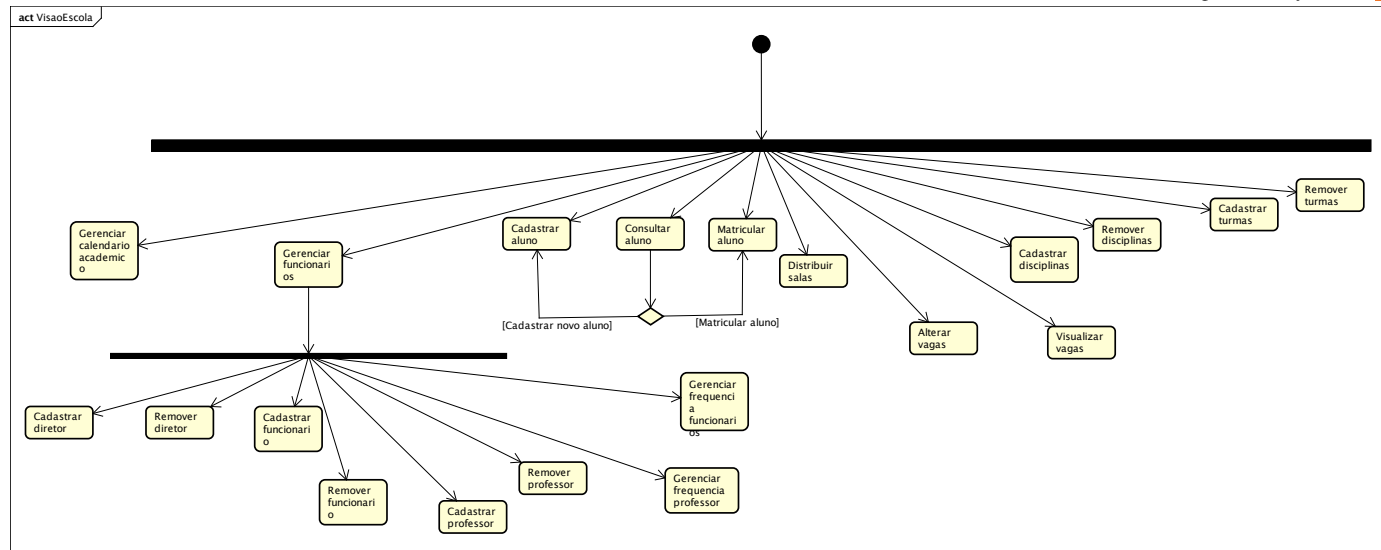
Pré-Condições	Notas existente. Permissão de acesso.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Selecionar notas através de filtros como turma, disciplina, etc.	Atualizar notas.
Restrições/Validações	

Nome do Caso de Uso	Gerenciar frequência de alunos
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	
Resumo	A frequência poderá ser atualizada e incluída pelo ator.
Pré-Condições	Professor existente e ativo.
Pos-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Alterar frequência.	Atualizar frequência.
Restrições/Validações	

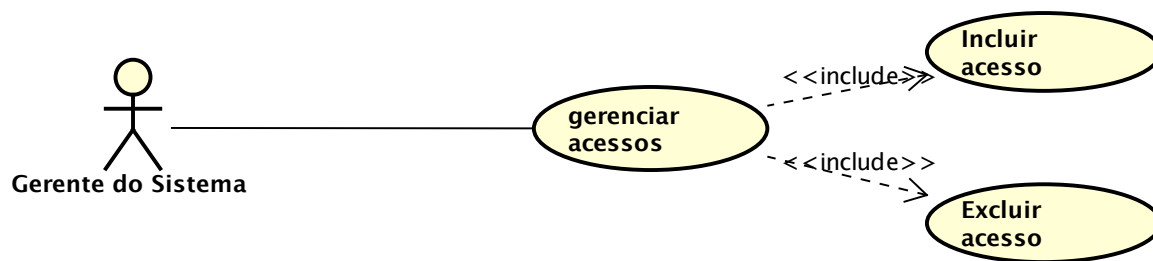
ANEXOS

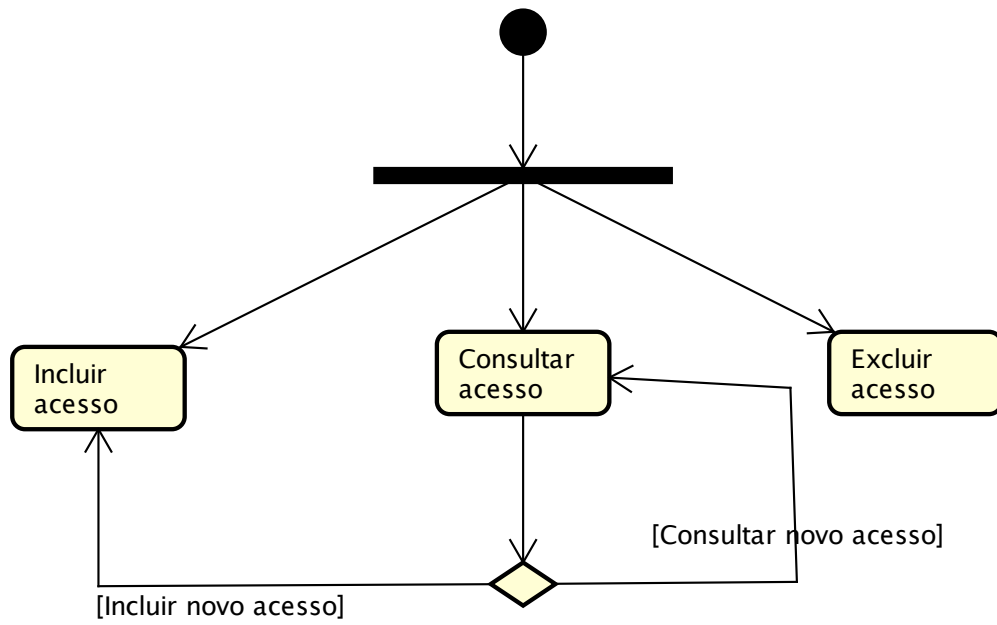




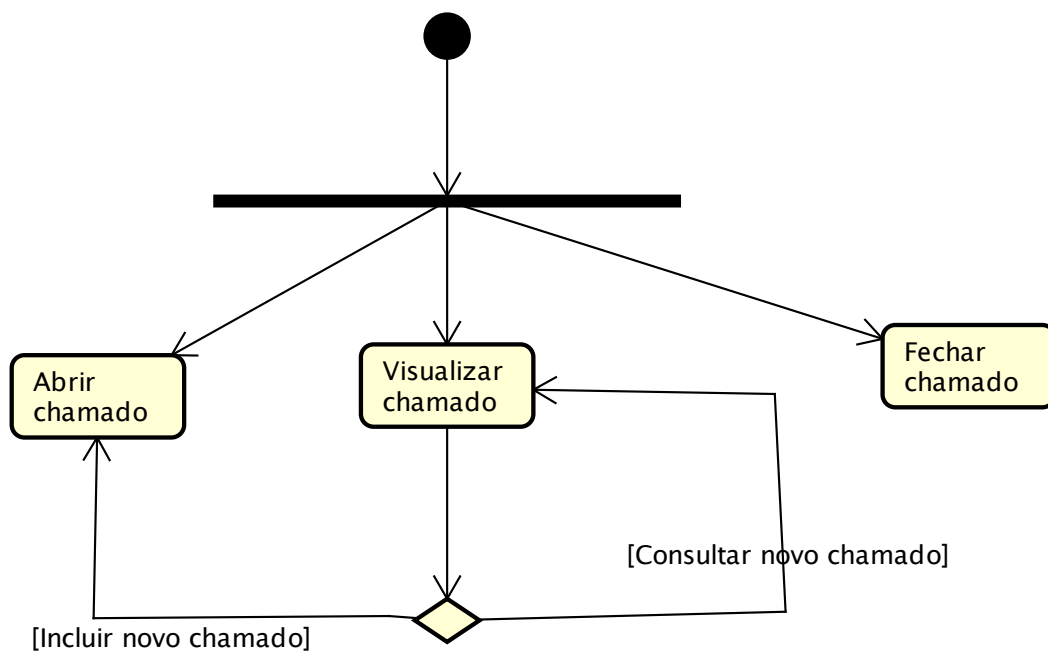


uc VisaoDeCasoDeUso

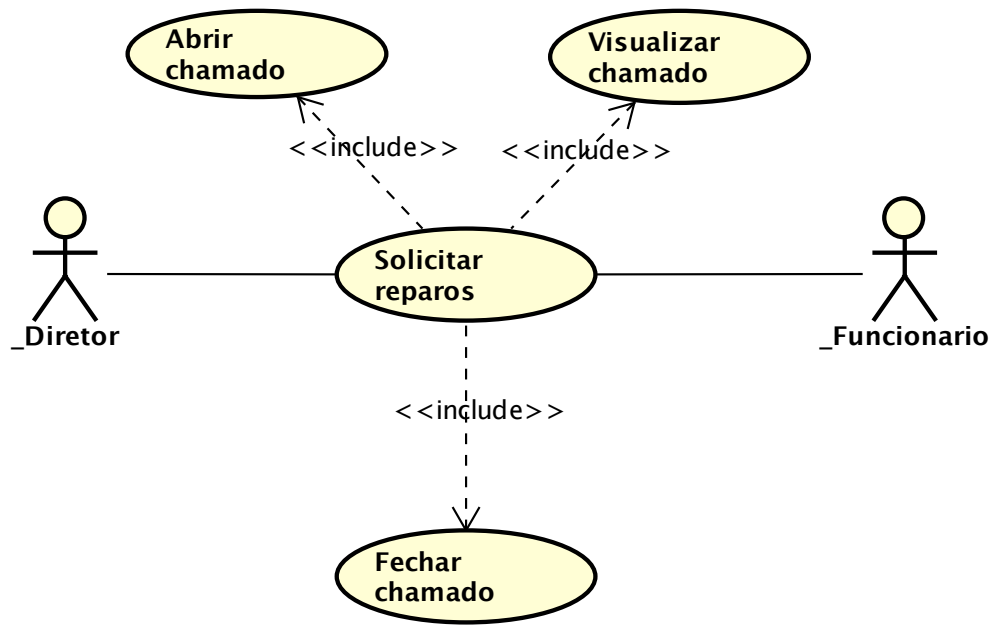


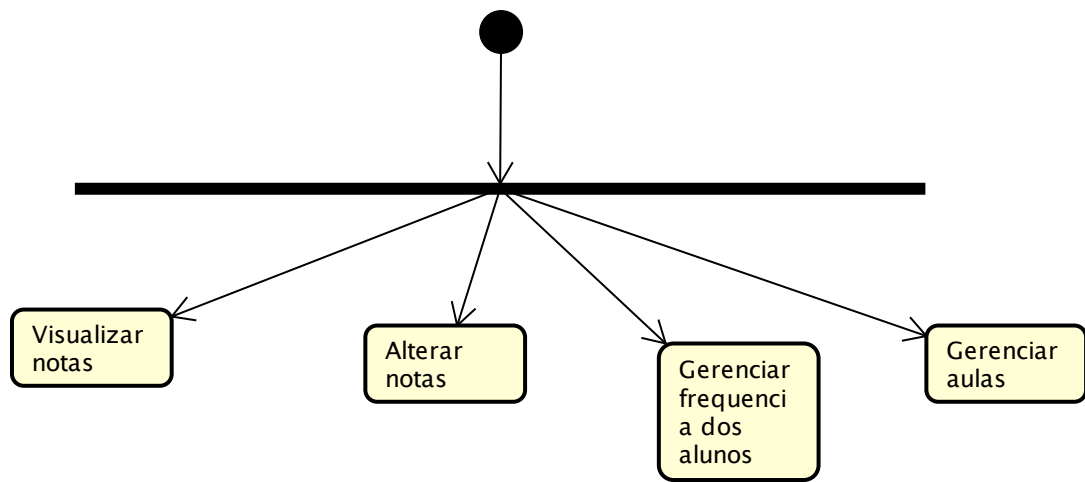
act VisaoGerenciaDoSistema

act VisaoManutencao



uc VisaoDeCasoDeUso



act VisaoSalaDeAula

uc VisaoDeCasoDeUso

