



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

**Universidade Federal do Ceará - *campus* Quixadá**

**Projeto Integrado 1**

Documento de Requisitos - QuixAlert!

**Docente:**

Jeferson Kenedy Morais Vieira

**Discentes:**

Breno Gonzaga de Carvalho  
542155

Francisco Jeferson Martins da Silva  
521439

João Victor Carvalho de Oliveira  
558373;

Jônatas Brito Ferreira  
508309.

## Status de modificações

Modificação	Data	Responsável
Adição dos casos de uso de cada requisito	02/10/2023	Jefferson Martins
Adição dos diagramas de casa de uso	28/10/2023	Jefferson Martins

## Requisitos

### Funcionais

Usuário padrão (Servidor público)

#### RF1: Login de Usuário (UC001)

- O sistema deve permitir que os usuários façam login utilizando suas credenciais (e-mail e senha) cadastradas.
- O sistema deve autenticar as credenciais fornecidas e permitir o acesso aos recursos do Gerenciador de Dados do QuixAlert.

#### RF2: Validação de Documentos (UC002)

- Deve haver um processo de validação para garantir que os documentos estejam completos e legíveis.
  - Para documentos digitalizados, o sistema deve ser capaz de processar reconhecimento óptico de caracteres (OCR) para extrair informações relevantes.
- Os usuários devem ser notificados sobre novos documentos enviados e iniciar a análise.

#### RF3: Validação de Denúncias (UC003)

- As denúncias registradas no sistema devem passar por uma análise inicial para determinar sua validade.
  - Deve haver critérios pré-definidos para avaliar a seriedade das denúncias, como localização, descrição do problema e evidências anexadas.
- Os funcionários encarregados de avaliar denúncias devem ter a possibilidade de marcar as denúncias como válidas ou inválidas.
- Em caso de denúncias válidas, um processo de encaminhamento para as autoridades competentes deve ser iniciado.

- Redirecionamento do chamado para as entidades envolvidas
  - Integração?

#### **RF4: Validação de Solicitações de Adoção ( UC004)**

- Os funcionários responsáveis pela adoção devem analisar as informações para garantir que o solicitante atenda aos critérios de adoção.
  - Deve haver um processo de verificação de informações, como histórico de adoções anteriores e condições de vida para o animal.
- Os funcionários devem ter a opção de aprovar ou recusar a solicitação de adoção.

#### **RF5: Comunicação e Notificações (UC005)**

- O sistema deve fornecer notificações automáticas aos usuários sobre o status de seus documentos, denúncias e solicitações de adoção.
  - Notificação via push e/ou email
- Os funcionários também devem receber notificações quando houver documentos para análise, denúncias para avaliação ou solicitações de adoção para processamento.

#### **RF6: Histórico e Auditoria (UC006)**

- O sistema deve manter um registro de todas as ações de validação realizadas, incluindo datas, horários e os funcionários responsáveis.
  - Log dos processos
  - Deve ser possível rastrear o histórico de validação de um documento, denúncia ou solicitação de adoção específica.

#### **RF7: Feedback e Comentários**

- O sistema deve permitir que os funcionários forneçam feedback e comentários detalhados sobre documentos, denúncias e solicitações de adoção.

### **Usuário administrador (Gerente)**

#### **RF1: Controle de usuários cadastrados**

- O sistema deve permitir que sejam gerados links para que os usuários padrão completem o seu cadastro no sistema, facilitando essa atividade para o gerente
  - O link deve ter um prazo de validade
- O sistema deve permitir que os usuários cadastrados através do link sejam aprovados ou negados, a depender do critério do gerente

## Não funcionais

### 1. Segurança:

- Todas as informações dos usuários, incluindo denúncias, devem ser protegidas por medidas de segurança adequadas.
  - Seguir a LGPD
- Os dados pessoais e confidenciais devem ser criptografados e armazenados de forma segura.
- As comunicações entre o aplicativo e os servidores devem ser protegidas por criptografia.

### 2. Usabilidade:

- O sistema deve ser responsivo e fornecer uma experiência de usuário fluida.
- O aplicativo deve ser intuitivo e fácil de usar, mesmo para usuários com pouca experiência tecnológica.
- A navegação no aplicativo deve ser lógica e coesa, facilitando a localização das informações e funcionalidades desejadas.

### 3. Confiabilidade:

- O sistema deve ser confiável e estar disponível para uso de segunda a sexta em horário comercial.
- O sistema deve ser capaz de lidar com um grande volume de denúncias e notificações sem falhas ou perda de dados.
  - 50 mil denúncias
  - Ver demanda de denúncias do cliente

### 4. Compatibilidade:

- O aplicativo deve ser compatível com diferentes sistemas operacionais

### 5. Manutenibilidade:

- O código-fonte e a infraestrutura do sistema devem ser bem documentados para facilitar a manutenção futura.
- Deve ser seguido um padrão de desenvolvimento modular e boas práticas de programação para facilitar a adição de novos recursos e a correção de possíveis problemas.

# Casos de Uso

## Detalhamento

**Identificador:** UC001

**Nome:** Login de Usuário

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo pelo qual os usuários podem fazer login no sistema utilizando suas credenciais (e-mail e senha) cadastradas. O sistema autenticará as credenciais e permitirá o acesso aos recursos do Gerenciador de Dados do QuixAlert.

**Ator Principal:** Usuário Padrão (servidor público)

**Ator Secundário:** Sistema

**Pré-Condições:**

1. O usuário deve estar registrado no sistema.
2. O sistema deve estar funcionando corretamente.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário inicia o programa do Gerenciador de Dados do QuixAlert.
2. O sistema exibe a tela de login.
3. O usuário insere seu e-mail e senha.
4. O usuário seleciona a opção "Login".
5. O sistema valida as credenciais fornecidas pelo usuário.
6. Se as credenciais forem válidas, o sistema permite o acesso aos recursos do Gerenciador de Dados do QuixAlert.
7. O caso de uso é concluído.

**Fluxo de Exceção:**

1. No passo 5, se as credenciais fornecidas pelo usuário forem inválidas, o sistema exibirá uma mensagem de erro e retornará ao passo 2.
2. Se o sistema estiver inoperante (pré-condição 2), o caso de uso será interrompido, e o usuário será informado sobre o problema.

**Pós-Condição:**

1. O usuário estará autenticado e terá acesso aos recursos do Gerenciador de Dados do QuixAlert.

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve armazenar as credenciais dos usuários de forma segura.
2. As credenciais do usuário devem ser mantidas em sigilo.
3. O sistema deve fornecer um mecanismo de recuperação de senha para os usuários esquecidos.
4. O sistema deve proteger contra tentativas de login excessivas para evitar ataques de força bruta.
5. As credenciais do usuário devem ser verificadas em relação aos registros no banco de dados do sistema.
6. O sistema deve registrar todas as tentativas de login, incluindo as bem-sucedidas e malsucedidas, para fins de segurança e auditoria.

**Identificador: UC002**

**Nome:** Validação de Documentos

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de validação de documentos para garantir que eles estejam completos e legíveis. O sistema também deve ser capaz de processar o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) para extrair informações relevantes dos documentos. Os usuários serão notificados sobre novos documentos enviados e poderão iniciar a análise.

**Ator Principal:** Usuário (Responsável pela validação de documentos)

**Ator Secundário:** Sistema

**Pré-Condições:**

1. O usuário deve estar autenticado no sistema (usando o "Login de Usuário" descrito no UC001).
2. Documentos a serem validados foram enviados através do app do QuixAlert!

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a funcionalidade de validação de documentos no sistema.
2. O sistema lista os documentos disponíveis para validação.
3. O usuário seleciona um documento para validação.
4. O sistema exibe o documento selecionado ao usuário para revisão.
5. O usuário verifica se o documento está completo e legível.
6. Se o documento não estiver completo ou legível, o usuário marca o documento como "Rejeitado" e fornece comentários adicionais.
7. Se o documento estiver completo e legível, o usuário inicia o processo de OCR para extrair informações relevantes.
8. O sistema processa o OCR e extrai as informações do documento.
9. O usuário verifica as informações extraídas e, se estiverem corretas, marca o documento como "Aprovado".

10. O sistema registra o resultado da validação e notifica o remetente ou outros interessados sobre o status do documento.
11. O caso de uso é concluído.

**Fluxo de Exceção:**

1. No passo 6, se o usuário rejeitar o documento, o sistema registra a rejeição e os comentários adicionais.
2. No passo 8, se o OCR falhar em extrair informações relevantes, o sistema informa o usuário e permite que o documento seja rejeitado.
3. Se o sistema estiver inoperante (pré-condição 2), o caso de uso será interrompido, e o usuário será informado sobre o problema.

**Pós-Condição:**

1. O documento estará marcado como "Aprovado" ou "Rejeitado" com as informações relevantes extraídas, se aplicável.

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve oferecer suporte à revisão de documentos por parte dos usuários.
2. Os documentos rejeitados devem ser acompanhados de comentários explicativos.
3. O sistema deve ser capaz de realizar OCR em documentos digitalizados.
4. As informações extraídas do OCR devem ser apresentadas ao usuário para verificação.
5. A validação dos documentos é registrada para fins de auditoria.
6. O sistema deve notificar os interessados sobre o status dos documentos após a validação.

**Identificador: UC003**

**Nome:** Validação de Denúncias

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de validação das denúncias registradas no sistema para determinar sua validade. O sistema aplica critérios pré-definidos para avaliar a seriedade das denúncias, como localização, descrição do problema e evidências anexadas. Os funcionários encarregados de avaliar as denúncias têm a capacidade de marcá-las como válidas ou inválidas. Em caso de denúncias válidas, um processo de encaminhamento para as autoridades competentes é iniciado.

**Ator Principal:** Funcionário responsável pela validação de denúncias

**Ator Secundário:** Sistema

---

**Pré-Condições:**

1. O funcionário responsável pela validação de denúncias deve estar autenticado no sistema (usando o "Login de Usuário" descrito no UC001).
2. Denúncias foram registradas no sistema através do QuixAlert!.

**Fluxo Principal:**

1. O funcionário responsável pela validação de denúncias acessa a funcionalidade de validação de denúncias no sistema.
2. O sistema lista as denúncias disponíveis para validação.
3. O funcionário seleciona uma denúncia para análise.
4. O sistema exibe os detalhes da denúncia, incluindo localização, descrição do problema e evidências anexadas.
5. O funcionário aplica critérios pré-definidos para avaliar a seriedade da denúncia.
6. Com base na avaliação, o funcionário marca a denúncia como "Válida" ou "Inválida."
7. Se a denúncia for marcada como "Válida," o sistema inicia o processo de encaminhamento para as autoridades competentes.
8. O sistema registra o resultado da validação e notifica o remetente da denúncia sobre o status.
9. O caso de uso é concluído.

**Fluxo de Exceção:**

1. No passo 5, se a denúncia não atender aos critérios pré-definidos, o funcionário marcará a denúncia como "Inválida" e fornecerá comentários explicativos.
2. Se o sistema estiver inoperante (pré-condição 2), o caso de uso será interrompido, e o funcionário será informado sobre o problema.

**Pós-Condição:**

1. A denúncia estará marcada como "Válida" ou "Inválida."
2. No caso de denúncias válidas, o processo de encaminhamento para as autoridades competentes será iniciado.

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve fornecer critérios pré-definidos para avaliar a seriedade das denúncias.
2. Os funcionários encarregados de avaliar denúncias podem marcar as denúncias como "Válidas" ou "Inválidas."
3. Em caso de denúncias válidas, o sistema deve iniciar o processo de encaminhamento para as autoridades competentes.
4. As denúncias e seus status devem ser registrados para fins de auditoria.
5. O sistema deve notificar os remetentes de denúncias sobre o status de suas denúncias após a validação.



6. Considerar a possibilidade de integração com entidades envolvidas no encaminhamento de denúncias, caso seja necessário redirecionar o chamado para as autoridades competentes.

**Identificador: UC004**

**Nome:** Validação de Solicitações de Adoção

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de validação das solicitações de adoção no sistema para garantir que o solicitante atenda aos critérios de adoção estabelecidos. Os funcionários responsáveis pela adoção devem analisar as informações fornecidas, incluindo o histórico de adoções anteriores e as condições de vida propostas para o animal. Os funcionários têm a opção de aprovar ou recusar a solicitação de adoção.

**Ator Principal:** Funcionário responsável pela adoção

**Ator Secundário:** Sistema

**Pré-Condições:**

1. O funcionário responsável pela adoção deve estar autenticado no sistema (usando o "Login de Usuário" descrito no UC001).
2. Solicitações de adoção foram registradas no sistema através do app do QuixAlert! e estão disponíveis para validação.

**Fluxo Principal:**

1. O funcionário responsável pela adoção acessa a funcionalidade de validação de solicitações de adoção no sistema.
2. O sistema lista as solicitações de adoção disponíveis para validação.
3. O funcionário seleciona uma solicitação de adoção para análise.
4. O sistema exibe os detalhes da solicitação de adoção, incluindo informações sobre o solicitante, histórico de adoções anteriores e as condições propostas para o animal.
5. O funcionário analisa as informações fornecidas e aplica critérios estabelecidos para avaliar se o solicitante atende aos critérios de adoção.
6. Com base na análise, o funcionário aprova ou recusa a solicitação de adoção.
7. O sistema registra o resultado da validação e notifica o solicitante sobre o status de sua solicitação.
8. O caso de uso é concluído.

**Fluxo de Exceção:**

1. No passo 6, se o solicitante não atender aos critérios de adoção, o funcionário recusará a solicitação e fornecerá comentários explicativos.
2. Se o sistema estiver inoperante (pré-condição 2), o caso de uso será interrompido, e o funcionário será informado sobre o problema.

**Pós-Condição:**

1. A solicitação de adoção estará marcada como "Aprovada" ou "Recusada" com base na decisão do funcionário.
2. O solicitante será notificado sobre o status de sua solicitação.

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve fornecer critérios estabelecidos para avaliar as solicitações de adoção.
2. Os funcionários responsáveis pela adoção podem aprovar ou recusar as solicitações com base na análise das informações fornecidas.
3. As decisões de aprovação ou recusa das solicitações devem ser registradas para fins de auditoria.
4. O sistema deve notificar os solicitantes sobre o status de suas solicitações após a validação.

**Identificador: UC005**

**Nome:** Comunicação e Notificações

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de comunicação e notificações no sistema. O sistema fornece notificações automáticas aos usuários sobre o status de seus documentos, denúncias e solicitações de adoção, usando notificações via push e/ou email. Além disso, os funcionários também recebem notificações quando há documentos para análise, denúncias para avaliação ou solicitações de adoção para processamento.

**Ator Principal:** Sistema

**Ator Secundário:** Usuários e funcionários

**Pré-Condições:**

1. Os usuários e funcionários devem estar registrados no sistema.
2. Há documentos, denúncias ou solicitações de adoção disponíveis para notificação.

**Fluxo Principal:**

1. O sistema gera notificações automáticas para os usuários sobre o status de seus documentos, denúncias e solicitações de adoção.
2. As notificações podem ser enviadas via push notification, email ou ambos, dependendo das preferências do usuário.
3. Os usuários recebem e visualizam as notificações.
4. O sistema também gera notificações para os funcionários quando há documentos para análise, denúncias para avaliação ou solicitações de adoção para processamento.
5. As notificações para funcionários são enviadas via push notification, email ou ambos, dependendo das preferências de notificação do funcionário.
6. Os funcionários recebem e visualizam as notificações.
7. O caso de uso é concluído.

**Fluxo de Exceção:**

1. Se o sistema não conseguir enviar notificações devido a problemas técnicos, o sistema deve registrar a falha e tentar novamente em um momento posterior.
2. Se os usuários ou funcionários não estiverem disponíveis para receber notificações, as notificações podem ser armazenadas para entrega posterior.

**Pós-Condição:**

1. Os usuários e funcionários recebem notificações sobre o status de documentos, denúncias e solicitações de adoção, conforme aplicável.

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve fornecer notificações automáticas para manter os usuários e funcionários informados sobre o status de suas ações ou tarefas relacionadas ao sistema.
2. As notificações devem ser enviadas de acordo com as preferências de notificação do usuário ou funcionário, incluindo opções de push notification e email.
3. O sistema deve ser capaz de gerar notificações para vários tipos de eventos, como aprovação de documentos, validação de denúncias e solicitações de adoção pendentes.
4. Em caso de falha no envio de notificações, o sistema deve fazer novas tentativas para garantir a entrega das notificações.

**Identificador: UC006**

**Nome:** Histórico e Auditoria

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de manutenção de um registro de todas as ações de validação realizadas no sistema, incluindo datas, horários e os funcionários responsáveis. O sistema também permite rastrear o histórico de validação de um documento, denúncia ou solicitação de adoção específica.

**Ator Principal:** Sistema

**Ator Secundário:** Funcionários responsáveis pela validação

**Pré-Condições:**

1. O sistema deve estar funcionando corretamente.
2. Ações de validação foram realizadas no sistema e devem ser registradas.

**Fluxo Principal:**

1. O sistema registra automaticamente todas as ações de validação realizadas, incluindo as seguintes informações:
  - Data e hora da ação.
  - Identificação do funcionário responsável pela ação.
  - Tipo de ação (validação de documento, validação de denúncia, validação de solicitação de adoção, etc.).
  - Identificação única do documento, denúncia ou solicitação de adoção associada à ação.
  - Detalhes adicionais da ação, se aplicável.
2. O sistema permite aos funcionários responsáveis pela validação acessar o histórico de validação de um documento, denúncia ou solicitação de adoção específica.
3. Os funcionários podem visualizar as ações de validação registradas para o documento, denúncia ou solicitação de adoção selecionados.

**Fluxo de Exceção:**

1. Se o sistema não conseguir registrar uma ação de validação devido a problemas técnicos, a falha deve ser registrada e tratada para garantir que o registro seja atualizado posteriormente.
2. Se não houver histórico de validação disponível para um documento, denúncia ou solicitação de adoção específica, o sistema deve informar o usuário de que não há registros disponíveis.

**Pós-Condição:**

1. Todas as ações de validação realizadas estão registradas no sistema.
2. Os funcionários responsáveis pela validação podem acessar o histórico de validação de documentos, denúncias e solicitações de adoção para fins de auditoria e rastreamento.

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve manter um registro completo e detalhado de todas as ações de validação realizadas.

2. Os registros devem incluir informações relevantes, como data, hora, identificação do funcionário e tipo de ação.
3. O sistema deve permitir que os funcionários acessem o histórico de validação de documentos, denúncias e solicitações de adoção para fins de auditoria e rastreamento.
4. Em caso de falha no registro de uma ação de validação, o sistema deve ser capaz de retentá-la e registrá-la posteriormente.
5. O histórico de validação deve ser mantido seguro e protegido contra modificações não autorizadas.

**Identificador: UC007**

**Nome:** Feedback e Comentários

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo que permite que os funcionários forneçam feedback e comentários detalhados sobre documentos, denúncias e solicitações de adoção no sistema.

**Ator Principal:** Funcionário

**Ator Secundário:** Sistema

**Pré-Condições:**

1. O funcionário deve estar autenticado no sistema (usando o "Login de Usuário" descrito no UC001).
2. Deve haver documentos, denúncias ou solicitações de adoção disponíveis para fornecer feedback e comentários.

**Fluxo Principal:**

1. O funcionário acessa a funcionalidade de fornecimento de feedback e comentários no sistema.
2. O sistema lista os documentos, denúncias ou solicitações de adoção disponíveis para feedback.
3. O funcionário seleciona o item sobre o qual deseja fornecer feedback e comentários.
4. O sistema exibe o item selecionado e permite que o funcionário insira feedback e comentários detalhados.
5. O funcionário fornece o feedback e os comentários no formato apropriado.
6. O funcionário seleciona a opção "Enviar" para submeter o feedback e os comentários.
7. O sistema registra o feedback e os comentários associados ao item correspondente.

**Fluxo de Exceção:**

1. Se o funcionário não completar todos os campos obrigatórios ao fornecer feedback e comentários, o sistema deve informá-lo e não permitir o envio até que todos os campos sejam preenchidos.

2. Se o sistema estiver inoperante (pré-condição 2), o caso de uso será interrompido, e o funcionário será informado sobre o problema.

**Pós-Condição:**

1. Os feedbacks e comentários fornecidos pelo funcionário são registrados no sistema e associados ao item correspondente (documento, denúncia ou solicitação de adoção).

**Regras de Negócio:**

1. O sistema deve permitir que os funcionários forneçam feedback e comentários detalhados sobre documentos, denúncias e solicitações de adoção.
2. O sistema deve validar a integridade dos dados inseridos pelo funcionário ao fornecer feedback e comentários.
3. Os feedbacks e comentários devem ser registrados no sistema para fins de registro, acompanhamento e melhoria contínua.

## Diagramas BPMN

O Business Process Model and Notation (BPMN) é uma notação gráfica e padrão internacional amplamente utilizado para representar visualmente processos de negócios. O BPMN fornece uma maneira de descrever, modelar e documentar processos de negócios de forma clara e compreensível para todas as partes interessadas, incluindo analistas de negócios, gerentes, desenvolvedores e usuários finais.

O BPMN utiliza símbolos gráficos, como retângulos, elipses, setas e diamantes, para representar diferentes elementos de um processo de negócios, como tarefas, eventos, gateways de decisão e fluxos de sequência. Isso permite criar diagramas que descrevem a lógica e o fluxo de trabalho de um processo, tornando mais fácil identificar atividades, eventos, tomadas de decisão e o relacionamento entre eles.

Existem diferentes níveis de complexidade no BPMN, desde diagramas simples de fluxo de processos até diagramas mais detalhados que incluem subprocessos, loops, paralelismo e outras características avançadas. O BPMN é amplamente adotado em análise de negócios, modelagem de processos e automação de processos de negócios com a finalidade de melhorar a eficiência e a compreensão dos processos organizacionais.

**Identificador: UC001**

**Nome:** Login de Usuário

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo pelo qual os usuários podem fazer login no sistema utilizando suas credenciais (e-mail e senha) cadastradas. O sistema autenticará as credenciais e permitirá o acesso aos recursos do Gerenciador de Dados do QuixAlert.

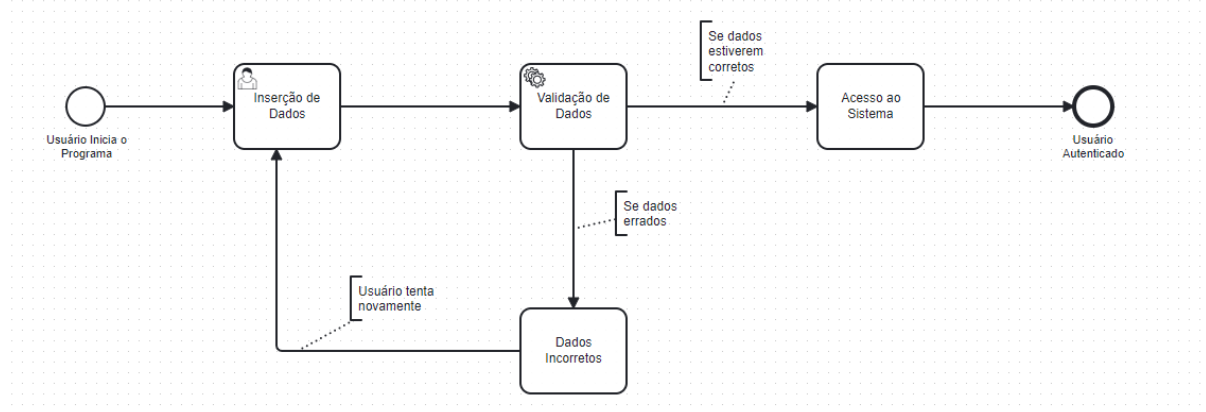


Figura 1: Diagrama BPMN do caso de uso UC001

## Identificador: UC002

**Nome:** Validação de Documentos

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de validação de documentos para garantir que eles estejam completos e legíveis. O sistema também deve ser capaz de processar o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) para extrair informações relevantes dos documentos. Os usuários serão notificados sobre novos documentos enviados e poderão iniciar a análise.

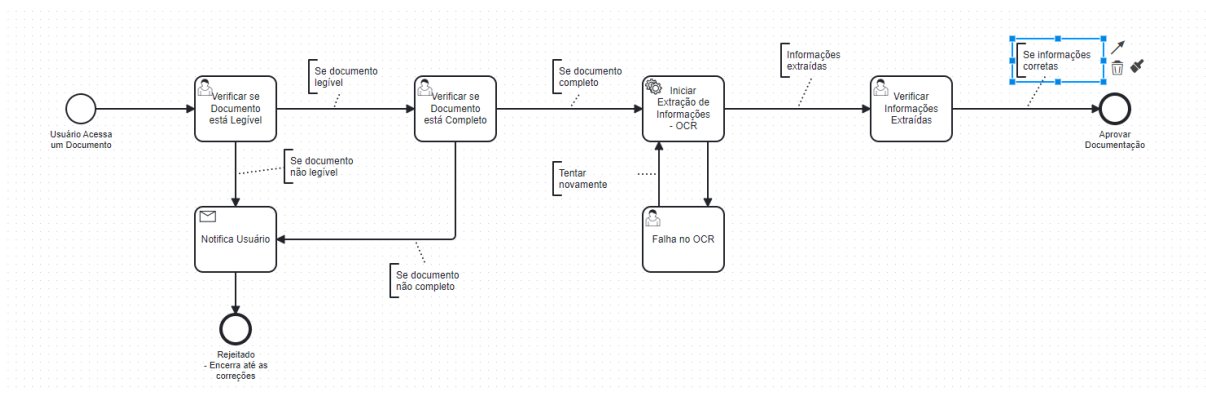


Figura 2: Diagrama BPMN do caso de uso UC002

## Identificador: UC003

**Nome:** Validação de Denúncias

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de validação das denúncias registradas no sistema para determinar sua validade. O sistema aplica critérios pré-definidos para avaliar a seriedade das denúncias, como localização, descrição do problema e evidências anexadas. Os funcionários encarregados de avaliar as denúncias têm a capacidade de marcá-las como válidas ou inválidas. Em caso de

denúncias válidas, um processo de encaminhamento para as autoridades competentes é iniciado.

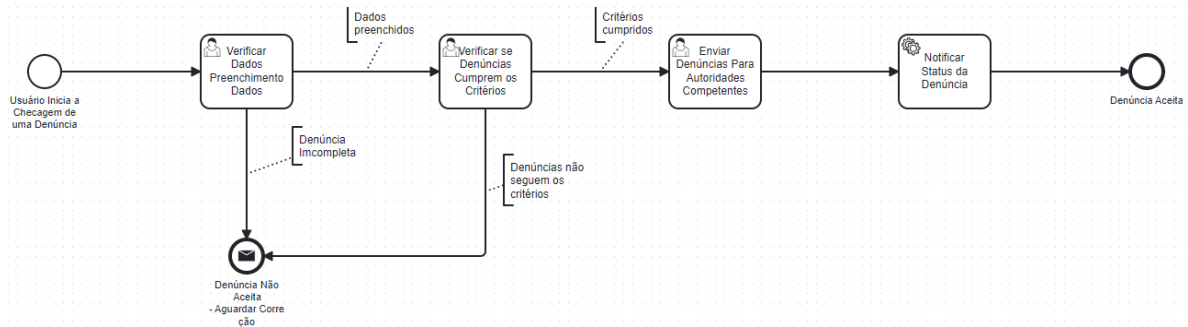


Figura 3: Diagrama BPMN do caso de uso UC003

## Identificador: UC004

**Nome:** Validação de Solicitações de Adoção

**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo de validação das solicitações de adoção no sistema para garantir que o solicitante atenda aos critérios de adoção estabelecidos. Os funcionários responsáveis pela adoção devem analisar as informações fornecidas, incluindo o histórico de adoções anteriores e as condições de vida propostas para o animal. Os funcionários têm a opção de aprovar ou recusar a solicitação de adoção.

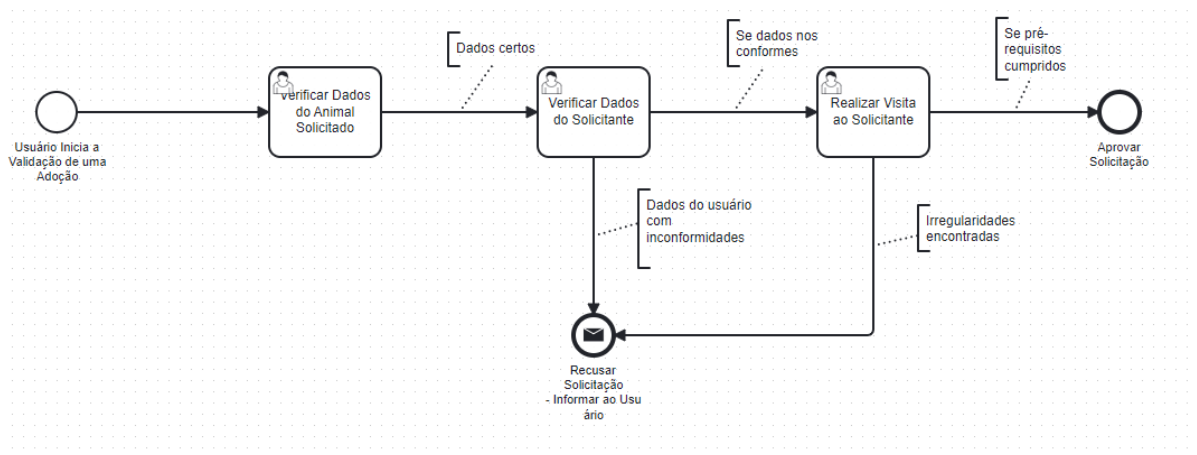


Figura 4: Diagrama BPMN do caso de uso UC004

## Identificador: UC007

**Nome:** Feedback e Comentários



**Sumário:** Este caso de uso descreve o processo que permite que os funcionários forneçam feedback e comentários detalhados sobre documentos, denúncias e solicitações de adoção no sistema.

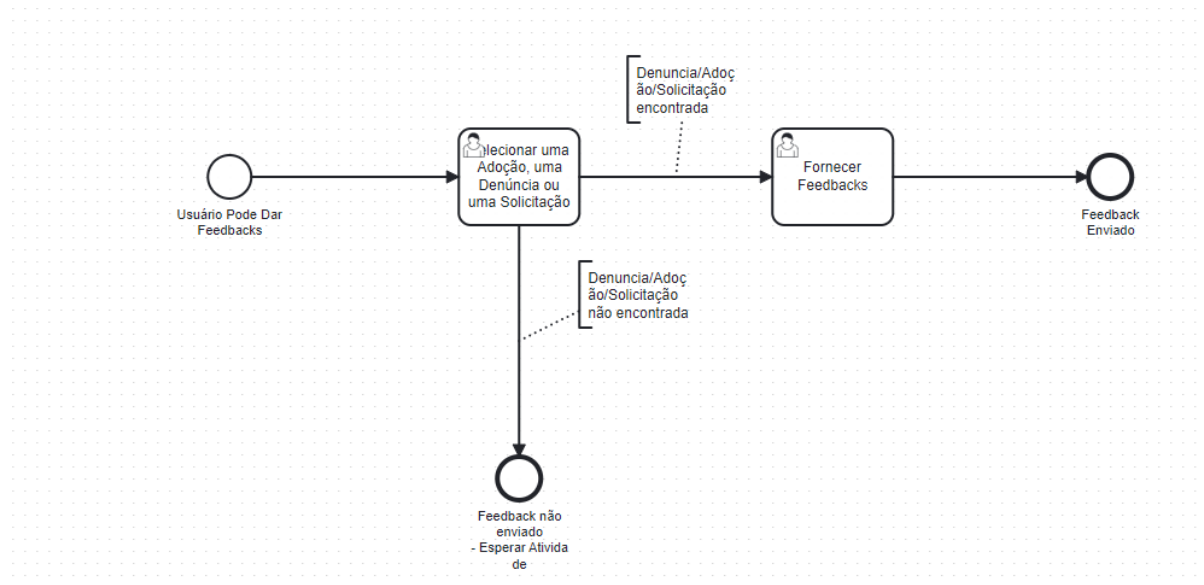


Figura 5: Diagrama BPMN do caso de uso UC005