**Trabalho de Conclusão de Curso**

**CEFET-RJ**

**Especificação de Requisitos do Software**

**Auxílio às Comissões de Avaliação e Desempenho Discente**

Responsáveis:

Cristiano do Nascimento Cruz

José Américo Rodrigues

**Rio de Janeiro – RJ**

**Agosto - 2017**

# Aprovação

Aprovamos o documento de Especificação de Requisitos do Sistema de Auxílio às CADDs.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cristiano do Nascimento Cruz | Aluno | Data  31/08/2017 |  |
| José Américo Rodrigues | Aluno | Data  31/08/2017 |  |
| Diogo Silveira Mendonça | Prof. Orientador | Data  31/08/2017 |  |
| Eduardo Bezerra | Prof. Cliente | Data  31/08/2017 |  |

# Versões

|  |  |
| --- | --- |
| Versão 1.0 | 31/08/2017 |

# Especificação de Requisitos do Software Auxílio às Comissões de Avaliação de Desempenho Discente

***Sumário***

Aprovação 2

Versões 2

Especificação de Requisitos do Software Controle de Qualidade 3

1. Introdução 4

2. Modelo de Casos de Uso 5

2.1 Diagrama de Casos de Uso 5

2.2 Identificação dos Atores 5

2.3 Identificação dos Casos de Uso 5

2.3.1 Detalhamento dos Casos de Uso 6

Importar Vendas (CSU01) 6

Gerenciar Clientes (CSU02) 6

Gerenciar Lojas (CSU03) 7

Controlar Entrega (CSU04) 7

Gerar Histórico (CSU05) 8

Gerar Relatórios (CSU06) 8

3. Requisitos Não Funcionais 9

4. Interfaces do Usuário 10

4.1 Tela de Cadastro de Lojas 10

4.1.1 Diagrama de Atividades 11

4.1.2 Relacionamento com outras interfaces 11

4.2 Tela de Importação de Notas Fiscais 12

4.2.1 Diagrama de Atividades 12

4.2.2 Relacionamento com outras interfaces 12

4.3 Tela de Consulta de Prazos a Vencer 13

4.3.1 Diagrama de Atividades 13

4.3.2 Relacionamento com outras interfaces 13

4.4 Tela de Atendimento 14

4.4.1 Diagrama de Atividades 14

4.4.2 Relacionamento com outras interfaces 14

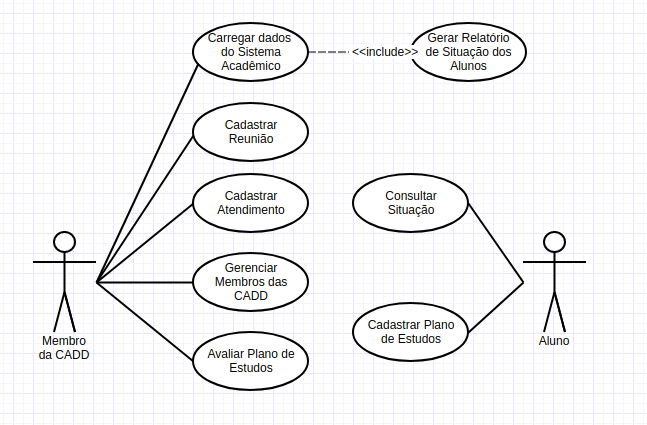
4.5 Relatório de Ranking 15

5. Regras de Negócio 16

# Introdução

O objetivo principal deste sistema é o de Auxílio às Comissões de Avaliação e Desempenho Discente do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), no tocante à visualizações de padrões de desempenho acadêmico encontrados nos alunos do campi. O sistema gerará notificações aos alunos que se encontram com baixo desempenho, convocando-os às reuniões de aconselhamento pelos membros da CADD, através de relatórios, criação de planos de estudos, rando uma grande insatisfação, a empresa decidiu controlar esta atividade, investindo em um setor de Controle de Qualidade. A empresa acredita que tendo um controle mais apurado da atividade de entrega destes produtos, melhorará a imagem da empresa proporcionando a volta dos clientes para uma nova compra e suas indicações para amigos, vizinhos e parentes. Também é esperado uma mudança de avaliação nas mídias sociais, passando a receber elogios e diminuindo as reclamações.

Este documento está dividido da seguinte forma: na seção2 serão apresentados os casos de uso com todas as funcionalidades do sistema e suas respectivas descrições. Na seção 3 serão definidos os requisitos não funcionais. Na seção 4 serão apresentadas algumas interfaces do sistema e seus diagramas de atividades. E, na seção 5, serão apresentadas as regras de negócio.



# Modelo de Casos de Uso

O modelo de casos de uso visa capturar e descrever as funcionalidades que um sistema deve fornecer. É composto pelo Diagrama de Casos de Uso (seção 2.1) e pela sua descrição (seção 2.3.1).

Os atores estão identificados na seção 2.2 e os casos de uso na seção 2.3.

## 2.1 Diagrama de Casos de Uso

## 2.2 Identificação dos Atores

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Descrição |
| Membro da CADD | É o usuário principal do sistema. O membro da CADD é um professor, membro da comissão e responsável pelo acompanhamento dos discentes. |
| Aluno | É o estudante que tem seus dados acadêmicos cadastrados no sistema para que seja realizado o acompanhamento. |

## 2.3 Identificação dos Casos de Uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id | Nome | Descrição |
| CSU01 | Carregar dados do Sistema Acadêmico | O Coordenador da CADD faz a importação de planilhas eletrônicas exportadas do sistema acadêmico para cadastro das informações acadêmicas dos alunos e definição das situações de cada aluno, através do processamento realizado. |
| CSU02 | Gerar Relatório de Situação dos Alunos | O sistema gera o relatório com a situação de todos os alunos, com base nas informações importadas do Sistema Acadêmico. |
| CSU03 | Cadastrar Reunião | O Coordenador da CADD cadastra uma reunião para conversar com os alunos que estão em situações de acompanhamento e seleciona todos os alunos que deverão ser convocados. |
| CSU04 | Cadastrar Atendimento | O Coordenador da CADD cadastra o atendimento realizado para orientação do aluno onde descreve detalhes do que foi realizado. O sistema armazeno todo o histórico dos atendimentos realizados. |
| ~~CSU05~~ | ~~Gerar Relatórios~~ | ~~O sistema fornecerá relatórios gerenciais e estatísticos em função das informações coletadas no atendimento.~~ |
| CSU06 | Gerenciar Membros das CADD | O Coordenador da CADD gerencia o cadastro dos professores membros da CADD. |
| CS07 | Cadastrar Plano de Estudos | O Aluno cadastra seu plano de estudos para avaliação do Coordenador da CADD e acompanhamento. |
| CS08 | Avaliar Plano de Estudos | O Coordenador da CADD avalia o plano de estudo cadastrado pelo aluno após o processamento do sistema. |
| ~~CS09~~ | ~~Consultar Situação~~ | ~~O Aluno consulta sua situação no momento do acesso, onde pode verificar também se está sendo convocado para alguma reunião de aconselhamento da CADD~~ |

### 2.3.1 Detalhamento dos Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Carregar dados do Sistema Acadêmico (CSU01) |
| Ator Principal | Membro da CADD |
| Pré-condição | O membro da CADD está identificado no sistema; |
| Fluxo Principal | 1. O membro da CADD seleciona as planilhas eletronicas a serem importadas;  2. O sistema salva todas as informações importadas em base de dados temporária para processamento das informações;  3. O sistema executa o processo batch de processamento dos dados;  4. O sistema salva os dados;  5. O sistema apresenta mensagem de sucesso e o caso de uso termina. |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição | Os dados do sistema estão atualizados, de acordo com o Sistema Acadêmico; |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Gerar relatório da situação dos alunos(CSU02) |
| Ator Principal | Membro da CADD |
| Pré-condição | O membro da CADD está identificado no sistema; |
| Fluxo Principal | 1. O membro da CADD seleciona os cursos, as turmas e os dados dos alunos que deverão estar presente no relatório;  2. O sistema gera o relatório descrito;  3. O sistema disponibiliza o relatório na tela para visualização com o controle para exportação e impressão deste relatório e o caso de uso termina; |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição | Os membro da CADD possui o relatório disponível; |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Cadastrar Reunião(CSU03) |
| Ator Principal | Membro da CADD |
| Pré-condição | O membro da CADD está identificado no sistema;  O sistema ter terminado o processamento batch para definir as situações dos alunos e salvar as informações em banco de dados; |
| Fluxo Principal | 1. O membro da CADD insere a data, a hora e local para marcação da reunião;  2. O sistema gera a lista dos alunos que devem ser convocados à reunião e a exibe para seleção, por curso e faixa de criticidade;  3. O membro da CADD seleciona os alunos que serão convocados à reunião;  4. O sistema exibe os detalhes da reunião com a lista de alunos que serão convocados para confirmação do membro da CADD;  5. O membro da CADD confirma a marcação da reunião;  6. O sistema salva os dados da reunião em banco de dados e envia e-mail a cada um dos alunos convocados, encerrando o caso de uso; |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição | A reunião está agendada no sistema e todos os alunos convocados foram notificados por e-mail; |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Cadastrar Atendimento(CSU04) |
| Ator Principal | Membro da CADD |
| Pré-condição | O membro da CADD está identificado no sistema; |
| Fluxo Principal | 1. O membro da CADD insere a data, a hora, o local do atendimento realizado e o aluno que foi atendido;  2. O sistema disponibiliza a tela com o histórico acadêmico do aluno de forma resumida, a situação atual do aluno, o histórico de atendimentos do aluno e o campo para o membro da CADD escrever o que foi realizado durante o atendimento;  3. O membro da CADD preenche o campo com os detalhes do que foi realizado durante o atendimento;  4. O sistema salva as informações do atendimento na base de dados e encerra o caso de uso; |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição | O atendimento ao aluno foi registrado no sistema com os detalhes do que foi realizado; |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | (CSU05) |
| Ator Principal |  |
| Pré-condição |  |
| Fluxo Principal |  |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição |  |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Gerenciar membros da CADD(CSU06) |
| Ator Principal | Membro da CADD |
| Pré-condição | O membro da CADD está identificado no sistema; |
| Fluxo Principal | 1. O sistema exibe o menu com as opções de gerenciamento dos cadastros dos membros da CADD;  2. O membro da CADD seleciona a opção desejada entre “Criar Cadastro”, “Visualizar Cadastro”, “Alterar Cadastro” e “Excluir Cadastro” );  3. O sistema abre a tela da opção selecionada e o caso de uso continua em um dos fluxos alternativos; |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição |  |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Cadastrar plano de estudos(CSU07) |
| Ator Principal | Aluno |
| Pré-condição | O cadastro do aluno com o histórico acadêmico está atualizado de acordo com o período letivo;  O aluno está identificado no sistema; |
| Fluxo Principal | 1. O sistema exibe a tela com a listagem das disciplinas que faltam ser concluídas e os períodos letivos que poderão ser cursados antes do acionamento do processo de cancelamento da matrícula;  2. O aluno seleciona o próximo período letivo a cursar;  3. O sistema inclui as disciplinas que devem ser cursadas obrigatoriamente pelo aluno de acordo com a RNXX e disponibiliza a listagem das demais disciplinas que o aluno pode selecionar para cursar no período letivo selecionado;  4. O aluno seleciona as demais disciplinas que deseja cursar no perído informado;  5. O sistema verifica se o aluno alcançou a quantidade mínima de créditos que devem ser obtidos com as disciplinas selecionadas, de acordo com a RNXX;  6. O sistema salva as informações do plano de estudos definido para o período letivo e o caso de uso se repete até o último período a ser cursado pelo aluno ou até o término de disciplinas a serem cursadas pelo aluno ;  6. O sistema exibe na tela o plano de estudos definido pelo aluno, disponibiliza os controles de impressão e envio por e-mail para este plano de estudos e o disponibiliza para avaliação dos membros da CADD encerrando o caso de uso; |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição | O plano de estudos está cadastrado no sistema. |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Avaliar plano de estudos(CSU08) |
| Ator Principal | Membro da CADD |
| Pré-condição | O membro da CADD está identificado no sistema;  Pelo menos um aluno ter cadastrado o plano de estudos; |
| Fluxo Principal | 1. O sistema exibe a listagem dos planos de estudos cadastrados e não avaliados de forma agrupada e ordenada alfabéticamente por curso, situação e nome do aluno;  2. O membro da CADD seleciona o plano de estudos que deseja avaliar;  3. O sistema exibe o plano de estudos selecionado e disponibiliza um campo de escrita para que o membro da CADD forneça algum comentário sobre a avaliação realizada;  4. O sistema salva o comentário inserido pelo membro da CADD na avaliação do plano de estudos do aluno, envia uma notificação por e-mail ao aluno de que o plano de estudos foi avaliado pelo membro da CADD, retira o plano de estudos da listagem de planos de estudos não avaliados, e retorna a listagem dos planos de estudos cadastrados e não avaliados, encerrando o caso de uso; |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição | O plano de estudos do aluno está avaliado por um dos membros da CADD. |
| Regras de Negócio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Consultar situação(CSU09) |
| Ator Principal |  |
| Pré-condição |  |
| Fluxo Principal |  |
| Fluxo Alternativo |  |
| Fluxos de Exceção |  |
| Pós-condição |  |
| Regras de Negócio |  |

# Requisitos Não Funcionais

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Descrição | Categoria | Escopo | Prioridade |
| RNF01 | O Sistema deve controlar o acesso às funcionalidades. Os administradores possuem acesso total ao sistema. Os atendentes possuem acesso restrito aos cadastros e atendimentos. | Segurança de Acesso | Sistema | Alta |
| RNF02 | Os dados da venda devem ser importados eletronicamente. | Facilidade de Operação | Funcionalidade | Média |
| RNF03 | O tempo para a realização das funções de atendimento ao cliente deve ser inferior a cinco segundos. | Eficiência em relação ao tempo | Funcionalidade | Alta |
| RNF04 | O sistema deve estar integrado a um sistema de correio eletrônico de modo que sejam enviados e-mails do andamento dos atendimentos aos lojistas e/ou e-mails específicos. | Interoperabilidade | Funcionalidade | Média |
| RNF05 | A persistência das informações deve ser implementada em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional (SGBDR) livre. | Manutenibilidade | Sistema | Média |

# Interfaces do Usuário

## 4.1 Tela de Cadastro de Lojas

### 4.1.1 Diagrama de Atividades

### 4.1.2 Relacionamento com outras interfaces

## 4.2 Tela de Importação de Notas Fiscais

### 4.2.1 Diagrama de Atividades

### 4.2.2 Relacionamento com outras interfaces

## 4.3 Tela de Consulta de Prazos a Vencer

### 4.3.1 Diagrama de Atividades

### 4.3.2 Relacionamento com outras interfaces

## 4.4 Tela de Atendimento

### 4.4.1 Diagrama de Atividades

### 4.4.2 Relacionamento com outras interfaces

## 4.5 Relatório de Ranking

# Regras de Negócio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id | Descrição | Prioridade |
| RN01 | O sistema não deve permitir o cadastro de clientes repetidos. | Alta |
| RN02 | Há sete tipos de status para a venda: “Cadastrado”, “Cancelado”, ”Concluído”, “Atrasado”, “Assistência”, “Pendente” e “Jurídico”. | Alta |
| RN03 | O formato para importação da nota fiscal deve ser obrigatoriamente em XML. | Alta |
| RN04 | O formato dos relatórios para envio de e-mails será o PDF. | Média |
| RN05 | A primeira data de contato com o cliente será a data de entrega prometida na nota fiscal mais três dias úteis. | Alta |
| RN06 | Ao se importar as notas fiscais, o sistema deve verificar se o cliente existe no cadastro. Caso contrário, a inclusão do mesmo será automática, através do seu CPF. | Alta |
| RN07 | O sistema deve gerar a data de alerta com base no último contato com o cliente. | Alta |
| RN08 | Todas as segundas e quintas-feiras deve-se importar as notas fiscais das vendas realizadas pelas lojas. | Média |
| RN09 | O status da entrega deve ser modificado conforme a informação passada pelo cliente. | Média |
| RN10 | Ao se importar as notas fiscais, o sistema deve alterar o status para “Cadastrado”. | Alta |
| RN11 | O sistema não deve permitir a exclusão de CNPJ e CPF dos cadastros para que não haja inconsistência nas notas fiscais cadastradas. | Alta |
| RN12 | O sistema somente importará arquivos XML válidos. | Alta |
| RN13 | O sistema não deve permitir o cadastro de lojas repetidas. | Alta |