

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

**Bacharelado em Sistemas de Informação**

***ABRACE UM PET***

**Equipe:**

Gabriele Pessoa

Lisandra Cruz

Paulo Roberto

Rodolfo Bispo

Recife, 06 de Novembro de 2014

**Sumário**

[1. Apresentação 3](#_Toc403338300)

[2. Introdução 4](#_Toc403338301)

[3. Requisitos 5](#_Toc403338302)

[3.1. Requisitos Funcionais 5](#_Toc403338303)

[3.2. Requisitos Não Funcionais 5](#_Toc403338304)

[4. Casos de Uso 6](#_Toc403338305)

[4.1. Descrição dos casos de uso 7](#_Toc403338306)

[5. Diagramas 27](#_Toc403338307)

[5.1. Diagrama de Classes 27](#_Toc403338308)

[5.2. Diagrama de Pacotes 27](#_Toc403338309)

[5.3. Diagrama de Persistência 28](#_Toc403338310)

[5.4. Diagrama de Sequência 28](#_Toc403338311)

[5.4.1. Inserir 28](#_Toc403338312)

[5.5. Diagrama de Service 29](#_Toc403338313)

# Apresentação

A relação do homem com animais de estimação remonta de cerca de 10 mil anos atrás. Cães e gatos são os animais com capacidade de preencher as necessidades físicas e emocionais dos seres humanos e vêm gradativamente encontrando seu lugar dentro dos núcleos familiares. Os pets costumam encher as casas de alegrias e nos encantam com suas travessuras. São fofos, lindos e encantam a todos com sua inocência e alegria. Porém, também dão trabalho por não poderem ser independente com relação as suas necessidades básicas. Exige tempo disponível e dão gastos por precisarem de comida adequada, assistência médica veterinária, medicamentos além de necessitarem de uma educação/adestramento proveniente dos seus donos. Geralmente crescem mais do que o previsto ou seu temperamento não é exatamente o esperado. Por estes motivos, muitos cães e gatos, mesmo encantadores, acabam abandonados por seus guardiões quando filhotes por suas travessuras ou por não aprender o lugar certo de suas necessidades fisiológicas, nem sempre sendo sua culpa, geralmente não são ensinados ou ainda mais desumanamente por estarem ficando velho e não terem mais a mesma energia. Isto acarreta e agrava os maiores problemas que vivenciamos relacionado a animais de estimação atualmente: *o abandono e os maus tratos*.

Animais abandonados e soltos na rua tornam-se um grande problema para eles e para a saúde humana. Problema para eles, pois passam por problemas físicos e psicológicos e para os seres humanos, pois esses animais sem receber qualquer assistência ou higiene atraem insetos e doenças que podem trazer diversas consequências para a sociedade.

Geralmente juntam-se um grupo de pessoas que acabam formando ONGS a fim de ajudar esses amiguinhos, após recolhido das ruas, esses animais são tratados para serem alocados em lares temporários com tutores voluntários e após isso vão para a adoção.

No processo de adoção é cadastrado a pessoa e o animal. Ao escolher o animal algum voluntario do projeto vai com a pessoa fazer o processo de adoção. São colhidos dados do usuário e são feitas algumas perguntas. Cada animal recebe seu RGA e a partir daí em caso de abandono, perda ou morte o tutor responsável pelo animal pode responder legalmente por maus tratos, abandono de incapaz...

Sobre esse contexto, este documento tem o objetivo de apresentar a especificação de um sistema para adoção de animais. A modelagem deste sistema será desenvolvida utilizando a linguagem de modelagem unificada (UML). O documento é dividido em três seções:

* Apresentação – descreve a causa e os objetivos do projeto de adoção;
* Introdução – que descreve o problema que o sistema pretende solucionar, qual a consequência desse problema e uma possível solução para resolvê-lo;
* Requisitos – descreve as características do sistema, restrições que o sistema deve atender e os casos de uso do sistema.

# Introdução

O sistema de cadastro de animais e adotantes é feito de forma manual o que deixa dados tão importantes de forma vulnerável à perda além da dificuldade de encontrar animal ou adotante que se deseja no momento por não ter uma organização ou separação adequada. Sem esses dados perde-se o controle entre animais e adotantes.

O intuito do sistema é contribuir com o projeto de adoção com intenção de migrar o sistema de cadastro dos usuários e de animais até então feito de forma manual para um lugar mais seguro e de melhor acesso evitando assim o risco da perda de informações tão importantes.

# Requisitos

Nesta seção serão descritas as características do *ABRACE UM PET* juntamente com a prioridade que cada característica tem para o sistema.

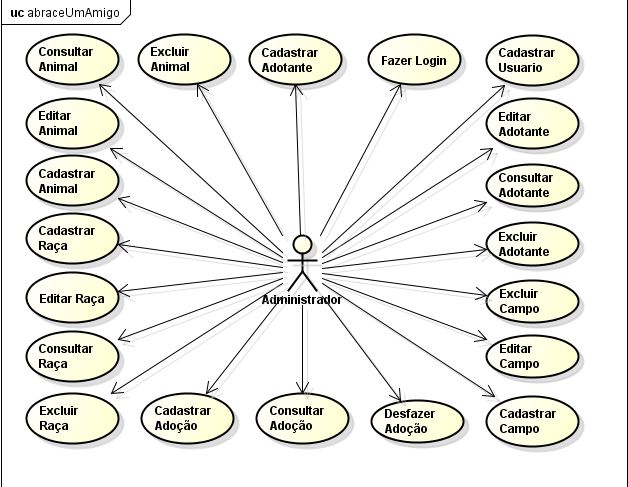
# Requisitos Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIÇÃO** | **PRIORIDADE** |
| REQ01 | O sistema deverá ser capaz de cadastrar, consultar, editar excluir os dados de um animal. | **13** |
| REQ02 | O sistema deverá ser capaz de cadastrar, consultar, editar excluir as informações das raças. | **3** |
| REQ03 | O sistema deverá ser capaz de cadastrar, consultar, editar excluir os dados de um adotante. | **13** |
| REQ04 | O sistema deverá ser capaz de cadastrar, consultar, editar excluir pessoa jurídica. | **5** |
| REQ05 | O sistema deverá fazer uma relação entre adotante e animal ou animal e excluir pessoa jurídica. | **13** |
| REQ06 | O sistema deverá ser capaz de cadastrar, consultar, editar excluir questionário. | **5** |
| REQ07 | O sistema deverá ser capaz de cadastrar usuário. | **13** |
| REQ08 | O sistema deverá ser capaz de fazer login de usuário previamente cadastrado no sistema. | **13** |

# Requisitos Não Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RQNF01 | O sistema projetado deve ter uma interface gráfica para interação entre o usuário e o sistema no processo de adoção. | **13** |
| RQNF02 | O sistema deve ser escrito usando o padrão Java para executar no sistema operacional Windows. | **8** |

# Casos de Uso



# Descrição dos casos de uso

|  |
| --- |
| UC001 – Cadastrar Animal |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar o cadastro do animal no sistema.

**Ator**: Administrador

**Prioridade**: Alta

**Pré-Condição**: O animal não estar cadastrado no sistema

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Cadastrar Animal”
2. O sistema deve abrir uma tela de “Cadastro Animal”
3. O administrador deve passar as seguintes informações: nome do animal, tipo de animal, RGA (registro geral do animal), data de nascimento, data de resgate, raça, gênero, deficiência, vacinado, castrado, tamanho, peso, temperamento e por fim um campo de observações.
4. O usuário clica no botão “OK”
5. O sistema valida as informações
6. Exibe uma mensagem “Animal cadastrado com sucesso”
7. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. RGA já existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que o animal já existe no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Animal cadastrado no sistema.

|  |
| --- |
| UC002 – Consultar Animal |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve a busca de um animal através do seu RGA.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: Animal estar cadastrado no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Pesquisar animal”.
2. O sistema deve abrir uma tela de “Pesquisa de animal”
3. O administrador deve digitar o RGA no animal no campo de texto.
4. O usuário deve clicar no botão “Pesquisar”.
5. O sistema deve exibir as informações do animal

**Fluxo de evento secundário:**

1. RGA já existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que o animal já existe no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações do animal visualizadas no sistema.

|  |
| --- |
| UC003 – Editar Animal |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a edição das informações de um animal.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: Consultar animal no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Editar Animal”
2. O sistema deve abrir uma tela onde as informações do animal poderão ser editadas.
3. O usuário deverá clicar no botão “Salvar”.
4. Exibe uma mensagem “Animal Editado com Sucesso”.
5. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Animal não ter sido consultado no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que é necessário fazer a consulta do anima para editá-lo.
2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações do animal alteradas com sucesso.

|  |
| --- |
| UC004 – Excluir Animal |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a exclusão do animal no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: O usuário precisa consultar o animal.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Excluir Animal” após consulta-lo.
2. O sistema deve abrir uma janela para o administrador confirmar exclusão.
3. Depois de confirmada exclusão, o sistema exibe uma mensagem “Animal Excluído com Sucesso”.
4. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Animal possui um adotante.
   1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o animal possui um adotante e não pode ser excluído.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Animal excluído do sistema com sucesso com sucesso.

|  |
| --- |
| UC005 – Cadastrar Adotante |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar o cadastro do adotante no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: Adotante não estar cadastrado no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Cadastrar Adotante”.
2. O sistema deve abrir uma tela de “Cadastro de Adotante”
3. O administrador deve passar as seguintes informações: nome, telefone fixo, telefone celular, email, endereço, impedimento e motivo impedimento.
   1. Caso o adotante seja uma pessoa física também deverá passar as seguintes informações: CPF, RG, gênero.
   2. Caso o adotante seja uma pessoa jurídica também deverá passar a seguinte informação: CNPJ.
4. O usuário deverá responder um questionário.
5. O usuário deve clicar no botão “OK”.
6. Exibe uma mensagem “Adotante cadastrado com sucesso”.
7. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. CPF já existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que o adotante já existe no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Adotante cadastrado no sistema.

|  |
| --- |
| UC006 – Consultar Adotante |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve a busca de o adotante.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: Animal estar cadastrado no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Pesquisar Adotante”.
2. O sistema deve abrir uma tela de “Pesquisa de adotantes”
3. O administrador deve digitar no campo de pesquisa:
   1. Caso seja um adotante pessoa física deverá digitar o CPF.
   2. Caso seja um adotante pessoa jurídica deverá digitar o CNPJ.
4. O usuário deve clicar no botão “Pesquisar”.
5. O sistema deve exibir as informações do adotante

**Fluxo de evento secundário:**

1. Adotante não existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que o adotante não está cadastrado no sistema.
2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações do adotante visualizadas no sistema.

|  |
| --- |
| UC007 – Editar Adotante |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a edição das informações de um adotante.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: Consultar adotante no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Editar Adotante”
2. O sistema deve abrir uma tela onde as informações do adotante poderão ser editadas.
3. O usuário deverá clicar no botão “Salvar” após concluir a edição.
4. Exibe uma mensagem “Adotante Editado com Sucesso”.
5. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. CPF já existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que o adotante já existe no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações do adotante alteradas com sucesso.

|  |
| --- |
| UC008 – Excluir Adotante |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a exclusão do adotante no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: O usuário precisa consultar o adotante.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Excluir Animal” após consulta-lo.
2. O sistema deve abrir uma janela para o administrador confirmar exclusão.
3. Depois de confirmada exclusão, o sistema exibe uma mensagem “Adotante Excluído com Sucesso”.
4. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Adotante possui um animal.
   1. O sistema exibe uma mensagem informando que o adotante possui um animal e não pode ser excluído.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Animal excluído do sistema com sucesso com sucesso.

|  |
| --- |
| UC009 – Cadastrar Raça |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar o cadastro de raças no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta.

**Pré-Condição**: Raça não estar cadastrado no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Cadastrar Raça”.
2. O sistema deve abrir uma tela de “Cadastro de Raça”
3. O administrador deve passar as seguintes informações: origem, tamanho Maximo, tamanho mínimo, expectativa de vida e temperamento.
4. O usuário deve clicar no botão “OK”.
5. Exibe uma mensagem “Raça cadastrada com sucesso”.
6. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Raça já existe no sistema
2. O sistema exibe uma informação de que a raça já existe no sistema.
3. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Raça cadastrada no sistema.

|  |
| --- |
| UC010 – Consultar Raça |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve a busca de uma raça através do seu nome.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**:

**Pré-Condição**: A raça estar cadastrado no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Pesquisar raça”.
2. O sistema deve abrir uma tela de “Pesquisa de raça”
3. O administrador deve digitar o nome da raça no campo de texto.
4. O usuário deve clicar no botão “Pesquisar”.
5. O sistema deve exibir as informações da raça

**Fluxo de evento secundário:**

1. Raça não existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que a raça não está cadastrada no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações da raça visualizadas no sistema.

|  |
| --- |
| UC011 – Editar Raça |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a edição das informações de uma raça.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta

**Pré-Condição**: Consultar raça no sistema.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Editar Raça”
2. O sistema deve abrir uma tela onde as informações da raça poderão ser editadas.
3. O usuário deverá clicar no botão “Salvar” após concluir a edição.
4. Exibe uma mensagem “Adotante Editado com Sucesso”.
5. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Raça já existe no sistema
2. O sistema exibe uma informação de que a raça já existe no sistema.
3. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações do adotante alteradas com sucesso.

|  |
| --- |
| UC012 – Excluir Raça |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a exclusão da raça no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**:

**Pré-Condição**: O usuário precisa consultar a raça.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Excluir Raça” após consulta-lo.
2. O sistema deve abrir uma janela para o administrador confirmar exclusão.
3. Depois de confirmada exclusão, o sistema exibe uma mensagem “Raça Excluída com Sucesso”.
4. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Raça já está associada a um animal.
   1. O sistema exibe uma mensagem que a raça já está associada a um animal por isso não pode ser excluída.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Raça excluída do sistema com sucesso com sucesso.

|  |
| --- |
| UC013 – Cadastrar Adoção |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como efetuar a adoção no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta

**Pré-Condição**: Animal não pode está adotado.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Cadastrar Adoção”.
2. O sistema deve abrir uma tela de “Cadastro de Adoção”
3. O administrador deve passar as seguintes informações:
   1. Se for pessoa física CPF e RGA (Registro Geral do Animal).
   2. Se for pessoa jurídica CNPJ e RGA (Registro Geral do Animal).
4. O usuário deve clicar no botão “OK”.
5. Exibe uma mensagem “Adoção Realizada com Sucesso”.
6. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Adotante tem um impedimento
   1. O sistema exibe uma mensagem de que a adotante tem um impedimento e o motivo do impedimento.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial
2. Adotante/Animal não existem no sistema
   1. Adotante/animal não estão cadastrados no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Adoção realizada com sucesso.

|  |
| --- |
| UC014 – Consultar Adoção |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve a busca de uma adoção através da relação adotante e animal.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta

**Pré-Condição**: Deve existir a relação. O animal ser adotado por aquela pessoa.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Consultar Adoção”.
2. O sistema deve abrir uma tela de com dois campos:
   1. Se for pessoa física será preenchido com CPF e RGA
   2. Se for pessoa jurídica preenchido com CNPJ e RGA.
3. O usuário deve clicar no botão “Pesquisar”.
4. O sistema deve exibir a relação de adoção.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Animal/Adotante não existente no sistema.
   1. O sistema exibe uma informação de que a animal/adotante não estão cadastrado no sistema.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

1. Informações da relação visualizadas no sistema.

|  |
| --- |
| UC015 – Desfazer Adoção |

**Descrição**: Esse caso de uso descreve como desfazer uma adoção no sistema.

**Ator**: Administrador.

**Prioridade**: Alta

**Pré-Condição**: O usuário precisa consultar a adoção.

**Fluxo de evento principal:**

1. O caso de uso começa quando o administrador clicar no botão “Desfazer Adoção” após consulta-la.
2. O sistema deve abrir uma janela para o administrador com dois campos a serem preenchidos:
   1. Se for pessoa física será: CPF e RGA
   2. Se for pessoa jurídica será: CNPJ e RGA
3. Depois de confirmada exclusão, o sistema exibe uma mensagem “Adoção Desfeita”.
4. O sistema volta à tela inicial.

**Fluxo de evento secundário:**

1. Relação animal/adotante não encontrada no sistema:
   1. O sistema exibe uma informação de que é não existe uma relação entre esse animal e esse adotante.
   2. Fluxo do programa volta à tela inicial

**Pós-Condição:**

* 1. Adoção desfeita no sistema com sucesso com sucesso.

|  |
| --- |
| UC016 – Cadastrar Campo |

**Descrição:** Esse caso de uso descreve como cadastrar perguntas no questionário;

**Ator:** Administrador

**Prioridade:** Alta

**Pré-condição:** Está na tela de visualização do questionário.

**Fluxo do evento principal:**

* + 1. Clicar no botão “Adicionar”
    2. Digitar a pergunta no campo de texto.
    3. Escolher o tipo de resposta
       - Texto;
       - ComboBox;
       - CheckBox;
       - RadioButton.
    4. O administrador confirma sua solicitação clicando em “OK”;
    5. O sistema volta à tela de visualização de questionário.

**Fluxo do evento secundário:**

1. Caso o campo da pergunta ou o tipo de resposta não sejam preenchidos adequadamente
   1. O sistema deve exibir uma mensagem informando que faltam dados a ser preenchidos

**Pós-condição:** Pergunta inserida no questionário.

|  |
| --- |
| UC017 – Editar Campo |

**Descrição:** Esse caso de uso descreve como editar perguntas e tipo de resposta no questionário;

**Ator:** Administrador

**Prioridade:** Alta

**Pré-condição:** Está na tela de visualização do questionário.

**Fluxo do evento principal:**

* + 1. Clicar no botão “+”
    2. O sistema irá liberar o campo para edição
    3. O administrador deve ir à opção “Salvar”
    4. O sistema volta à tela de visualização de questionário.

**Pós-condição:** Pergunta editada no questionário.

|  |
| --- |
| UC016 – Excluir Campo |

**Descrição:** Esse caso de uso descreve como excluir perguntas e no questionário;

**Ator:** Administrador

**Prioridade:** Alta

**Pré-condição:** Está na tela de visualização do questionário.

**Fluxo do evento principal:**

* + 1. Clicar no botão “-” localizado ao lado da pergunta desejada.
    2. O sistema solicitará a confirmação da exclusão do campo
    3. O sistema volta à tela de visualização de questionário.

**Fluxo do evento secundário:**

1. Caso exista uma resposta associada ao campo

* + - 1. O sistema retornará a tela de questionário.

**Pós-condição:** Pergunta removida do questionário.

|  |
| --- |
| UC017 – Fazer Login |

**Descrição:** Esse caso de uso descreve como o administrador faz login no sistema;

**Ator:** Administrador

**Prioridade:** Alta

**Pré-condição:** Está com o programa inicializado.

**Fluxo do evento principal:**

1. O administrador deverá digitar seu nome de usuário no campo “Login”;
2. O administrador deverá digitar sua senha no campo “Senha”;
3. O usuário devera apertar no botão “OK”

**Fluxo do evento secundário:**

1. Caso o usuário/senha não consigam ser encontrados
2. O sistema exibirá uma mensagem informando que o usuário ou a senha são inválidos.

**Pós-condição:** Administrador logado com sucesso.

|  |
| --- |
| UC018 – Cadastro de Login |

**Descrição:** Esse caso de uso descreve como o administrador cadastra o login no sistema;

**Ator:** Administrador

**Prioridade:** Alta

**Pré-condição:** Clicar no botão cadastrar Usuário.

**Fluxo do evento principal:**

1. O administrador deverá digitar o nome de usuário escolhido no campo “Login”;
2. O administrador deverá digitar sua senha escolhida no campo “Senha”;
3. O administrador deverá digitar sua senha escolhida novamente no campo “Confirmar Senha”;
4. O usuário devera apertar no botão “OK”

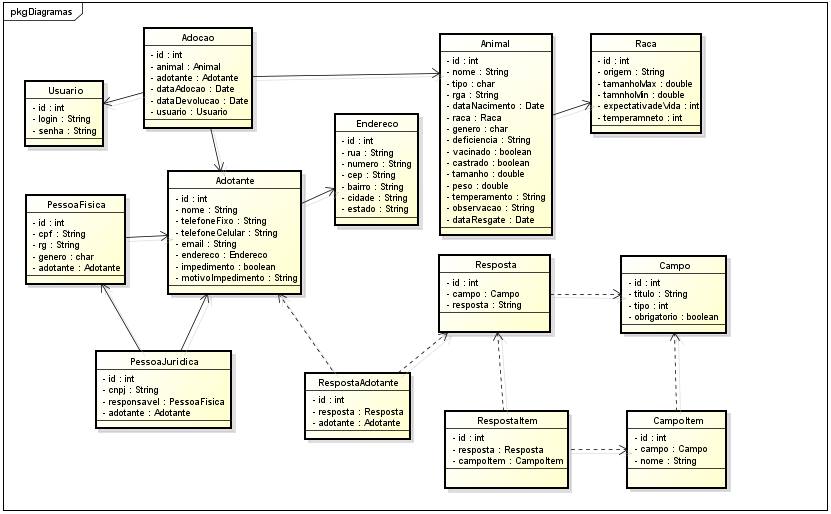
**Fluxo do evento secundário:**

1. Caso login já exista no sistema
2. O sistema retornará uma mensagem de login existente

**Pós-condição:** Cadastro de login efetuado com sucesso.

# Diagramas

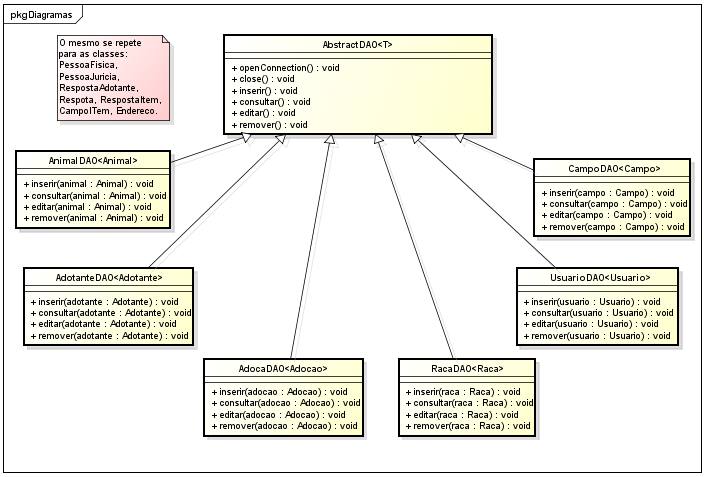
# Diagrama de Classes



# Diagrama de Pacotes

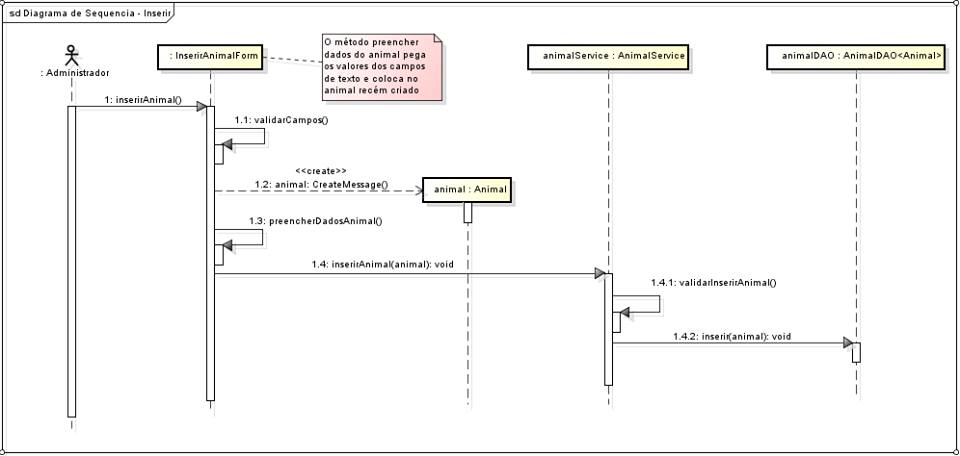
# C:\Users\Lisandra Cruz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Diagrama de pacotes.jpg

# Diagrama de Persistência



# Diagrama de Sequência

# Inserir



# Diagrama de Service

