**Sumário**

[Requisitos Funcionais 2](#_Toc146487352)

[Regras de Negócio 3](#_Toc146487353)

[RN001. Quantidade máxima de inscrições por semestre letivo. 3](#_Toc146487354)

[RN002. Quantidade de alunos possíveis 3](#_Toc146487355)

[RN003. Pré-requisitos para uma disciplina 3](#_Toc146487356)

[RN004. Habilitação para lecionar disciplina 3](#_Toc146487357)

[RN005. Cancelamento de matrícula 3](#_Toc146487358)

[RN006. Política de Avaliação de Alunos 3](#_Toc146487359)

[Casos de Uso 4](#_Toc146487360)

[CSU001. Realizar Inscrição 4](#_Toc146487361)

[CSU002. Visualizar Avaliações e Frequências 6](#_Toc146487362)

[CSU003. Fornecer Grade de Disponibilidades 7](#_Toc146487363)

[CSU004. Lançar Avaliações e Frequências 9](#_Toc146487364)

[CSU005. Manter Disciplina 10](#_Toc146487365)

# 

# Requisitos Funcionais

1. O sistema deve permitir que alunos visualizem as notas obtidas por semestre letivo.
2. O sistema deve permitir o lançamento das notas das disciplinas lecionadas em um semestre letivo e controlar os prazos e atrasos neste lançamento.
3. O sistema deve manter informações cadastrais sobre disciplinas no currículo escolar.
4. O sistema deve permitir a abertura de turmas para uma disciplina, assim como a definição de salas e laboratórios a serem utilizadas e dos horários e dias da semana que haverá aulas de tal turma.
5. O sistema dever permitir que os alunos realizem a inscrição em disciplinas de um semestre letivo.
6. O sistema deve permitir o controle do andamento das inscrições em disciplinas feitas por alunos.
7. O sistema deve se comunicar com o Sistema de Recursos Humanos para obter dados cadastrais sobre os professores.
8. O sistema deve se comunicar com o Sistema de Faturamento para informar as inscrições realizadas pelos alunos.
9. O sistema deve manter informações cadastrais sobre os alunos e sobre seus históricos escolares.

# Regras de Negócio

## Quantidade máxima de inscrições por semestre letivo.

**Descrição**: Em um semestre letivo, um aluno não pode se inscrever em uma quantidade de disciplinas cuja soma de créditos ultrapasse 20 (vinte).

## Quantidade de alunos possíveis

**Descrição:** Em um semestre letivo, um aluno não pode se inscrever em uma quantidade de disciplinas cuja soma de créditos ultrapasse 20 (vinte).

## Pré-requisitos para uma disciplina

**Descrição**: Um aluno não pode se inscrever em uma disciplina para a qual não possua os pré-requisitos necessários.

## Habilitação para lecionar disciplina

**Descrição:** Um professor só pode lecionar disciplinas para as quais esteja habilitado.

## Cancelamento de matrícula

**Descrição:** Um aluno deve ter a matrícula cancelada se for reprovado mais de duas vezes na mesma disciplina.

## Política de Avaliação de Alunos

**Descrição**: A nota de um aluno em uma disciplina (um valor de 0 a 10) é obtida pela média de duas avaliações durante o semestre, A1 e A2, ou pela frequência nas aulas.

* Se o aluno obtiver nota maior ou igual a 7.0 (Sete), será aprovado.
* Se o aluno obtiver nota maior ou igual a 5.0 (cinco0 e menor que 7.0 (sete), deverá fazer avaliação final.
* Se o aluno tiver uma frequência menor que 75% em uma turma, será automaticamente reprovado.

# Casos de Uso

## Realizar Inscrição

**Sumário**: Aluno usa o sistema para realizar inscrição em disciplinas.

**Ator Primário**: Aluno.

**Atores Secundários**: Sistema de Faturamento.

**Precondições**: O aluno está identificado pelo sistema.

**Fluxo Principal**:

1. O Aluno solicita a realização de inscrição.
2. O sistema apresenta as disciplinas para as quais o aluno tem pré-requisitos (conforme a RN003), excetuando-se as que este já tenha cursado.
3. O Aluno define a lista de disciplinas que deseja cursar no próximo semestre letivo e as relaciona para inscrição.
4. Para cada disciplina selecionada, o sistema designa o aluno para uma turma que apresente uma oferta para tal disciplina.
5. O sistema informa as turmas para as quais o Aluno foi designado. Para cada turma, o sistema informa o professor, os horários e os respectivos locais das aulas de cada oferta de disciplina.
6. O Aluno confere as informações fornecidas. Aqui, é possível que o caso de uso retorne para o passo 3, conforme Aluno queira revisar (inserir ou remover itens) a lista de disciplinas a cursar.
7. O sistema registra a inscrição do Aluno, envia os dados sobre ela para o Sistema de Faturamento e o caso de uso termina.

**Fluxo Alternativo (4): Inclusão em lista de espera.**

1. Se não há oferta disponível para alguma disciplina selecionada pelo aluno (conforme RN002), o sistema reporta o fato e fornece a possibilidade de inserir o Aluno em uma lista de espera.
2. Se o Aluno aceitar, o sistema o insere na lista de espera e apresenta a posição na qual o aluno foi inserido na lista. O caso de uso retorna ao passo 4.
3. Se o Aluno não aceitar, o caso de uso prossegue a partir do passo 4.

**Fluxo de Exceção (4): Violação de RN001.**

1. Se o Aluno atingiu a quantidade máxima de inscrições possíveis em um semestre letivo (conforme RN001), o sistema informa ao aluno a quantidade de disciplinas que ele pode selecionar, e o caso de uso retorna ao passo 2.

**Pós-condições:** O Aluno foi inscrito em uma das turmas de cada uma das disciplinas desejadas, ou foi adicionado a uma ou mais listas de espera.

**Regras de Negócios:** RN001, RN002, RN003.

## Visualizar Avaliações e Frequências

**Sumário:** Aluno visualiza avaliação que recebeu (notas e frequência) nas turmas de um semestre letivo.

**Ator Primário:** Aluno.

**Precondições**: O Aluno identificado pelo sistema.

**Fluxo Principal**:

1. O Aluno solicita a visualização das avaliações para as ofertas de disciplina em que participou.
2. O sistema exibe os semestres letivos nos quais o Aluno se inscreveu em pelo menos uma oferta de disciplina.
3. O Aluno seleciona os semestres letivos cujas avaliações deseja visualizar.
4. O sistema exibe uma lista de avaliações agrupadas por semestres letivos selecionados e por turma.
5. O aluno visualiza as avaliações e o caso de uso termina.

**Fluxo de Exceção (2): Aluno sem inscrição.**

1. Não há semestre letivo no qual o Aluno tenha participado de alguma oferta de disciplina: o sistema reporta o fato e o caso de uso termina.

**Pós-condições**: O Aluno obteve as avaliações que desejava visualizar.

## Fornecer Grade de Disponibilidades

**Sumário**: Professor fornece a sua grade de disponibilidade (disciplina que deseja lecionar, juntamente com dias e horários em que está disponível) para o próximo semestre letivo.

**Ator Primário**: Professor.

**Precondições**: O Professor está identificado pelo sistema.

**Fluxo Principal**:

1. O Professor indica o desejo de fornecer sua grade de disponibilidade para o próximo semestre letivo.
2. O sistema apresenta a lista de disciplina disponíveis (conforme RN07).
3. O Professor preenche a grade com as disciplinas que deseja lecionar no próximo semestre letivo.
4. O sistema apresenta a lista dias da semana e de horários do semestre letivo seguinte.
5. O Professor preenche a grade com sua disponibilidade de dias da semana e horários para o próximo semestre letivo.
6. O Professor solicita ao sistema que registre sua grade.
7. O sistema registra a grade fornecida pelo professor e o caso de uso termina.

**Fluxo Alternativo (3): Modificação na Grade Atual**

1. O Professor solicita que o sistema apresente a mesma grade do semestre atual.
2. O sistema apresenta a configuração de grade requisitada.
3. O Professor realiza as modificações que deseja na grade e solicita o seu registro.
4. O sistema registra a grade alterada e o caso de uso termina.

**Fluxo de Exceção (3): Disciplinas não fornecidas**

1. Se o Professor não forneceu disciplina alguma: o sistema reporta o fato e o caso de uso continua a partir do passo 2.

**Fluxo de Exceção (3): Dias e Horários não fornecidos**

1. Se o Professor não fornecer dia e horário algum: o sistema reporta o fato e o caso de uso continua a partir do passo 4.

**Pós-condições:** O sistema registrou a disponibilidade do Professor para o próximo semestre letivo.

**Regras de Negócio**: RN004.

## Lançar Avaliações e Frequências

**Sumário**: Professor realiza o lançamento de avaliações e frequências para alunos das ofertas de disciplinas lecionadas por ele no semestre corrente.

**Ator Primário**: Professor.

**Precondições**: O Professor está identificado no sistema.

**Fluxo Principal**:

1. O Professor solicita o lançamento de notas.
2. O sistema exibe uma lista de turmas e disciplinas correspondentes do semestre corrente nas quais o Professor lecionou.
3. O Professor seleciona a turma e, dentro desta, a oferta de disciplinas para a qual deseja realizar o lançamento de notas.
4. O sistema exibe uma lista de alunos da oferta de disciplina selecionada e requisita a primeira nota (A1), a segunda nota (A2) e a quantidade de faltas (frequência) para cada aluno.
5. O sistema exibe o resultado da avaliação de cada aluno, conforme regra de negócio RN006, para verificação pelo Professor.
6. O Professor confere os dados e confirma o lançamento.
7. O sistema registra as avaliações e frequências e o caso de uso termina.

**Fluxo Alternativo (7): Erro de Lançamento**

1. O professor detecta que lançou uma avaliação ou frequência errada para algum aluno.
2. O professor corrige a informação que foi lançada erroneamente do aluno.
3. O Sistema aceita a correção e o caso de uso continua a partir do passo 7.

**Fluxo de Exceção (4): Avaliação em branco ou errada**

1. Se o professor não fornece alguma nota, ou frequência, ou fornece dados inválidos: o sistema reporta o fato e o caso de uso retorna ao passo 4.

**Pós-condições**: As notas de uma ou mais disciplinas ofertadas e lecionadas pelo foram lançadas no sistema.

**Regras de Negócio**: RN005, RN006.

## Manter Disciplina

**Sumário:** DRE realiza o cadastro (inclusão, remoção, alteração e consulta) dos dados sobre disciplinas.

**Ator Primário**: DRE.

**Fluxo Principal:**

1. DRE requisita a manutenção de disciplinas.
2. O sistema apresenta as operações que podem ser realizadas: a inclusão de uma nova disciplina, a alteração dos dados de uma disciplina, a exclusão de uma disciplina e a consulta de disciplinas.
3. O DRE indica a opção a realizar ou opta por finalizar o caso de uso.
4. O DRE seleciona a operação desejada: Inclusão, Exclusão, Alteração ou Consulta.
5. Se o DRE deseja continuar com a manutenção, o caso de uso retora ao passo 2; caso contrário, o caso de uso termina.

**Fluxo Alternativo (4): Inclusão.**

1. O DRE requisita a inclusão de uma disciplina.
2. O sistema apresenta um formulário em branco para que os detalhes da disciplina (código, nome e quantidade de créditos) sejam incluídos.
3. O DRE fornece os detalhes da nova disciplina.
4. O sistema apresenta uma lista de disciplinas para que o DRE selecione as que são pré-requisitos para a disciplina a ser criada.
5. O DRE define zero ou mais disciplinas como pré-requisitos.
6. O sistema verifica a validade dos dados. Se os dados forem válidos, inclui a nova disciplina; caso contrário, o sistema reporta o fato, solicita novos dados e repete a verificação.

**Fluxo Alternativo (4): Remoção.**

1. O DRE seleciona uma disciplina e requisita o sistema que a remova.
2. Se a disciplina pode ser removida, o sistema realiza a remoção; caso contrário, o sistema reporta o fato.

**Fluxo Alternativo (4): Alteração.**

1. O DRE altera um ou mais dos detalhes sobre uma disciplina e requisita a sua atualização.
2. O sistema verifica a validade dos dados e, se eles forem válidos, altera os dados na lista de disciplinas da faculdade.

**Fluxo Alternativo (4): Consulta.**

1. O DRE solicita a realização de uma consulta de uma consulta sobre a lista de disciplinas.
2. O sistema apresenta uma lista com os códigos de todas as disciplinas, permitindo que o usuário selecione a disciplina desejada.
3. O DRE seleciona uma disciplina.
4. O sistema apresenta os detalhes da disciplina e seus pré-requisitos (se existirem) no formulário de disciplinas.

**Pós-condições**: Uma disciplina foi inserida ou removida, ou seus detalhes foram alterados.