# Sumário

REQUISITOS FUNCIONAIS REGRAS DE NEGÓCIO		2
		3
RN001.	QUANTIDADE MÁXIMA DE INSCRIÇÕES POR SEMESTRE LETIVO.	3
RN002.	QUANTIDADE DE ALUNOS POSSÍVEIS	3
RN003.	PRÉ-REQUISITOS PARA UMA DISCIPLINA	3
RN004.	HABILITAÇÃO PARA LECIONAR DISCIPLINA	3
RN005.	CANCELAMENTO DE MATRÍCULA	3
RN006.	POLÍTICA DE AVALIAÇÃO DE ALUNOS	3
CASOS DE USO		4
CSU001.	Realizar Inscrição	4
CSU002.	VISUALIZAR AVALIAÇÕES E FREQUÊNCIAS	6
CSU003.	FORNECER GRADE DE DISPONIBILIDADES	7
CSU004.	Lançar Avaliações e Frequências	9
CSU005.	Manter Disciplina	10

# **REQUISITOS FUNCIONAIS**

- **R001.** O sistema deve permitir que alunos visualizem as notas obtidas por semestre letivo.
- **R002.** O sistema deve permitir o lançamento das notas das disciplinas lecionadas em um semestre letivo e controlar os prazos e atrasos neste lançamento.
- **R003.** O sistema deve manter informações cadastrais sobre disciplinas no currículo escolar.
- **R004.** 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.
- **R005.** O sistema dever permitir que os alunos realizem a inscrição em disciplinas de um semestre letivo.
- **R006.** O sistema deve permitir o controle do andamento das inscrições em disciplinas feitas por alunos.
- **R007.** O sistema deve se comunicar com o Sistema de Recursos Humanos para obter dados cadastrais sobre os professores.
- **R008.** O sistema deve se comunicar com o Sistema de Faturamento para informar as inscrições realizadas pelos alunos.
- **R009.** O sistema deve manter informações cadastrais sobre os alunos e sobre seus históricos escolares.

# REGRAS DE NEGÓCIO

# RN001. 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).

### RN002. 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).

# RN003. Pré-requisitos para uma disciplina

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

# RN004. Habilitação para lecionar disciplina

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

#### RN005. Cancelamento de matrícula

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

# RN006. 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

# CSU001. 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.

 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.

 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.

 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.

 a. 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.

b. 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.

c. Se o Aluno não aceitar, o caso de uso prossegue a partir do passo 4.

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

 a. 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.

# CSU002. 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.

a. 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.



# CSU003. 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:

- 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.
- 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

- a. O Professor solicita que o sistema apresente a mesma grade do semestre atual.
- b. O sistema apresenta a configuração de grade requisitada.
- c. O Professor realiza as modificações que deseja na grade e solicita o seu registro.
- d. O sistema registra a grade alterada e o caso de uso termina.

# Fluxo de Exceção (3): Disciplinas não fornecidas

a. 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

a. 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.

CSU004. 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

a. 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.

# CSU005. 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.
- 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.

- a. O DRE requisita a inclusão de uma disciplina.
- b. O sistema apresenta um formulário em branco para que os detalhes da disciplina (código, nome e quantidade de créditos) sejam incluídos.
- c. O DRE fornece os detalhes da nova disciplina.
- d. O sistema apresenta uma lista de disciplinas para que o DRE selecione as que são prérequisitos para a disciplina a ser criada.
- e. O DRE define zero ou mais disciplinas como pré-requisitos.
- f. 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.

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

# Fluxo Alternativo (4): Alteração.

a. O DRE altera um ou mais dos detalhes sobre uma disciplina e requisita a sua atualização.

b. 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.

- a. O DRE solicita a realização de uma consulta de uma consulta sobre a lista de disciplinas.
- b. O sistema apresenta uma lista com os códigos de todas as disciplinas, permitindo que o usuário selecione a disciplina desejada.
- c. O DRE seleciona uma disciplina.
- d. 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.