

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
DIRETORIA DE ENSINO (DIREN)
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR (DEPES)
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA (DEPIN)
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET (CST-SI)
2017.2

Sistema de Apoio às Comissões de Acompanhamento de Desempenho Discente

1

Orientador: Diogo Silveira Mendonça

Grupo : Cristiano do Nascimento Cruz

José Américo Rodrigues

Tópicos a serem abordados

1. Motivação
2. CADD
3. Objetivo
4. Fundamentação
5. Modelagem do Sistema
6. Próximos Passos
7. Cronograma
8. Conclusão

Motivação

A instituição necessita de um sistema de apoio às Comissões de Acompanhamento de Desempenho Discente (CADD), de forma que os alunos, prioritariamente, os de baixo rendimento, montem e sigam um planejamento orientado de estudos futuro de suas atividades em sua vida acadêmica para a finalização de seus cursos

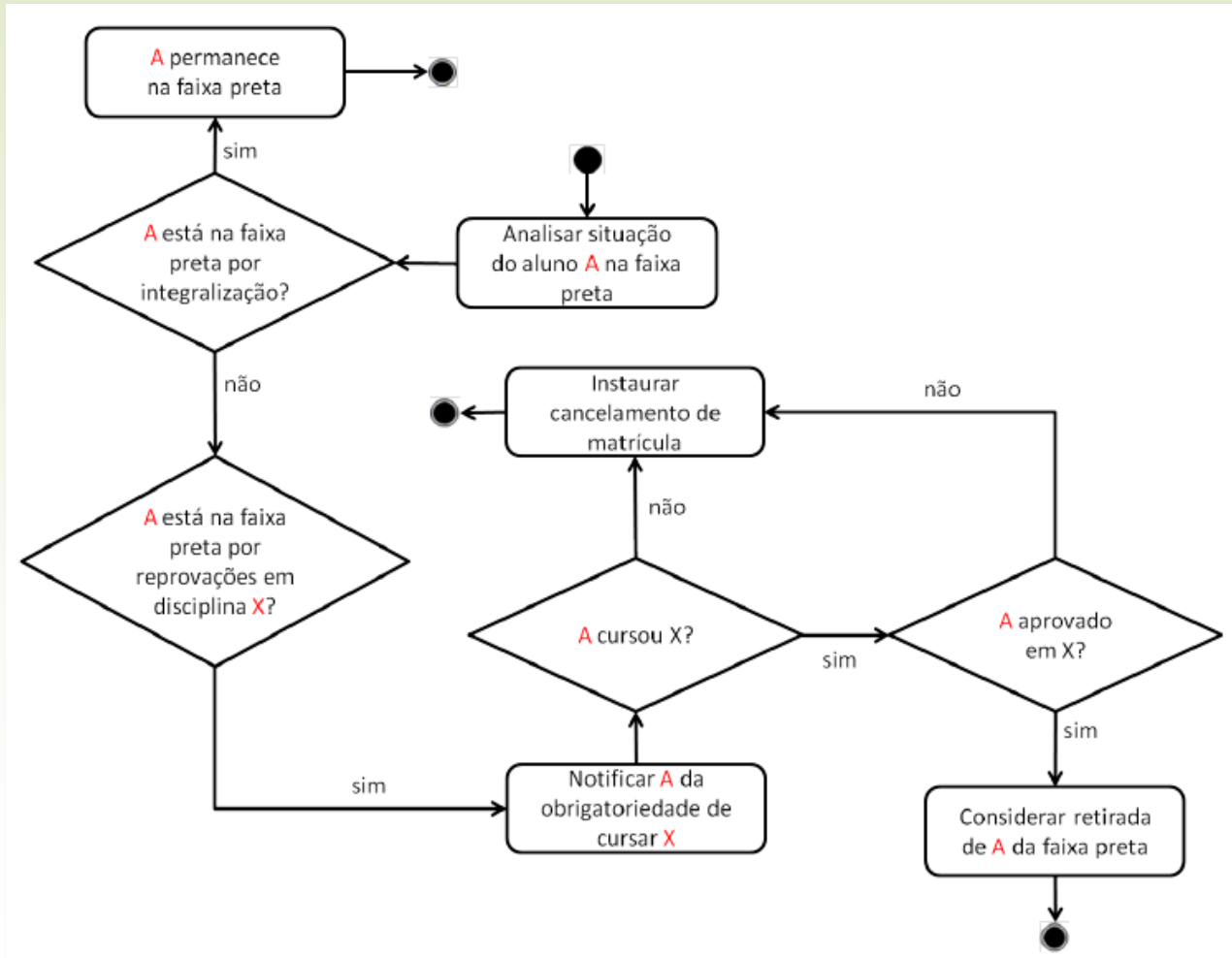
CADD

Comissão composta pelos próprios professores dos cursos administrados pela Instituição com a finalidade de acompanhar os alunos em suas vidas acadêmicas orientando-os para a conclusão de seus cursos. Além dessa atribuição, avalia os casos dos alunos que estão em situação irregular com relação à integralização de seus cursos

Faixas de Criticidade

Faixas	Dimensões	
	Quantidade de reprovações por disciplina (R) (média e/ou frequência)	Quantidade de períodos para integralização (P) (excluídos eventuais trancamentos totais de período)
Azul	0 R	Quando concluído até o prazo regulamentar de finalização do curso
Laranja	2 R (cursos de 4 ou mais anos) ou 1 R (demais cursos)	$2 \times N \leq P \leq 4 \times N - 4$, N = quantidade de anos relativa ao prazo regulamentar para finalização do respectivo curso
Vermelha	3 R (cursos de 4 ou mais anos) ou 2 R (demais cursos)	$P \geq 4 \times N - 3$
Preta (situação irregular)	> 3 R (cursos de 4 ou mais anos) ou > 2 R (demais cursos)	Quando já cursaram mais de uma vez e meia a quantidade de períodos regulares de seus cursos, ou Quando a <u>previsão</u> de conclusão do curso corresponder ao mesmo período citado

Situação Irregular (Verificação)



Fluxograma de Verificação de Permanência em Situação Irregular (DEPES)

Situação Irregular (Consequências)

Os alunos devem seguir estritamente as regras abaixo, pois, caso violem uma delas, haverá a instauração do processo de cancelamento de sua matrícula:

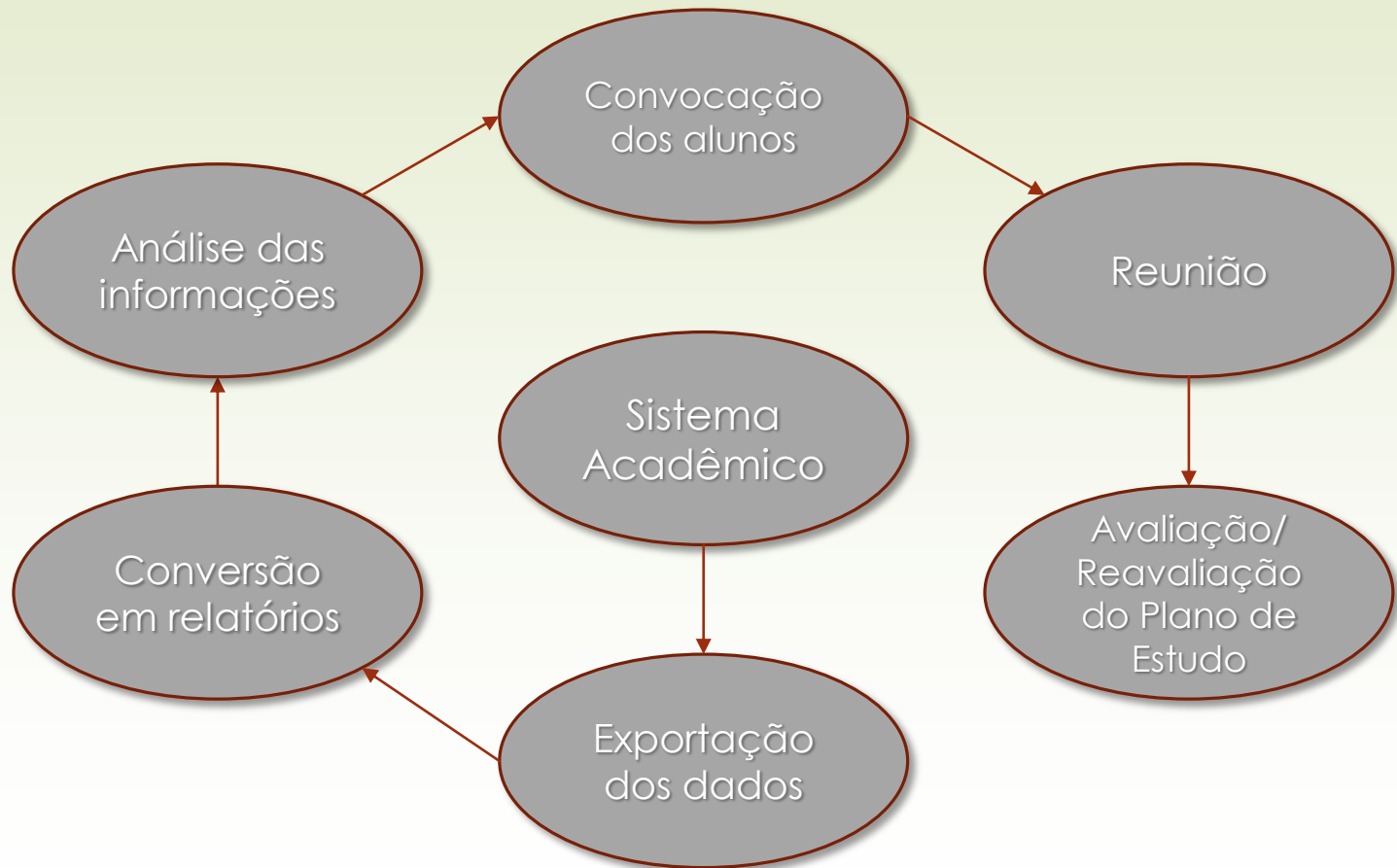
- a) Não poderá ter reprovação em nenhuma das disciplinas restantes;
- b) Deve cursar um conjunto de disciplinas cujo o total de créditos \leq obedeça à expressão **$c = \min(20, t)$** , onde t é o total de créditos que o aluno deve para a conclusão de seu curso;
- c) Não poderá realizar trancamentos, exceto em caso de problemas de saúde.

Cancelamento da matrícula

Circunstâncias:

1. reprovação (média e/ou frequência) em todas as disciplinas por 3 (três) períodos letivos, exceto se tiver matriculado somente em uma disciplina;
2. reprovação (média e/ou frequência) em uma mesma disciplina por 4 (quatro) vezes nos cursos com duração maior ou igual a quatro anos e por 3 (três) vezes para os demais cursos; ou
3. ultrapassar o prazo máximo de integralização do Curso.

Ciclo de vida semestral



Objetivo

Desenvolver um sistema de apoio às CADDs para a orientação e acompanhamento dos discentes no tocante ao seu desempenho acadêmico.

As principais funcionalidades apoiadas por esse sistema serão o assessoramento aos orientadores por meio de relatórios de auxílio e o cadastro de um plano de estudo dos alunos para acompanhamento e orientação.

Fundamentação

- Acompanhamento de Desempenho Discente
- Modelo de Processo Incremental
- Elicitação de Requisitos
- Prototipação
- Modelagem de Classes do Domínio
- Modelagem de Interação
- PostgreSQL
- Linguagem Python
- Model-Template-View e ORM (Framework Django)
- Ferramenta Astah

Trabalhos Relacionados

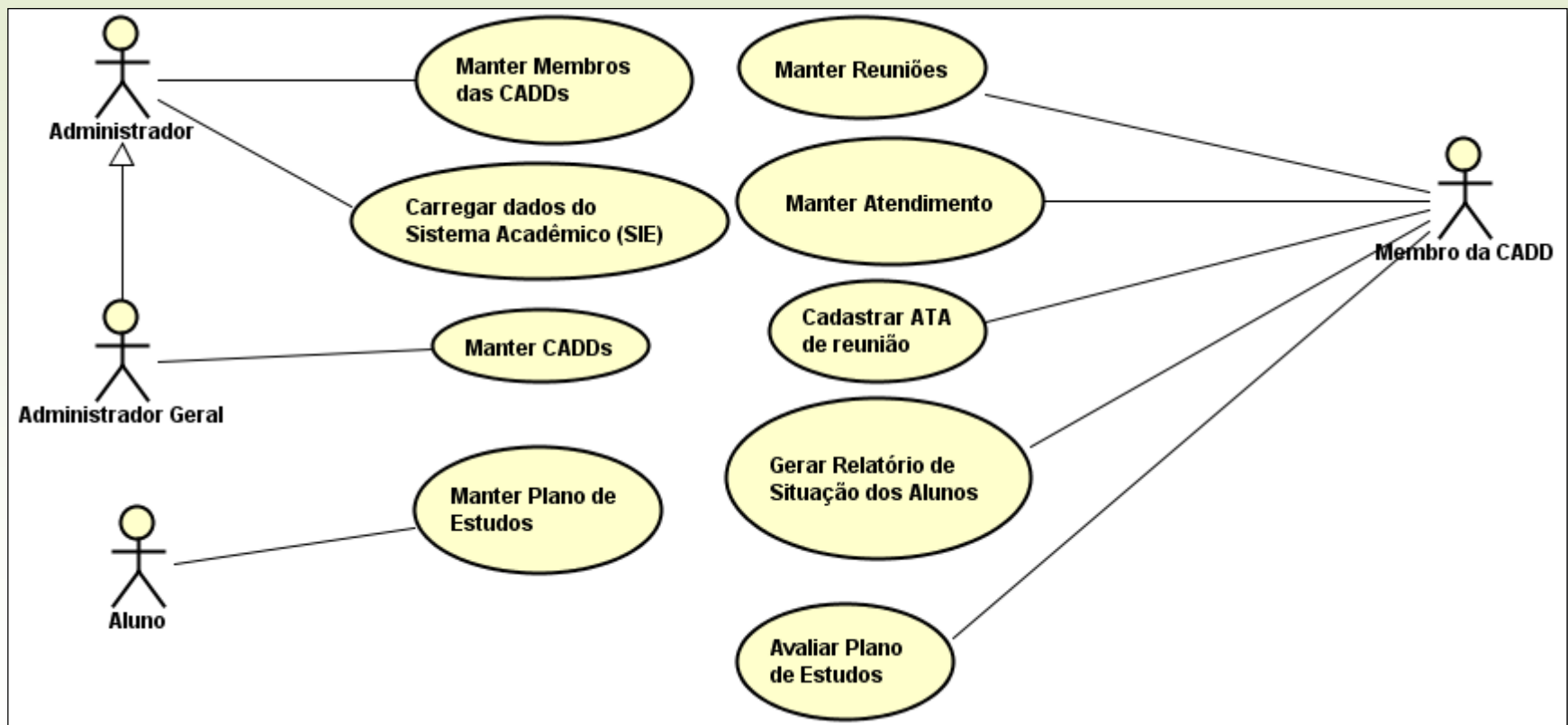
- Protótipo Web para Avaliação de Desempenho de Alunos. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (IX SEGeT). Comandoli, R. M., Alexandrini, F., Alexandrini, C. F. D., de Faveri, J. E., and Araujo, T. S. (2012)
- Desenvolvimento de um Sistema on line de Avaliação para Análise do Desempenho Escolar: Um estudo exploratório sobre avaliação em rede. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras. Silva, A. L. d. (2015)

Modelagem do Sistema

O sistema de apoio às CADDs terá como premissas:

- Entregas Incrementais
- Diagramas UML
- Prototipação
- Linguagem Python
- Framework Django
- Banco de Dados PostgreSQL

Diagrama de Casos de Uso



Atores do Sistema

Nome	Descrição
Administrador Geral	É o usuário que realiza as configurações do sistema para mantê-lo funcionando. Também é o responsável por manter as CADDs no sistema
Administrador	É o usuário que realiza as funções administrativas, como o gerenciamento dos cadastros dos utilizadores, importação de dados externos, configurações gerais do sistema, entre outras funções
Membro da CADD	É o usuário que exerce a função de professor ou coordenador da CADD e interage com o sistema para exercer as funções de apoio aos discentes
Aluno	É o estudante, que tem seus dados acadêmicos cadastrados no sistema para que seja realizado o acompanhamento pelos membros das CADDs

Protótipos das Telas (**Administrador**)



Carregar dados do SIE

CSU03

Carregar dados do Sistema Acadêmico (SIE)

O administrador do sistema realiza as importações dos arquivos exportados do sistema acadêmico, com as informações dos cursos e de seus alunos

- RN01** O formato para importação dos dados do sistema acadêmico deve ser, inicialmente, em planilhas do Excel
- RN02** O processo de importação dos dados deve se utilizar dos scripts em python atuais e, aceitar, posteriormente, outra forma de interface de dados.
- RN03** Ao importar os dados do sistema acadêmico, deve-se verificar se os alunos e professores existem no cadastro. Caso contrário, a inclusão será automática (matrícula)
- RN04** Inicialmente, a carga dos dados, para estudo de caso, será o dos cursos de graduação de informática

Gerenciar CADDs

A Web Page

http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Administrador [Meu Perfil](#) [Sair](#)

[Início](#) [CADDs](#) [Configurações](#) [Auditoria](#)

[Início](#) > [CADDs](#) > Gerenciar CADDs

Gerenciar CADDs

[Criar CADD](#)

Total: 12

DEPIN	Nome: DEPIN Responsável: Professor 01	Visualizar/Editar Excluir CADD
DEP02	Nome: DEP02 Responsável: Professor 01	Visualizar/Editar Excluir CADD

Ordenar por:

☒ Departamento
☐ Responsável
☐ Alunos Críticos

[Ordenar](#)

Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU01

Manter CADDs

O Administrador Geral realiza as operações necessárias para manter os cadastros das CADDs no sistema

Gerenciar Membros das CADDs

A Web Page

http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Administrador [Meu Perfil](#) [Sair](#)



[Início](#) [CADDs](#) [Configurações](#) [Auditoria](#)

[Início](#) > [CADDs](#) > Gerenciar Membros das CADDs

Gerenciar Membros das CADDs

[Criar Membro](#)

Total: 47

	Nome: Professor 01 Matrícula: 123456 CADD: DEPIN	Visualizar/Editar Excluir Membro
	Nome: Professor 02 Matrícula: 234567 CADD: DEPIN	Visualizar/Editar Excluir Membro

Ordenar por:

☒ Nome
☐ Matrícula
☐ CADD

[Ordenar](#)

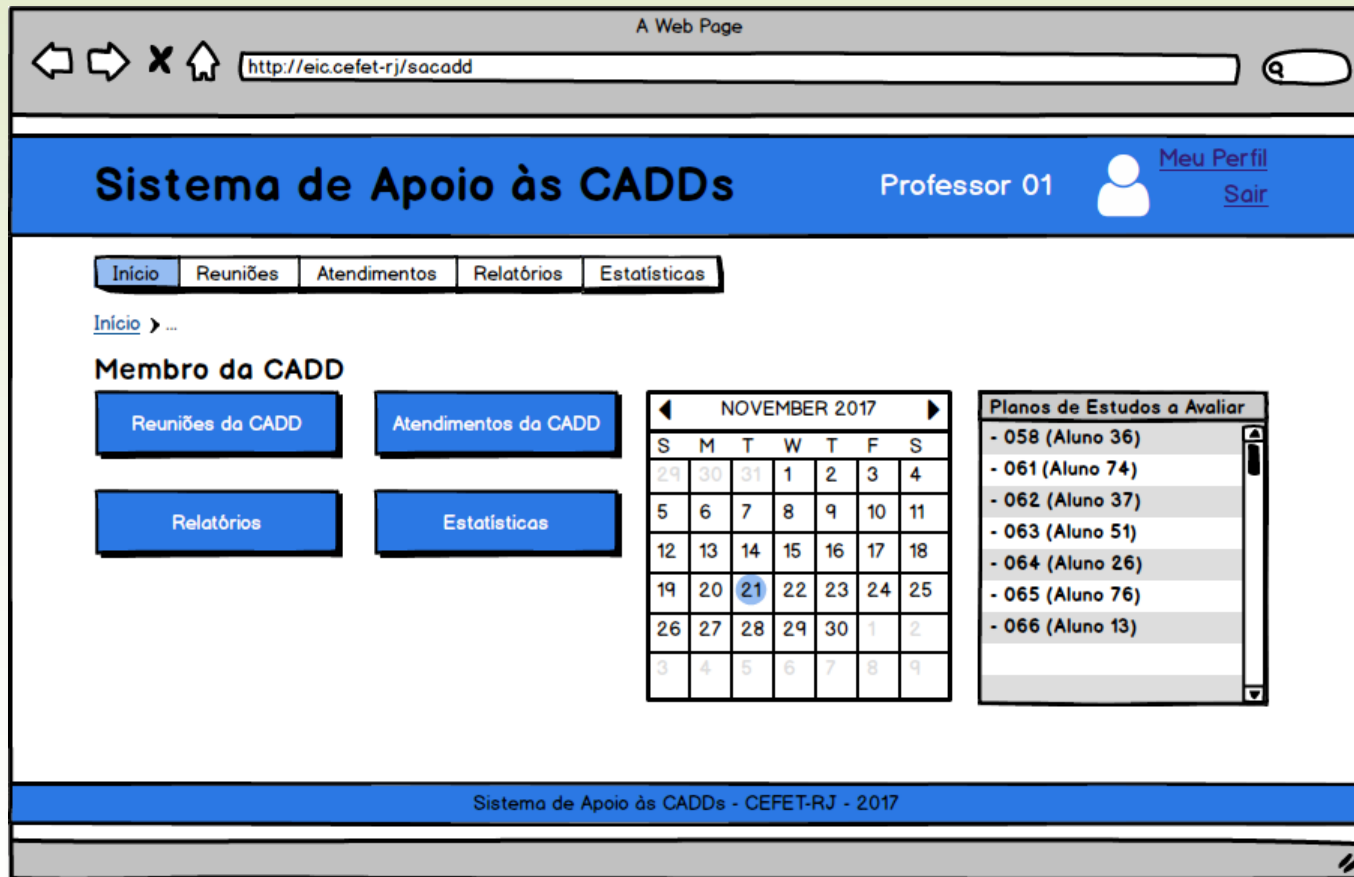
Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU02

Manter membros das CADDs

O administrador realiza as operações necessárias para manter os cadastros dos membros das CADDs

Protótipos das Telas (**Membro CADD**)



RN27

Na tela do perfil dos membros da CADD deverão ser exibidas, no mínimo, as disciplinas problemáticas, disciplinas consistentemente com mais de 30% de reprovações, estatísticas gerais de reprovação das disciplinas e os alunos já integralizados e a criação das convocações às reuniões

Reuniões da CADD

A Web Page

http://eic.cefet-rj/socadd

Sistema de Apoio às CADDs Professor 01 [Meu Perfil](#) [Sair](#)

[Início](#) [Reuniões](#) [Atendimentos](#) [Relatórios](#) [Estatísticas](#)

[Início](#) > Reuniões

Reuniões da CADD

[Agendar Reunião](#)

Total: 02

Meeting 1:
 Data: 20/11/2017
 Hora: 17:00
 Agendada
[Visualizar/Editar](#)
[Cancelar Agendamento](#)

Meeting 2:
 Data: 27/11/2017
 Hora: 17:00
 Agendada
[Visualizar/Editar](#)
[Cancelar Agendamento](#)

01/11/2017 - 30/11/2017

☒ Agendadas
☐ Encerradas
☐ Canceladas

[Filtrar](#)

Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU05

Manter Reuniões

Um membro de uma CADD específica realiza as operações necessárias para manter as reuniões de orientações aos alunos que se encontram nas faixas críticas

RN19

A notificação de convocação às reuniões das CADDs deverá ser por tela e/ou e-mail, se o cadastro do aluno estiver completo

RN20

O termo de convocação deverá possuir a data, a assinatura do aluno e mensagem de obrigatoriedade do comparecimento em todas as convocações subsequentes

Visualizar Reunião

A Web Page

http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Professor 01 [Meu Perfil](#) [Sair](#)

[Início](#) [Reuniões](#) [Atendimentos](#) [Relatórios](#) [Estatísticas](#)

[Início](#) > [Reuniões](#) > Visualizar Reunião

Reuniões da CADD

[Agendar Reunião](#)

[Reagendar Reunião](#)

[Cancelar Reunião](#)

Data: 20/11/2017

Hora: 17:00 Horas

Local: Auditório 01

Status: Agendada

[Preencher ATA](#)

[Visualizar ATA](#)

Alunos Convocados

Aluno	E-mail Enviado
Aluno 01	✓
Aluno 06	✓
Aluno 11	✓
Aluno 47	✓

[Imprimir Termos de Convocação](#)

CSU06

Cadastrar ATA de Reunião


Um membro de uma CADD específica cadastra a ATA da reunião realizada no registro da reunião

Atendimentos

A Web Page

http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Professor 01  [Meu Perfil](#) [Sair](#)



[Início](#) [Reuniões](#) [Atendimentos](#) [Relatórios](#) [Estatísticas](#)


[Início](#) > [Atendimentos](#)

Atendimento da CADD

[Agendar Atendimento](#)

Total: 02

	<p>Aluno: Aluno 01</p> <p>Data: 21/11/2017</p> <p>Hora: 16:00</p> <p><u>Agendado</u></p>	<p>Visualizar/Editar</p> <p>Cancelar Agendamento</p>
	<p>Aluno: Aluno 06</p> <p>Data: 28/11/2017</p> <p>Hora: 16:00</p> <p><u>Agendado</u></p>	<p>Visualizar/Editar</p> <p>Cancelar Agendamento</p>

01/11/2017 - 30/11/2017 

☒ Agendados

☐ Encerrados

☐ Cancelados

[Filtrar](#)

Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU07

Manter Atendimentos


Um membro de uma CADD específica realiza as operações necessárias para manter as reuniões de orientações aos alunos que se encontram nas faixas críticas

Avaliação do Plano de Estudos

A Web Page

http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Professor 01  [Meu Perfil](#) [Sair](#)

[Início](#) [Reuniões](#) [Atendimentos](#) [Relatórios](#) [Estatísticas](#)

[Início](#) > Avaliar Plano de Estudos

Plano de Estudos: 058 (Aluno 36)

Período	Disciplina
2018.1	IHC
2018.1	APS
2018.1	SEGINF
2018.2	TCC2

Avaliação

Sugerir Alterações:

Período	Disciplina
2018.1	IHC
2018.1	IHC

[Finalizar Avaliação](#)

Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU09

Avaliar Plano de Estudos

Um membro de uma CADD específica avalia um plano de estudos cadastrado por um aluno

Relatórios

A Web Page
http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Professor 01

Meu Perfil
Sair

Início Reuniões Atendimentos **Relatórios** Estatísticas

[Início](#) > Relatórios

Relatórios

Alunos x Criticidade
Reuniões das CADDs
Atendimentos das CADDs

Matrícula	Nome	Curso	Faixa de Criticidade	Períodos Restantes	Disciplinas Reprovadas
14110001WEB	Aluno 01	TSI	Vermelha	2	IHC (2x)
14110003BCC	Aluno 03	BCC	Azul	7	--

Selecione o período
2017.2

Filtrar por Criticidade
☒ Faixa Azul
☒ Faixa Laranja
☒ Faixa Vermelha
☒ Faixa Preta
Gerar Relatório

Imprimir Download

Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU04

Gerar Relatórios

Um membro de uma CADD específica gera um relatório desejado, de acordo com os filtros selecionados

Relatórios

RN05	A classificação da criticidade da situação de um aluno deve ser considerada em conjunto e obedecendo a de maior criticidade
RN06	Há quatro faixas de criticidade a serem seguidas: Azul, Laranja, Vermelha e Preta
RN07	Há duas dimensões a serem seguidas conforme a faixa de criticidade: a quantidade de reprovações por disciplina e a quantidade de períodos para integralização de um curso
RN08	Os alunos com duas reprovações em uma disciplina, para cursos com duração de quatro ou mais anos, ou, com uma reprovação, para os demais cursos, serão classificados na faixa de criticidade Laranja
RN09	Os alunos com três reprovações em uma disciplina, para cursos com duração de quatro ou mais anos, ou, com duas reprovações, para os demais cursos, serão classificados na faixa de criticidade Vermelha
RN10	Os alunos com mais de três reprovações em uma disciplina, para cursos com duração de quatro ou mais anos, ou, com mais de duas reprovações, para os demais cursos, serão classificados na faixa de criticidade Preta
RN11	Os alunos cuja quantidade de períodos letivos cursados forem igual ou maior do que $2 \times N$ e igual ao menor do que $4 \times N - 4$, sendo N a quantidade de anos relativa ao prazo regulamentar para a finalização do respectivo curso, serão classificados na faixa de criticidade Laranja
RN12	Eventuais trancamentos totais de período serão excluídos dos cálculos para as faixas de criticidade
RN13	Os alunos cuja quantidade de períodos letivos cursados forem igual ou maior do que $4 \times N - 3$ serão classificados na faixa de criticidade Vermelha
RN14	Os alunos cuja quantidade de períodos letivos cursados ultrapassarem o máximo de períodos permitidos, ou, até mesmo em caso de projeção, conforme o andamento atual dos períodos cursados, serão classificados na faixa de criticidade Preta
RN18	O relatório de discentes nas faixas de criticidade deve ser gerado uma vez por período letivo, cinco dias após o fechamento do lançamento das notas do período
RN21	O formato dos relatórios será o PDF
RN28	Há três tipos de situação atual dos alunos: Cursando, Trancado e Jubilado

Protótipos das Telas (**Aluno**)





Reuniões

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://eic.cefet-rj/sacadd`. The page title is "A Web Page". The main header is blue and contains the text "Sistema de Apoio às CADDs" on the left, "Aluno 01" in the center, and a user profile icon with links "Meu Perfil" and "Sair" on the right.

Below the header is a navigation bar with tabs: "Início", "Reuniões" (selected), "Atendimentos", "Plano de Estudos", and "Estatísticas".

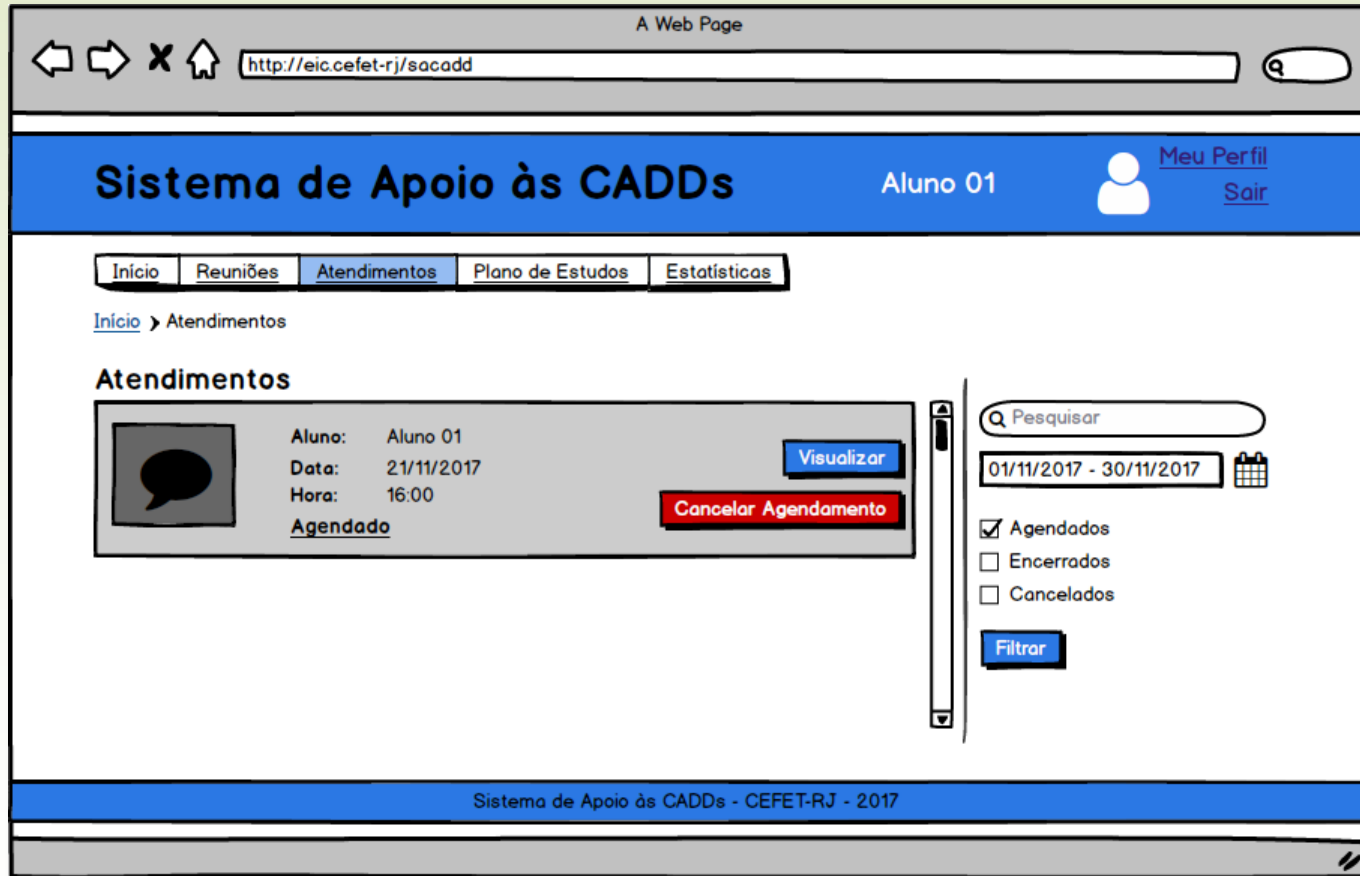
The main content area has a breadcrumb "Início > Reuniões" and a section titled "Reuniões". It displays a list of meetings in a table-like structure:

	Data: 20/11/2017 Hora: 17:00 <u>Agendada</u>	Visualizar
	Data: 27/11/2017 Hora: 17:00 <u>Agendada</u>	Visualizar

On the right side of the meeting list is a sidebar with a search bar labeled "Pesquisar", a date range selector showing "01/11/2017 - 30/11/2017" with a calendar icon, and a list of filters: ☒ Agendadas, ☐ Encerradas, and ☐ Canceladas. Below these is a blue "Filtrar" button.

The footer of the page is blue and contains the text "Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017".

Atendimentos



Plano de Estudos

A Web Page

http://eic.cefet-rj/sacadd

Sistema de Apoio às CADDs

Aluno 01  [Meu Perfil](#) [Sair](#)

[Início](#) [Reuniões](#) [Atendimentos](#) [Plano de Estudos](#) [Estatísticas](#)

[Início](#) > Plano de Estudos

Plano de Estudos

Cadastrar Plano

Editar plano

Status: **Não Cadastrado**

[Download PDF](#)

[Enviar por E-mail](#)

[Imprimir](#)

Disciplinas a serem cursadas

 **CSTSI**

☒ 1º Período

☒ 2º Período

☒ 3º Período

☒ 4º Período

 5º Período

☐ ADMBD

 6º Período

☐ IHC

Períodos de Integralização

2018.1

Plano de Estudos Não Cadastrado

2018.2

Sistema de Apoio às CADDs - CEFET-RJ - 2017

CSU08

Manter Plano de Estudos

O aluno realiza as operações necessárias para manter seu plano de estudos

Plano de Estudos

RN15	Os alunos classificados na faixa de criticidade Preta não poderão ser reprovados em nenhuma das disciplinas restantes e não poderão realizar trancamentos
RN16	Os alunos classificados na faixa de criticidade preta devem cursar um conjunto de disciplinas cujo o total de créditos obedeça à expressão $c = \min(20, t)$, sendo t o total de créditos devidos para a conclusão de seus cursos
RN17	Somente em caso de problemas de saúde os alunos classificados na faixa de criticidade Preta poderão realizar trancamentos
RN22	Os planos de estudo dos alunos deverão possuir entradas agrupadas por períodos letivos futuros e as disciplinas a serem cursadas até o término previsto
RN23	No plano de estudo deverá constar a data e assinatura do aluno e será impresso em duas vias
RN24	No cadastro do plano de estudo há a restrição da quantidade máxima de períodos que o aluno pode cursar com base em sua vida acadêmica atual
RN25	No cadastro do plano de estudos pelo aluno deverão ser exibidas estatísticas das disciplinas ainda por cursar com base na quantidade de reprovações da mesma em períodos anteriores

Próximos Passos

Modelagem

- Classes de domínio
- Diagramas de comunicação

Implementação

- Criação do banco de dados
- Inclusão dos scripts atuais
- Entregas incrementais

Avaliação

- Formulário

Cronograma

[illegible]

Conclusão

Espera-se que o sistema a ser desenvolvido cumpra as exigências mínimas solicitadas pela Instituição, garantindo o apoio necessário aos membros das CADDs e satisfaça as expectativas dos alunos quanto à confiabilidade no processo de orientação e acompanhamento de sua vida acadêmica até a conclusão de seu curso de graduação.

?

Perguntas

?