

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL
SENAC

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

**PROJETO INTEGRADOR III: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO
A OBJETOS**

Integrantes do grupo:

Ana Cariane De Oliveira Grion

Bruna Regina Fini

Filipe Lima Guedes Chagas

Julio Cesar Souza Da Rocha Filho

Luisa Mariana Santos E Souza

Valéria Oliveira Silva

**PROJETO INTEGRADOR III: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO
A OBJETOS**

Enoque Felipe dos Santos Leal

TRABALHO PARA APROVAÇÃO EM DISCIPLINA

EAD - ENSINO À DISTÂNCIA - 2024

SUMÁRIO

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	DIAGRAMA DE CASO DE USO	5
3.	DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS DOS CASOS DE USO	6
3.1.	Cadastrar Pessoa Física	6
3.2.	Cadastrar Pessoa Jurídica	7
3.3.	Cadastrar Professores	8
3.4.	Cadastrar Fornecedores	9
3.5.	Cadastrar Alunos	10
3.6.	Lançar Notas	11
4.	DIAGRAMA DE CLASSES	12

1. INTRODUÇÃO

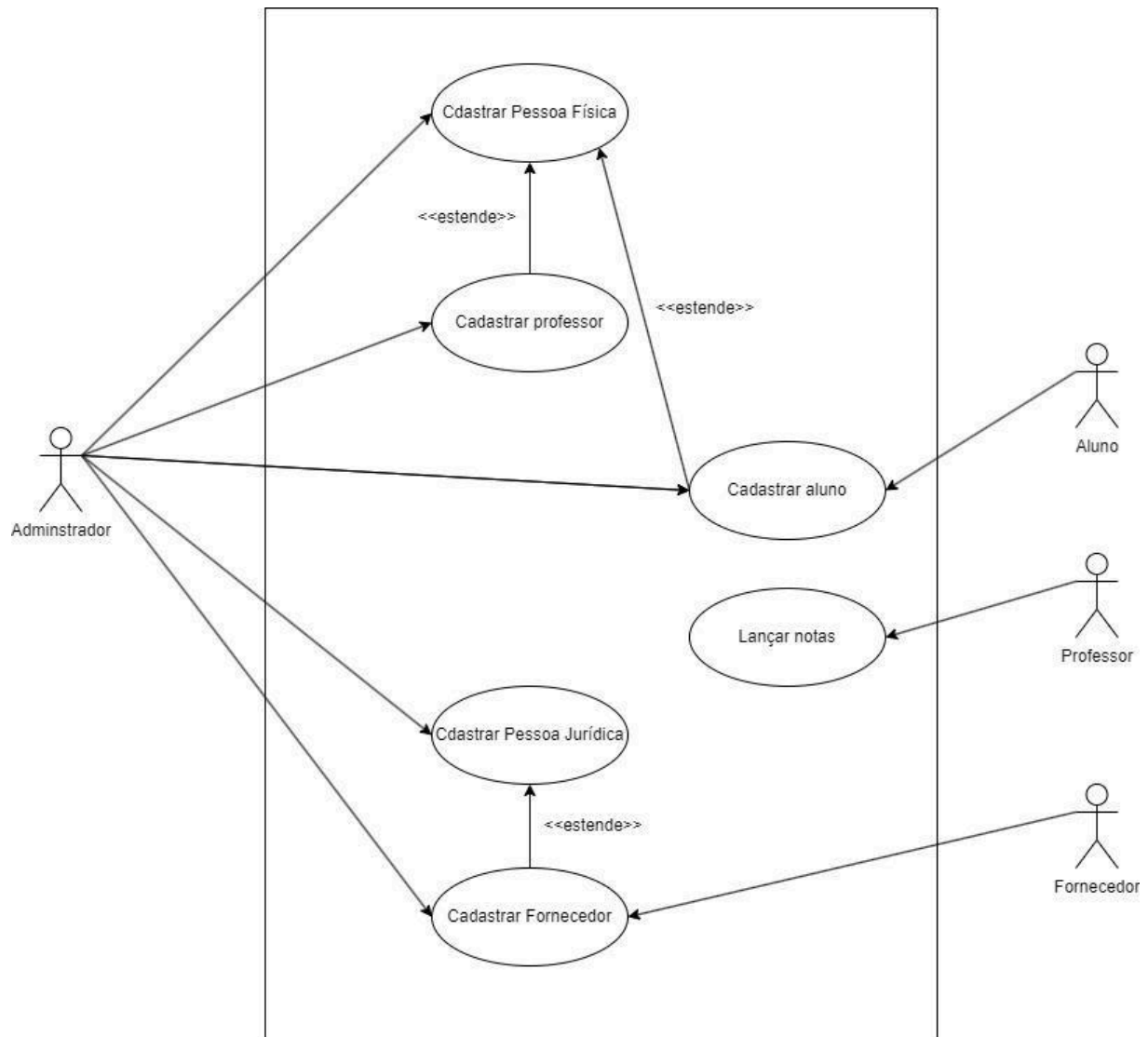
O presente documento foi elaborado no âmbito do Projeto Integrador III do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do SENAC, com o objetivo de aplicar conceitos de desenvolvimento de sistemas orientado a objetos.

Este trabalho reflete o esforço colaborativo de um grupo de estudantes para desenvolver uma solução funcional que atende a requisitos específicos, integrando teoria e prática no campo da tecnologia da informação.

O projeto aborda a implementação de funcionalidades essenciais, como cadastro de pessoas físicas e jurídicas, registro de alunos e professores, além do gerenciamento de fornecedores e lançamento de notas acadêmicas. Utilizando técnicas como diagramas de caso de uso e cenários detalhados, o grupo construiu uma base sólida para a compreensão e aplicação dos conceitos abordados ao longo do curso.

Este documento se destina a apresentar o progresso e os resultados obtidos, descrevendo de maneira estruturada as etapas de análise, design e implementação do sistema proposto, bem como as metodologias e ferramentas empregadas.

2. DIAGRAMA DE CASO DE USO



3. DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS DOS CASOS DE USO

3.1. Cadastrar Pessoa Física

Cenário	Cadastro Pessoa Física
Atores	Administrador
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas para realizar o cadastro e deve possuir todas as informações necessárias para preencher o formulário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Após logar no sistema, o administrador acessa a seção "Cadastro de Pessoa Física". 2. Na seção, ele preenche um formulário com os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • CPF • Nome completo • Data de nascimento • E-mail • Telefone • Endereço 3. Cadastro de Aluno: Se a pessoa física for um aluno, o administrador preenche campos adicionais: <ul style="list-style-type: none"> • Matrícula • Curso Após o preenchimento, o sistema valida os dados. Caso os dados sejam válidos, o sistema registra as informações da pessoa física e os dados específicos do aluno no banco de dados, utilizando o CPF como chave primária. O sistema exibe uma mensagem de confirmação do cadastro. 4. Cadastro de Professor: Se a pessoa física for um professor, o administrador preenche campos adicionais: <ul style="list-style-type: none"> • Cursos • Disciplinas Após o preenchimento, o sistema valida os dados. Caso os dados sejam válidos, o sistema registra as informações da pessoa física e os dados específicos do professor no banco de dados, utilizando o CPF como chave primária. O sistema exibe uma mensagem de confirmação do cadastro.
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o administrador deixar de preencher um campo obrigatório, o sistema exibe uma mensagem de erro informando quais campos precisam ser corrigidos. 2. Após a correção, o sistema segue pelo fluxo principal.
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso o sistema identifique que o CPF informado já está cadastrado, será exibido um alerta informando que a pessoa física já existe na base de dados 2. O administrador terá duas opções: Atualizar as informações do cadastro existente ou cancelar a operação de cadastro.
Pós- condição	A pessoa física, seja aluno ou professor, é registrada na base de dados da universidade e fica disponível para consulta e seleção em processos administrativos.

3.2. Cadastrar Pessoa Jurídica

Cenário	Cadastro Pessoa Jurídica
Atores	Administrador
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas para realizar o cadastro e deve possuir todas as informações necessárias para preencher o formulário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Após logar no sistema, o administrador acessa a seção "Cadastro de Pessoa Jurídica". 2. Na seção, ele preenche um formulário com os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • CNPJ • Razão Social • Inscrição Estadual • Inscrição Municipal • Endereço • Telefone • E-mail • Tipo de Pessoa Jurídica (por exemplo, Fornecedor) 3. Cadastro de Fornecedor: Se a pessoa jurídica for um fornecedor, o administrador preenche campos adicionais como: <ul style="list-style-type: none"> • Produtos/Serviços Oferecidos • Representante Legal 4. Após o preenchimento, o sistema valida os dados. 5. Caso os dados sejam válidos, o sistema registra as informações da pessoa jurídica e os dados específicos do fornecedor no banco de dados, utilizando o CNPJ como chave primária. 6. O sistema exibe uma mensagem de confirmação do cadastro.
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o administrador deixar de preencher um campo obrigatório, o sistema exibe uma mensagem de erro informando quais campos precisam ser corrigidos. 2. Após a correção, o sistema segue pelo fluxo principal.
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso o sistema identifique que o CNPJ informado já está cadastrado, será exibido um alerta informando que a pessoa jurídica já existe na base de dados. 2. O administrador terá duas opções: <ul style="list-style-type: none"> • Atualizar as informações do cadastro existente. • Cancelar a operação de cadastro.
Pós- condição	A pessoa jurídica, seja ela fornecedor ou não, é registrada na base de dados da universidade e fica disponível para consulta e seleção em processos administrativos.

3.3. Cadastrar Professores

Cenário	Cadastro Professor
Atores	Administrador
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas para realizar o cadastro e deve possuir todas as informações necessárias para preencher o formulário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador, após logar no sistema, acessa a seção "Cadastro de Professor" 2. Na seção, ele preenche um formulário com os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • CPF • Nome completo • Data de nascimento • E-mail • Telefone • Endereço • Carteira de Trabalho • Cursos • Disciplinas 3. Após o preenchimento, o sistema valida os dados 4. Caso os dados sejam válidos, o sistema registra as informações do professor no banco de dados, utilizando o CPF como chave primária 5. O sistema exibe uma mensagem de confirmação do cadastro.
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o sistema identificar que o CPF ou a Carteira de Trabalho já estão cadastrados no banco de dados, será exibido um alerta informando que o professor já existe na base de dados 2. O administrador terá duas opções: <ul style="list-style-type: none"> • Atualizar as informações do cadastro existente • Cancelar a operação de cadastro
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso algum dos dados inseridos esteja incorreto (ex.: CPF em formato inválido), o sistema irá destacar o campo com erro e exibirá uma mensagem solicitando a correção. 2. Após a correção, o sistema segue pelo fluxo principal.
Pós- condição	O professor é cadastrado no banco de dados da universidade e suas informações ficam disponíveis para consulta e atualização.

3.4. Cadastrar Fornecedores

Cenário	Cadastro Fornecedores
Atores	Administrador
Pré-condição	O administrador deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas para realizar o cadastro e deve possuir todas as informações necessárias para preencher o formulário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Após logar no sistema, o administrador acessa a seção "Cadastro de Fornecedor". 2. Na seção, ele preenche um formulário com os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • CNPJ • Razão Social • Inscrição Estadual • Inscrição Municipal • E-mail • Telefone • Endereço 3. Após o preenchimento, o sistema valida os dados. 4. Caso os dados sejam válidos, o sistema registra as informações do fornecedor no banco de dados, utilizando o CNPJ como chave primária. 5. O sistema exibe uma mensagem de confirmação do cadastro.
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o administrador deixar de preencher um campo obrigatório, o sistema exibe uma mensagem de erro informando quais campos precisam ser corrigidos. 2. Após a correção, o sistema segue pelo fluxo principal.
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso o sistema identifique que o CNPJ informado já está cadastrado, será exibido um alerta informando que o fornecedor já existe na base de dados. 2. O administrador terá duas opções: <ul style="list-style-type: none"> • Atualizar as informações do cadastro existente. • Cancelar a operação de cadastro.
Pós- condição	O fornecedor é registrado na base de dados da universidade e fica disponível para consulta e seleção em processos administrativos, como compras e contratações.

3.5. Cadastrar Alunos

Cenário	Cadastro de Alunos
Atores	Aluno
Pré-condição	O aluno deve estar na sessão de preenchimento do formulário de cadastro de novos alunos, localizada no site do sistema da faculdade. O aluno deve possuir todas as informações necessárias para preencher o formulário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na seção, ele preenche um formulário com os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • CPF • Nome completo • Data de nascimento • Matrícula • Curso • Email Institucional • Telefone • Endereço • Senha 2. Após o preenchimento, o sistema valida os dados 3. Caso os dados sejam válidos, o sistema registra as informações do aluno no banco de dados, utilizando o CPF como chave primária 4. O sistema exibe uma mensagem de confirmação do cadastro
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o sistema identificar que o CPF ou a Matrícula já estão cadastrados no banco de dados, será exibido um alerta informando que o aluno já existe na base de dados 2. O aluno terá duas opções: <ul style="list-style-type: none"> • Atualizar as informações do cadastro existente • Cancelar a operação de cadastro
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso algum dos dados inseridos esteja incorreto (ex.: CPF em formato inválido), o sistema irá destacar o campo com erro e exibirá uma mensagem solicitando a correção. 2. Após a correção, o sistema segue pelo fluxo principal.
Pós- condição	O aluno é registrado na base de dados da universidade, possui um login e senha de acesso e fica disponível para consulta e associações a disciplinas, turmas ou outros processos acadêmicos.

3.6. Lançar Notas

Cenário	Lançar Notas no Sistema
Atores	Professor
Pré-condição	O professor estará com acesso ao sistema e familiarizado com a funcionalidade.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O professor fará login no sistema, utilizando suas informações de acesso; 2. No menu disponível, ele selecionará a função “Ambiente de Avaliação”, em seguida a função “Lançamento de Notas” e irá selecionar a mesma; 3. O professor selecionará a disciplina e turma em que as notas serão lançadas; 4. O sistema fornecerá uma relação com todos alunos matriculados, em ordem alfabética, a matrícula e com os campos para preencher as notas; 5. O professor lançará a nota individualmente, conforme nome e matrícula de cada aluno; 6. Após, efetuado todos os lançamentos, o professor clica na opção “Salvar” e todas as informações imputadas serão salvas. 7. A relação de alunos que foi atualizada será fechada e o professor retornará ao menu de disciplinas e turmas;
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o professor não estiver com seu acesso liberado ao “Ambiente de Avaliação”, com a opção lançamento de notas, o professor deverá informar ao administrador realizando a abertura de um chamado no sistema; 2. O Administrador receberá o chamado do professor e acessará no sistema o ambiente de gestão de acessos; 3. O Administrador verificará no sistema se a conta do professor está liberado para as funções relacionadas ao “Ambiente de Avaliação” como professor da instituição; 4. Caso o acesso do professor não esteja liberado, o administrador realiza o ajuste para liberar acesso; 5. Após normalizado o acesso do professor, o administrador, realizará a atualização do chamado e comunicará ao professor que o ambiente está normalizado;
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso o professor não encontre na relação de alunos e matrículas, o nome de um dos alunos, o professor deverá informar ao aluno sobre essa ausência de dados; 2. O aluno deverá informar o ocorrido ao administrador, via chamado; 3. O administrador verificará se o aluno está matriculado e com acesso normalizado ao sistema; 4. Caso o aluno não esteja matriculado na matéria em questão, o administrador deverá informar ao aluno que busque a direção da instituição para regularizar sua situação; 5. Caso o aluno esteja matriculado, o administrador verificará no sistema o motivo do aluno não constar na turma da matéria. Ele regularizará e informará ao professor e ao aluno em questão;
Pós-condição	O professor lançou todas as notas e as mesmas já estarão disponíveis para os alunos e partes da direção da universidade.

4. DIAGRAMA DE CLASSES

