

**CENTRO EDUCACIONAL SENAC**

**CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

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

Integrantes do grupo:

Airon Azevedo Bispo Valentim

Anderson José Alves

Alexandre Garcia de Oliveira Junior

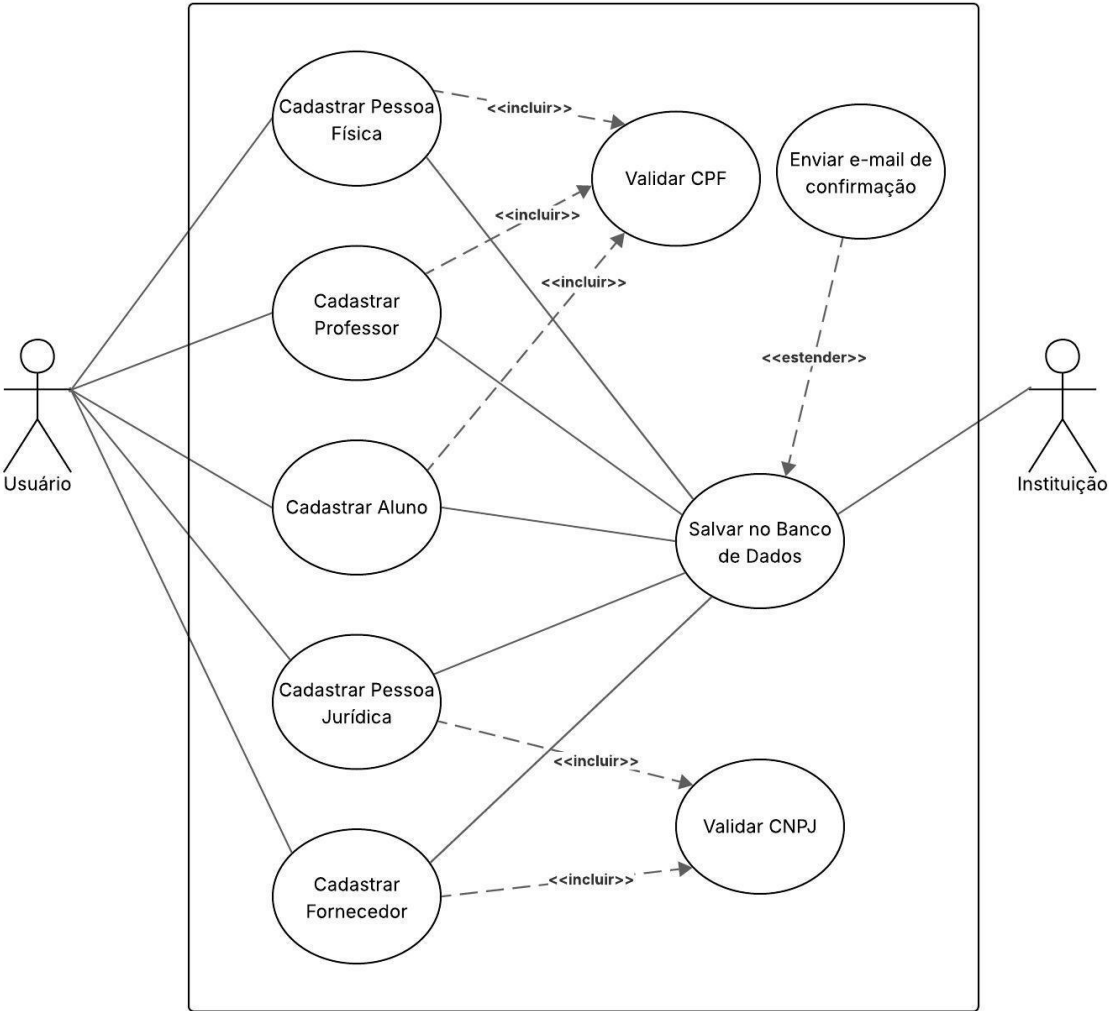
Guilherme Moreno Casagrande

Gustavo Ferraz Carvalho

Maycon Leite Ribeiro

Paâmela Araujo Cimirro Rosa

Diagrama de Caso de Uso



<b>Cenário</b>	Cadastro de Pessoa Física
<b>Atores</b>	Usuário
<b>Pré-condição</b>	Usuário autenticado com permissões para realizar cadastros, sistema online e conectado ao banco de dados.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a tela de cadastro de pessoa física.</li> <li>2. Preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>3. O sistema valida os dados informados.</li> <li>4. Não havendo duplicidade, os dados são salvos no banco de dados.</li> <li>5. É gerado um número de matrícula para o usuário.</li> <li>6. O sistema confirma o sucesso do cadastro e exibe uma mensagem ao usuário.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Campos obrigatórios não preenchidos.</li> <li>2. O sistema não finaliza o cadastro e exibe uma mensagem de erro destacando os campos faltantes.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário insere um CPF com formato incorreto ou inválido.</li> <li>2. O sistema realiza a validação e não consegue verificar, e exibe mensagem de erro solicitando correção.</li> </ol>
<b>Pós-condição</b>	Cadastro efetivado e salvo no banco de dados. Os dados ficam disponíveis para consulta e edição no sistema.

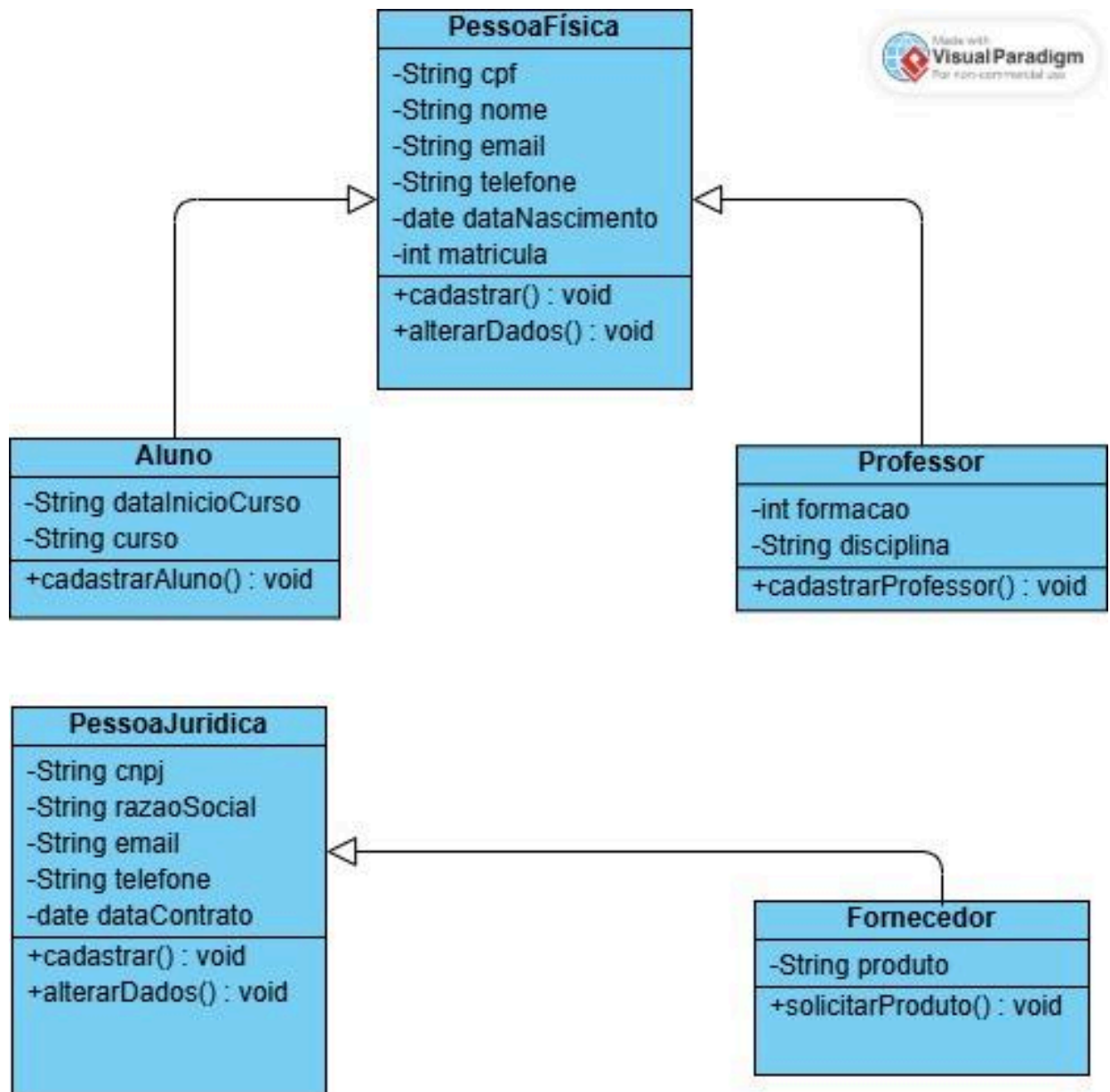
<b>Cenário</b>	Cadastro de Professor
<b>Atores</b>	Usuário; Escola; Professor
<b>Pré-condição</b>	Usuário autenticado com permissões para cadastrar professores. Sistema online e conectado ao banco de dados.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a tela de cadastro de professor.</li> <li>2. Preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>3. O sistema valida os dados informados.</li> <li>4. Não havendo duplicidade, os dados são salvos no banco de dados.</li> <li>5. É gerado um número de matrícula para o usuário.</li> <li>6. O sistema confirma o sucesso do cadastro e exibe uma mensagem ao usuário.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deixa um ou mais campos obrigatórios em branco.</li> <li>2. O sistema exibe uma mensagem de erro destacando os campos faltantes.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário insere um CPF incorreto ou já existente no banco.</li> <li>2. O sistema valida e exibe uma mensagem de erro solicitando correção ou informando duplicidade.</li> </ol>
<b>Pós-condição</b>	<p>Cadastro do professor efetivado e salvo no banco de dados.</p> <p>Dados disponíveis para consulta, edição ou exclusão posterior pelo usuário autorizado.</p>

<b>Cenário</b>	Cadastro de Aluno
<b>Atores</b>	Usuário; Escola; Aluno
<b>Pré-condição</b>	Usuário possui um CPF autenticado pela Escola em alguma matrícula; usuário precisa ter acesso ao site da Escola.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a tela de cadastro do aluno</li> <li>2. Preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>3. O sistema valida os dados informados.</li> <li>4. Não havendo duplicidade, os dados são salvos no banco de dados.</li> <li>5. É gerado um número de matrícula para o usuário.</li> <li>6. O sistema confirma o sucesso do cadastro e exibe uma mensagem ao usuário.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usuário não possui um CPF autenticado.</li> <li>2. Não possuindo um CPF autenticado, é feito apenas um cadastro como Pessoa Física.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Campos obrigatórios não preenchidos.</li> <li>2. É exibido uma mensagem de erro destacando os campos faltantes.</li> </ol>
<b>Pós-condição</b>	<p>Cadastro do aluno finalizado e vinculado ao curso.</p> <p>Dados disponíveis para consulta, edição ou exclusão posterior pelo usuário autorizado.</p>

<b>Cenário</b>	Cadastro de Pessoa Jurídica
<b>Atores</b>	Usuário
<b>Pré-condição</b>	Sistema atualizado, login efetivado
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a tela de cadastro de pessoa jurídica.</li> <li>2. Preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>3. O sistema valida os dados informados.</li> <li>4. Não havendo duplicidade, os dados são salvos no banco de dados.</li> <li>5. O sistema confirma o sucesso do cadastro e exibe uma mensagem ao usuário.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deixa um campo obrigatório vazio.</li> <li>2. O sistema exibe uma mensagem: "Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos".</li> <li>3. O usuário preenche os campos e tenta cadastrar novamente.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário preenche um campo obrigatório incorretamente (por exemplo, CNPJ inválido).</li> <li>2. O sistema exibe uma mensagem de erro: "CNPJ inválido. Por favor, insira um CNPJ correto".</li> <li>3. O usuário corrige o erro e tenta recadastrar.</li> </ol>
<b>Pós-condição</b>	Cadastro efetivado e salvo no banco de dados.

<b>Cenário</b>	Cadastro de Fornecedor
<b>Atores</b>	Usuários
<b>Pré-condição</b>	Novo cadastro, validação de dados, usuário autenticado no sistema.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a tela de cadastro de pessoa jurídica.</li> <li>2. Preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>3. O sistema valida os dados informados.</li> <li>4. Não havendo duplicidade, os dados são salvos no banco de dados.</li> <li>5. O sistema confirma o sucesso do cadastro e exibe uma mensagem ao usuário.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deixa um campo obrigatório não preenchido.</li> <li>2. O sistema exibe uma mensagem: "Preencher todos os campos obrigatórios".</li> <li>3. O usuário preenche os campos e tenta novamente cadastrar o fornecedor.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Um campo obrigatório é preenchido incorretamente.</li> <li>2. O sistema exibe uma mensagem de erro: "Valores inválidos. Por favor, insira um valor correto".</li> <li>3. O usuário corrige o erro e tenta novamente cadastrar o fornecedor.</li> </ol>
<b>Pós-condição</b>	<p>O fornecedor foi cadastrado com sucesso no banco de dados.</p> <p>O sistema exibe a tela de cadastro limpa.</p>

## Diagrama de Classe





## Referências

LUCIDCHART. *Lucidchart – Diagramming Powered by Intelligence* [recurso eletrônico]. São Francisco (CA): Lucid Software. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/>. Acesso em 11 set. 2025.

TUTORIAL DE CASO DE USO UML. *Tutorial de Caso de Uso UML* [vídeo]. YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em 05 set. 2025.

VISUAL PARADIGM. *Visual Paradigm for UML* [recurso eletrônico]. Hong Kong: Visual Paradigm International, 2025. Disponível em: <https://www.visual-paradigm.com/>. Acesso em 05 set. 2025.