

# **Especificação de Requisitos do Produto (ERP)**

## **Dbook**

### **1.Objetivos**

Este documento tem os seguintes objetivos:

- Definir os interessados no sistema e as suas necessidades que devem ser satisfeitas pelo sistema a ser desenvolvido;
- Derivar os casos de uso e requisitos do sistema de forma a orientar a equipe de que será responsável pelo seu desenvolvimento;
- Estabelecer um contrato para negociação e concordância entre todos os interessados;
- Prover uma base para a evolução futura do sistema a partir de uma versão aprovada (linha de base) deste documento.
- Facilitar a manutenção do software a ser desenvolvido.
- Reduzir retrabalho com projeto, codificação e teste através da especificação completa dos requisitos;
- Prover uma base para avaliação de prazos e custos de desenvolvimento;
- Facilitar a transferência dos produtos do desenvolvimento para novos usuários, novos clientes, novos ambientes operacionais e novas equipes de desenvolvimento e manutenção;

### **2. Necessidades**

Muitas vezes nos vimos na situação de querer se desfazer de um livro, porém nos deparamos com as seguintes dificuldade: "Onde posso encontrar uma pessoa que realmente queira este livro?". Uma situação semelhante acontece quando queremos um livro mas não conhecemos alguém que tenha ele e esteja disposto a doa-lo ou troca-lo por um outro livro.

### **3. Produto**

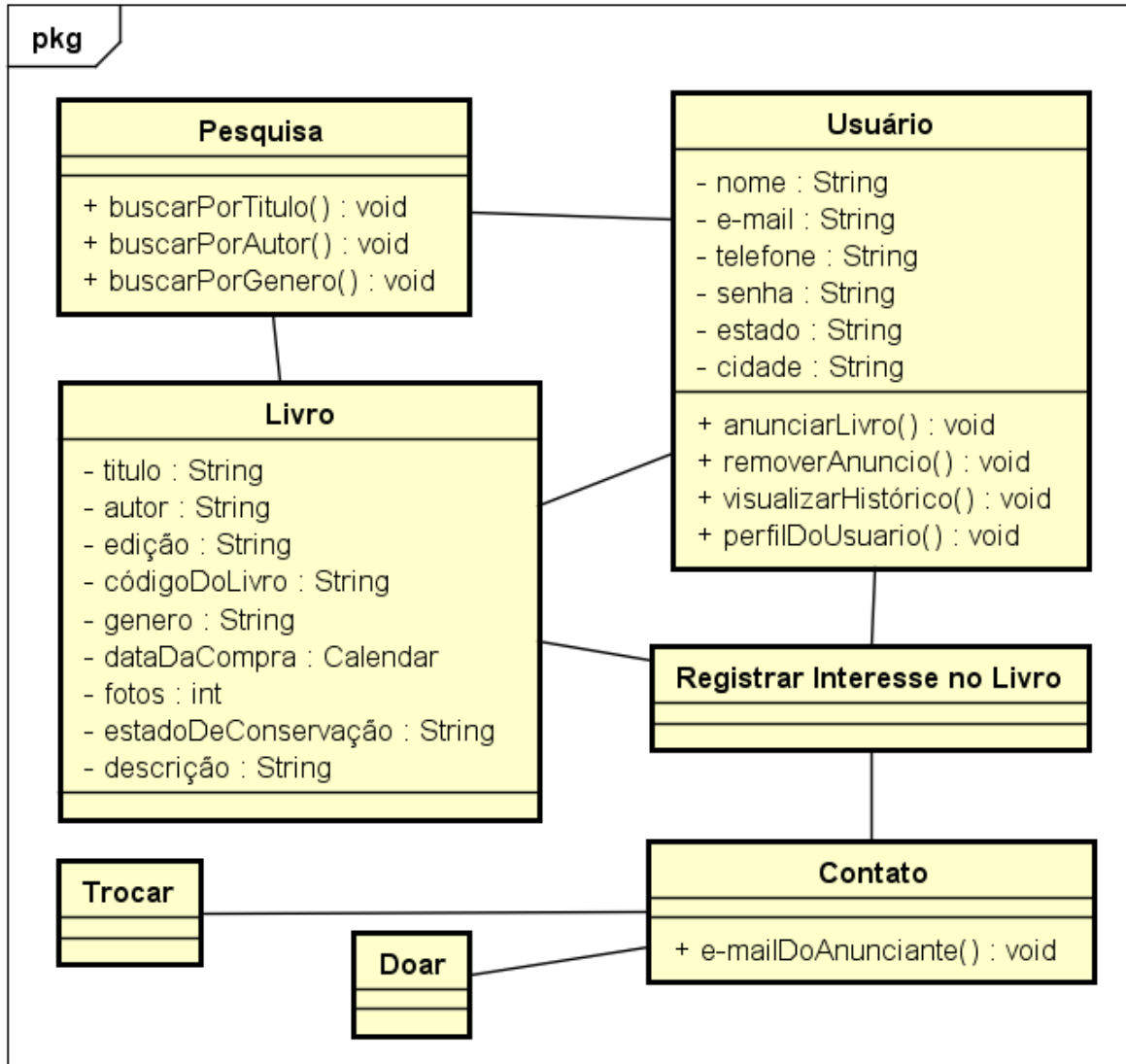
O dbook é um aplicativo, para dispositivos móveis, que permite a troca e doação de livros entre seus usuários. Apresentando as pessoas que realmente tenham interesse nos livros oferecidos.

### **4. Papéis**

- Usuário – Pessoa que deseja trocar, doar ou ganhar um livro.

- Administrador – Pessoa responsável por administrar o sistema, visualizar relatórios e manter usuários.

## 5. Modelo de Domínio



powered by Astah

## 6. Requisitos do Sistema

### 6.1. Estórias de Usuários

#### reqSis01

Eu, como usuário, desejo me cadastrar no sistema de forma segura e rápida, para usufruir de todas as funcionalidades que o aplicativo oferece.

*Para se cadastrar o usuário de fornecer as seguintes informações: Nome, E-mail, Telefone, Cidade, Estado e Senha, sendo que apenas o campo CIDADE não é obrigatório*

### **reqSis02**

Eu, como usuário, desejo atualizar meus dados cadastrais, para manter minha conta sempre atualizada.

### **reqSis03**

Eu, como usuário, desejo cancelar minha conta quando julgar que não é mais conveniente continuar utilizando o aplicativo.

### **reqSis04**

Eu, como usuário, desejo atualizar meu perfil no aplicativo de forma rápida e segura.

*O perfil dos usuários deve ter as seguintes informações: Nome de usuário, Gênero dos livros que tem interesse, Nome dos livros que tem interesse.*

### **reqSis05**

Eu, como usuário, desejo fazer login no sistema de forma rápida e segura, e espero que o sistema garanta que outros usuários não acessem minha conta.

*Para realizar login é necessário informar o nome de usuário e sua respectiva senha.*

### **reqSis06**

Eu, como usuário, desejo realizar buscas por gêneros de livros de forma rápida e precisa.

### **reqSis07**

Eu, como usuário, desejo realizar buscas por autores de forma rápida e precisa.

### **reqSis08**

Eu, como usuário, desejo realizar buscas por títulos de livros de forma rápida e precisa.

### **reqSis09**

Eu, como usuário, desejo anunciar livros que estou disposto a doar ou trocar, de forma ilimitada.

*O anúncio de um livro deve conter as seguintes informações: Título do livro, Nome do autor, Edição, Código do livro, Gênero, Data que comprou, Fotos para avaliar o estado do livro (3 fotos), Estado de conservação do livro (novo, praticamente novo, conservado, usado, velho) e Espaço (caixa de texto) para que o anunciante possa fazer uma breve descrição do que achou do livro, apenas este último tópico é opcional, os demais são de preenchimento obrigatório.*

### **reqSis10**

Eu, como usuário, desejo registrar interesse em um livro para que a pessoa que está anunciando receba uma notificação/aviso informando-o de meu interesse.

### **reqSis11**

Eu, como usuário, desejo remover meu anuncio de um livro quando este for doado, trocado ou quando eu não quiser mais me desfazer dele.

*O motivo pelo qual o anuncio é retirado deve ser registrado, no perfil do usuário.*

#### **reqSis12**

Eu, como usuário, desejo atualizar meus anúncios de livro sempre que julgar conveniente alterar ou acrescentar informações no anuncio em questão.

#### **reqSis13**

Eu, como usuário, desejo receber notificações quando alguém tiver interesse em um livro que foi anunciado por mim.

#### **reqSis14**

Eu, como usuário, desejo me comunicar com a pessoa que está anunciando um livro que eu tenho interesse, para poder estabelecer como será realizada a entrega do livro.

*Depois que um usuário registra seu interesse em um livro o anunciante aprova a "solicitação de interesse" e a pessoa que registrou interesse recebe uma notificação com o e-mail do anunciante para poderem manter contato.*

#### **reqSis15**

Eu, como usuário, desejo receber e-mail para recuperar minha senha, quando eu selecionar a opção "Esqueci minha senha" na hora de fazer login.

#### **reqSis16**

Eu, como usuário, desejo visualizar todo meu histórico de anúncios e remoção de anúncios de livros.

#### **reqSis17**

Eu, como administrador do sistema, desejo poder criar contas de novos usuários.

#### **reqSis18**

Eu, como administrador do sistema, desejo poder excluir contas de usuários caso este esteja violando alguma regra do aplicativo.

*O motivo da exclusão da conta de um usuário deve ser registrado no sistema.*

#### **reqSis19**

Eu, como administrador do sistema, desejo visualizar relatórios com dados estatísticos de uso do sistema em um período de tempo informado por mim.

#### **reqSis20**

Eu, como administrador do sistema, desejo que o usuários possam avaliar o aplicativo para que eu possa saber qual o nível de satisfação dos usuários e assim buscar melhorar cada vez mais o dbook.

## **6.2. Requisitos de Qualidade**

### **reqQua1**

O software deverá carregar corretamente as imagens dos livros a partir da câmera ou da galeria do celular do usuário quando este for anunciar um livro.

### **reqQua2**

O software deverá ser capaz de enviar e-mail para os usuários confirmarem a criação de sua conta.

### **reqQua3**

O software deverá ser capaz de enviar e-mail para os usuários confirmarem a exclusão de sua conta.

### **reqQua4**

O software deverá ser capaz de enviar e-mail para os usuários receberem suas informações cadastrais quando solicitado a opção recuperar senha.

### **reqQua5**

O software deverá garantir que apenas usuários cadastrados tenham acesso ao aplicativo

### **reqQua6**

O software deverá garantir que o usuário possa anunciar livros apenas em sua própria conta.

### **reqQua7**

O software deverá garantir que o usuário possa remover apenas os anúncios de livros de sua própria conta.

### **reqQua8**

O software deverá garantir que o usuário possa modificar os dados cadastrais e de perfil apenas em sua própria conta.

### **reqQua9**

O software deverá garantir que o usuário possa ler os dados dos livros anunciados nas contas de outros usuários.

### **reqQua10**

O software deverá garantir que o usuário possa ter acesso a todos os seus dados (pessoais e histórico de seus livros), quando acessar o aplicativo com e-mail e senha correta.

### **reqQua11**

O software devera apresentar mensagem de erros quando o usuário preencher dados para anuncio de um livro de forma incorreta e permitir que o usuário corrija seus erros.

#### **reqQua12**

O software devera apresentar mensagem de erros quando o usuário preencher seus dados de cadastro de forma incorreta e permitir que o usuário corrija seus erros.

#### **reqQua13**

O software devera apresentar mensagem de erros quando o usuário preencher os dados de atualização de seu perfil de forma incorreta e permitir que o usuário corrija seus erros.

#### **reqQua14**

O software devera apresentar mensagem perguntando se o usuário realmente deseja remover anuncio de um livro, quando está funcionalidade for solicitada.

#### **reqQua15**

O software deverá ficar disponível para uso 24h por dia, 7 dias por semana.

#### **reqQua16**

Em casos de falhas do sistema, o software terá 36h por mês para retomar seu funcionamento normal.

#### **reqQua17**

O software deverá ter capacidade para atender 1000 usuários simultaneamente.

#### **reqQua18**

Assim que o usuário criar sua conta no aplicativo o software exibe slides que apresentem as principais funcionalidades do aplicativo.

#### **reqQua19**

Nessa primeira versão a aplicativo estará disponível apenas para Android. Deverá ser desenvolvido com a ferramenta Android Studio e na linguagem Java. A justificativa para esta restrição é que esta é plataforma-padrão adotada pela empresa.

#### **reqQua20**

O software deverá ser facilmente instalado utilizando a PlayStore dos dispositivos Android.

#### **reqQua21**

O hardware deverá apresentar no mínimo um processador igual ou superior a 1 ghz e ter a versão Android 4.4 KitKat para que o aplicativo funcione corretamente.

#### **reqQua22**

O software deverá responder as funcionalidades em no máximo 3 segundos.

**reqQua23**

Os recursos que o software utilizará será no máximo 2 Megabytes/segundo de dados móveis.

**reqQua24**

O código do aplicativo deverá seguir as boas práticas de programação para facilitar sua análise e capacidade de enfrentar mudanças em versões futuras.

**ReqQua25**

O código deverá apresentar alto nível de coesão e baixo nível de acoplamento.

**ReqQua26**

As mudanças feitas em versões futuras do software deverão estar devidamente justificadas e documentadas para possibilitar testes e testes de regressão do aplicativo.

**ReqQua27**

A estética da interface do software deverá seguir os padrões para a interface do sistema Android.

**6.3. Requisitos futuros****ReqFut1**

O software deverá oferecer um chat ou alguma funcionalidade que permita troca de mensagens entre o usuário que anunciou o livro e o usuário que tem interesse no anúncio em questão.

**ReqFut2**

O software poderá ser disponibilizado para os sistemas operacionais Android, IOS e Windows Phone.

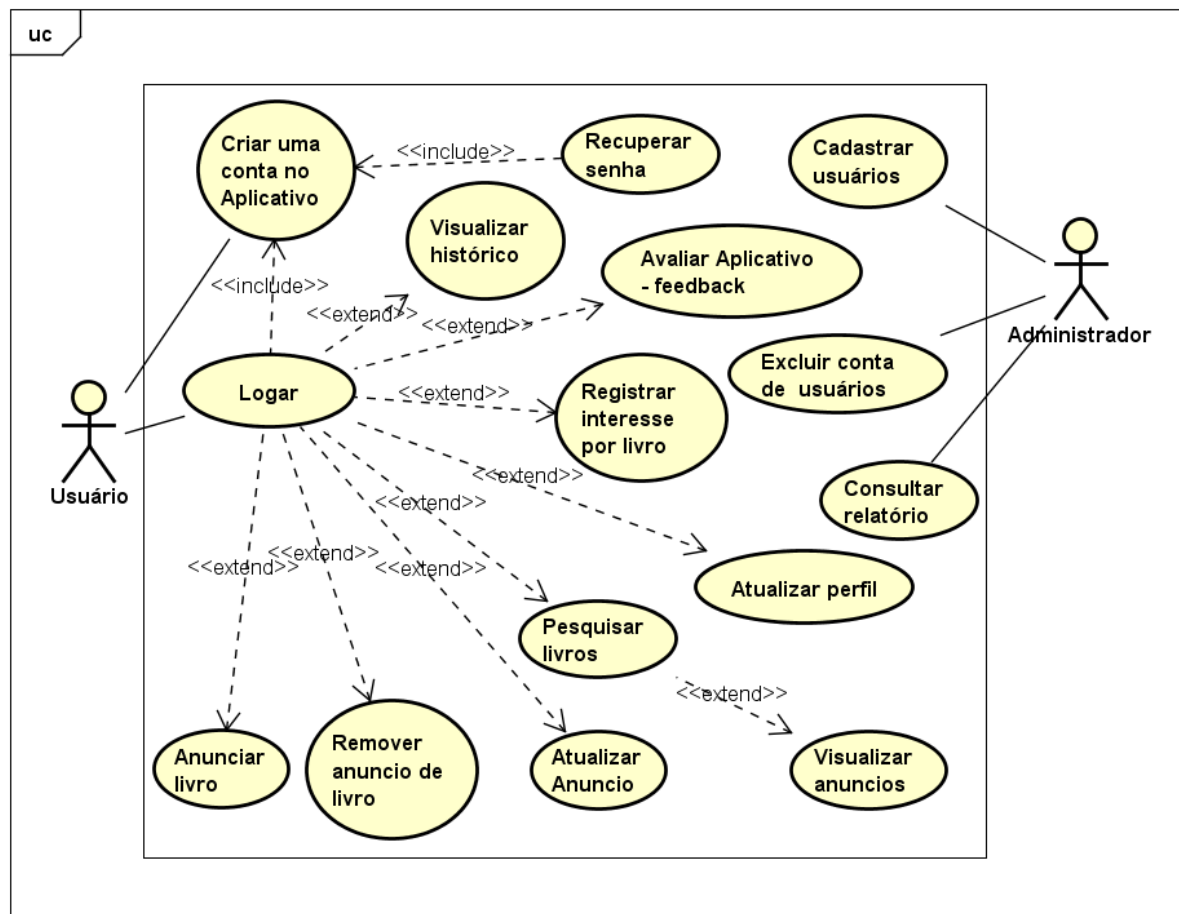
**ReqFut3**

O aplicativo oferecerá a possibilidade fazer combinações de troca de livros, por exemplo um usuário disse que tem interesse em um livro X e entre sua lista de livros anunciados está o livro A, existe um outro usuário que tem interesse no livro A e entre seus lista de livros anunciados está o livro X. Os dois recebem uma "notificação" informando sobre essa combinação e podem iniciar uma conversa para efetuarem a troca dos livros A e X.

**ReqFut4**

Software oferecerá a possibilidade de realizar buscas por livros mais próximos da localização do usuário.

## 7. Diagrama de Casos de Uso



powered by Astah

## 8. Especificação de Casos de Uso do Sistema

### UC1: Criar uma conta no Aplicativo

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário instalou o aplicativo em seu celular.

**Fluxo básico:**

1. Usuário acessa o aplicativo.
2. Aplicação apresenta a tela inicial.
3. Usuário escolhe a opção Cadastrar-se.
4. Usuário informa Nome, E-mail, Telefone, Cidade, Estado e Senha ao sistema.
5. Usuário seleciona a opção efetuar cadastro.
6. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
7. Sistema cria e registra uma conta para o usuário.
8. Caso de uso termina.



**Fluxo alternativo:**

6a) Usuário preencheu os campos de forma incorreta.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao usuário que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
4. Sistema encaminha o usuário para o passo 4 do fluxo principal.

**Regras de negócio:****Observações:**

Apenas o campo "cidade" é de preenchimento opcional, os demais são obrigatórios.

**UC2: Logar**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário instalou o aplicativo em seu celular.
2. Usuário já foi cadastrado (criou uma conta) no sistema.

**Fluxo básico:**

1. Usuário acessa o aplicativo.
2. Aplicação apresenta a tela inicial.
3. Usuário preenche os campos E-mail e Senha.
4. Usuário seleciona a opção Entrar.
5. Sistema verifica validade das informações preenchidas pelo usuário.
6. Sistema direciona o usuário para a tela de Perfil.
7. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

3a) Usuário não está cadastrado no sistema.

1. Usuário seleciona a opção Cadastrar-se.
2. Caso de uso Logar termina.
3. Caso de uso Cadastrar inicia.

3a) Usuário esqueceu sua senha.

1. Usuário seleciona a opção Esqueci minha senha.
2. Caso de uso Logar termina.
3. Caso de uso Recuperar senha inicia.

5a) Usuário informou uma Senha que não corresponde ao E-mail informado.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao usuário que o E-mail e a Senha não são correspondentes.

2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema encaminha o usuário para o passo 3 do fluxo principal.

5b) Usuário informou um E-mail que não está cadastrado no sistema.

1. Sistema apresenta mensagem informando que o E-mail não está cadastrado no sistema.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema encaminha o usuário para o passo 3 do fluxo principal.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

### **UC3: Recuperar senha**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário instalou o aplicativo em seu celular.
2. Usuário já foi cadastrado (criou uma conta) no sistema.

**Fluxo básico:**

1. Usuário acessa o aplicativo.
2. Aplicação apresenta a tela inicial.
3. Usuário escolhe a opção Recuperar minha senha.
4. Usuário informa Nome e E-mail ao sistema.
5. Usuário seleciona a opção Enviar.
6. Sistema envia E-mail para o usuário redefinir sua senha.
7. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

5b) Usuário informou um E-mail que não está cadastrado no sistema.

1. Sistema apresenta mensagem informando que o E-mail não está cadastrado no sistema.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema encaminha o usuário para o passo 3 do fluxo principal.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

### **UC4: Atualizar Perfil**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo

**Fluxo básico:**

1. Usuário seleciona a opção Atualizar Perfil.
2. Sistema apresenta as informações atuais do perfil do usuário.
3. Usuário seleciona a opção Editar.
4. Usuário pode atualizar seu Nome de usuário, Gênero dos livros que tem interesse e Nome dos livros que tem interesse.
5. Usuário seleciona a opção Atualizar.
6. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
7. Sistema registra a atualização dos dados de perfil do usuário.
8. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

6a) Usuário preencheu os campos de forma incorreta.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao usuário que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
4. Sistema encaminha o usuário para o passo 4 do fluxo principal.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

**UC5: Visualizar Histórico**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo

**Fluxo básico:**

1. Usuário seleciona a opção Visualizar meu histórico.
2. Usuário seleciona o período de tempo que deseja visualizar seu histórico.
3. Usuário seleciona a opção Visualizar histórico de Livros anunciados.
4. Sistema apresenta todos os anúncios de livros feitos pelo usuário.
5. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

3a) Usuário seleciona a opção Visualizar histórico de Livros doados.

1. Usuário seleciona a opção Visualizar meu histórico de Livros doados.
2. Sistema apresenta todos os anúncios de livros doados pelo usuário.
3. Caso de uso termina.

3b) Usuário seleciona a opção Visualizar histórico de doações de recebidas.

1. Usuário seleciona a opção Visualizar doações de livros recebidos.
2. Sistema apresenta todos os anúncios de livros recebidos pelo usuário.
3. Caso de uso termina.

3c) Usuário seleciona a opção Visualizar histórico de Livros trocados.

1. Usuário seleciona a opção Visualizar histórico de Livros trocados.
2. Sistema apresenta todos os anúncios de livros trocados pelo usuário.
3. Caso de uso termina.

4a) Usuário seleciona um anuncio para visualizar detalhes do livro.

1. Caso de uso Visualizar Anuncio inicia.

### **Regras de negócio:**

**R1.** O usuário pode visualizar apenas o seu próprio histórico.

### **Observações:**

## **UC6: Pesquisar livros**

**Ator Principal:** Usuário.

### **Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo

### **Fluxo básico:**

1. Usuário seleciona a opção Pesquisar Livros.
2. Usuário seleciona a opção Pesquisar por Título do Livro.
3. Usuário informa o nome do livro que deseja encontrar.
4. Sistema realiza busca pelo título informado.
5. Sistema apresenta todos os anunciados de livros que corresponde ao Título informado pelo usuário.
6. Caso de uso termina.

### **Fluxo alternativo:**

2a) Usuário seleciona a opção Pesquisar por Nome do autor.

1. Usuário informa o nome do autor que deseja encontrar.
2. Sistema realiza busca pelo autor informado.
3. Sistema apresenta todos os anunciados de livros que corresponde ao nome do autor informado pelo usuário.

2b) Usuário seleciona a opção Pesquisar por Gênero de livros.

1. Usuário informa o gênero dos livros que deseja encontrar.
2. Sistema realiza busca pelo gênero informado.
3. Sistema apresenta todos os anunciados de livros que corresponde ao gênero informado pelo usuário.

6a) Usuário seleciona um anuncio para visualizar detalhes do livro.

2. Caso de uso Visualizar Anuncio inicia.

### **Regras de negócio:**

**R2.** A busca começa a apresentar os possíveis resultado a medida que o usuário começa a digitar as primeira letras.

### **Observações:**

## **UC7: Anunciar Livro**

**Ator Principal:** Usuário.

### **Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo.

### **Fluxo básico:**

1. Usuário escolhe a opção Anunciar livro.
2. Usuário informa Título do livro, Nome do autor, Edição, Código do livro, Gênero, Data que comprou, Fotos do livro (3 fotos), Estado de conservação do livro e uma breve descrição do que achou do livro ao sistema. apenas este ultimo tópico é opcional, os demais são de preenchimento obrigatório
3. Usuário seleciona a opção Anunciar.
4. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
5. Sistema cria e registra o novo anúncio do usuário.
6. Caso de uso termina.

### **Fluxo alternativo:**

4a) Usuário preencheu os campos de forma incorreta.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao usuário que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
4. Sistema encaminha o usuário para o passo 2 do fluxo principal.

### **Regras de negócio:**

### **Observações:**

1. Os Estado de conservação do livro são: praticamente novo, conservado, usado e velho.

## **UC8: Visualizar anuncio de livro**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo.
2. Usuário localizou anuncio através do Caso de uso Pesquisar livro.

**Fluxo básico:**

1. Usuário seleciona anúncio de um livro.
2. Sistema apresenta toda a descrição do livro selecionado, a data do anúncio e o nome do anunciante.
3. Usuário seleciona opção voltar a lista de anúncios.
4. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

3a) Usuário deseja registrar interesse no livro.

1. Usuário seleciona a opção Registrar interesse no livro.
2. Caso de uso Registrar interesse por livro se inicia.

**Regras de negócio:****Observações:****UC9: Atualizar anuncio de livro**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo.
2. Usuário localizou o anuncio a ser atualizado

**Fluxo básico:**

1. Usuário seleciona a opção Atualizar Anúncio.
2. Sistema apresenta as informações atuais do livro anunciado.
3. Usuário seleciona a opção Editar.
4. Usuário pode editar as informações: Título do livro, Nome do autor, Edição, Código do livro, Gênero, Data que comprou, Fotos do livro (3 fotos), Estado de conservação do livro e uma breve descrição do que achou do livro. Apenas este ultimo tópico é opcional, os demais são de preenchimento obrigatório.
5. Usuário seleciona a opção Atualizar.
6. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
7. Sistema registra a atualização do livro anunciado.
8. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

6a) Usuário preencheu os campos de forma incorreta.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao usuário que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
4. Sistema encaminha o usuário para o passo 4 do fluxo principal.

#### **Regras de negócio:**

**R3.** O usuário só pode atualizar anúncio de um livro se for ele quem o anunciou.

#### **Observações:**

1. Os Estado de conservação do livro são: praticamente novo, conservado, usado e velho.

### **UC10: Remover anuncio de livro**

**Ator Principal:** Usuário.

#### **Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo.
2. Usuário localizou o anuncio a ser atualizado

#### **Fluxo básico:**

1. Usuário seleciona a opção Remover Anúncio.
2. Sistema apresenta as informações atuais do livro anunciado.
3. Usuário justifica o motivo da Remoção do anuncio.
4. Usuário seleciona a opção Remover.
5. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
6. Sistema apresenta uma mensagem perguntando se o usuário tem certeza que quer remover.
7. Usuário Confirma remoção.
8. Sistema remove o anuncio e registra isso no histórico do Usuário.
9. Caso de uso termina.

#### **Fluxo alternativo:**

5a) Usuário preencheu os campos de forma incorreta.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao usuário que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
4. Sistema encaminha o usuário para o passo 3 do fluxo principal.

7a) Usuário desiste da remoção do anuncio.

1. Usuário Cancelar remoção.

2. Sistema apresenta mensagem informando que a remoção do anuncio foi cancelada.
3. Caso de uso termina.

**Regras de negócio:**

**R4.** O usuário só pode remover anuncio de um livro se for ele quem o anunciou.

**Observações:**

1. Os motivos da remoção do anuncio do livro são: Livro foi Doado, Livro foi trocado ou Não tenho mais interesse em me desfazer do Livro.

**UC11: Registrar Interesse por livro**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**

1. Usuário está logado no Aplicativo.
2. Usuário localizou o anuncio do livro que está interessado.

**Fluxo básico:**

1. Sistema apresenta as informações do anunciado selecionado.
2. Usuário seleciona a opção Registrar interesse no livro.
3. Sistema registra o interesse do usuário no anuncio selecionado.
4. Sistema envia notificação para o anunciante informando que alguém tem interesse em um de seus anúncios.
5. Usuário que anunciou livro seleciona a opção OK.
6. Sistema envia notificação para o Usuário interessado no livro com o e-mail do anunciante.
7. Sistema envia uma notificação para o anunciante lembrando que após a troca ou doação do livro é preciso remover o anuncio.
8. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

**Regras de negócio:**

**R5.** O usuário só pode Registrar interesse em anuncio de um livro se não foi ele quem o anunciou.

**Observações:**

**UC12: Avaliar Aplicativo - Feedback**

**Ator Principal:** Usuário.

**Pré-condições:**



1. Usuário está logado no Aplicativo.

**Fluxo básico:**

1. Sistema apresenta uma mensagem perguntado se o usuário deseja avaliar o aplicativo.
2. Usuário seleciona a opção avaliar.
3. Usuário responde as perguntas e pode deixar um comentário sobre o aplicativo.
4. Usuário envia suas respostas.
5. Sistema registra as respostas e apresenta uma mensagem de agradecimento ao usuário.
6. Sistema encaminha usuário para sua página de perfil.
7. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

2a) Usuário não quer avaliar o aplicativo no momento

1. Usuário seleciona a opção Avaliar Depois
2. Sistema agenda uma nova data para enviar a mensagem pedindo uma avaliação.
3. caso de uso termina.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

**UC13: Cadastrar usuários**

**Ator Principal:** Administrador.

**Pré-condições:**

1. Administrador deve estar devidamente autenticado e autorizado.

**Fluxo básico:**

1. Aplicação apresenta a tela inicial.
2. Administrador escolhe a opção Cadastrar novo usuário.
3. Administrador informa Nome, E-mail, Telefone, Cidade, Estado e Senha do novo usuário ao sistema.
4. Administrador seleciona a opção efetuar cadastro.
5. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
6. Sistema cria e registra uma conta para o novo usuário.
7. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

5a) Administrador preencheu os campos de forma incorreta.

4. Sistema apresenta mensagem informando ao Administrador que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
5. Administrador seleciona a opção corrigir.
6. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
7. Sistema encaminha o usuário para o passo 3 do fluxo principal.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

Apenas o campo "cidade" é de preenchimento opcional, os demais são obrigatórios.

**UC14: Excluir conta de usuário**

**Ator Principal:** Administrador.

**Pré-condições:**

1. Administrador deve estar devidamente autenticado e autorizado.
2. Conta do usuário a ser excluída foi localizada no sistema.

**Fluxo básico:**

1. Administrador seleciona a opção Excluir conta do usuário.
2. Sistema apresenta as informações atuais e histórico do usuário.
3. Administrador justifica o motivo da exclusão da conta do usuário.
4. Administrador seleciona a opção Remover.
5. Sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
6. Sistema apresenta uma mensagem perguntando se o Administrador tem certeza deseja excluir a conta do usuário.
7. Administrador Confirma Exclusão da conta.
8. Sistema envia e-mail para o usuário informado que sua conta foi excluída do sistema.
9. Sistema remove a conta do usuário e registra o evento no sistema.
10. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

5a) Administrador preencheu os campos de forma incorreta.

1. Sistema apresenta mensagem informando ao Administrador que alguns dados não foram preenchidos corretamente.
2. Usuário seleciona a opção corrigir.
3. Sistema indica quais os campos foram preenchidos de forma incorreta.
4. Sistema encaminha o Administrador para o passo 3 do fluxo principal.

7a) Administrador desiste da remoção do anúncio.

1. Administrador Cancelar remoção.
2. Sistema apresenta mensagem informando que a exclusão da conta do usuário foi cancelada.

3. Caso de uso termina.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

1. Registrar o motivo da exclusão de uma conta do aplicativo é obrigatório.

**UC15: Consultar Relatórios**

**Ator Principal:** Administrador.

**Pré-condições:**

1. Administrador deve estar devidamente autenticado e autorizado.

**Fluxo básico:**

1. Administrador seleciona a opção Consultar Relatório.
2. Administrador seleciona o período de tempo que deseja visualizar as informações.
3. Administrador seleciona a opção Visualizar Relatório.
4. Sistema apresenta todas as informações estatísticas referente ao período de tempo informado pelo administrador.
5. Caso de uso termina.

**Fluxo alternativo:**

3a) Administrador informa data inválida

1. Sistema apresenta mensagem informando que a data fornecida é inválida.
2. Sistema encaminha o Administrador para o passo 2 do fluxo principal.

**Regras de negócio:**

**Observações:**

Os dados apresentados no relatório são:

- Total de usuário
- Total de livros anunciados
- Quantidade de anúncios por gêneros de livros
- Total de livros doados
- Total de livros trocados
- Quantidade de novos usuários
- Nível de satisfação dos usuários

## **9. Matriz de Rastreabilidade Horizontal:**

### **9.1 Rastreabilidade entre Casos de Uso:**

	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14	UC15
UC1		X	X											X	X
UC2				X	X	X	X	X	X	X	X	X			
UC3		X													
UC4															
UC5															X
UC6								X	X	X	X				
UC7					X	X		X	X	X	X				X
UC8									X	X	X				
UC9					X			X			X				
UC10					X		X	X							X
UC11					X					X					X
UC12															X
UC13														X	X
UC14															X
UC15															

## 9.2 Rastreabilidade entre Estórias de Usuários e Casos de Uso:

	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14	UC15
reqSis1	X														
reqSis2				X											
reqSis3														X	
reqSis4				X											
reqSis5		X													
reqSis6						X									
reqSis7						X									
reqSis8						X									
reqSis9							X								
reqSis10								X			X				
reqSis11										X					
reqSis12									X						
reqSis13											X				
reqSis14											X				
reqSis15			X					X							
reqSis16					X										
reqSis17													X		
reqSis18														X	
reqSis19															X
reqSis20												X			

## 9.3 Rastreabilidade entre Requisitos de Qualidade e Casos de Uso

	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14	UC15
reqQua1							X		X						
reqQua2	X												X		
reqQua3														X	
reqQua4			X												
reqQua5	X	X											X		
reqQua6							X								
reqQua7										X					
reqQua8				X											
reqQua9								X							
reqQua10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
reqQua11							X		X						
reqQua12	X												X		
reqQua13				X											
reqQua14										X					
reqQua15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua18	X	X											X		
reqQua19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua20															
reqQua21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
reqQua24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
reqQua27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 9.4 Rastreabilidade entre Requisitos de Qualidade e Estórias de Usuários:

Requisitos de Qualidade	Estórias de Usuários vinculadas
reqQua1	ReqSis09, reqSis12
reqQua2	ReqSis01, reqSis17
reqQua3	reqSis03
reqQua4	reqSis15
reqQua5	ReqSis01, reqSis17, reqSis05
reqQua6	reqSis09
reqQua7	reqSis11
reqQua8	ReqSis02, reqSis04, reqSis05
reqQua9	ReqSis06, reqSis07, reqSis08, reqSis10
reqQua10	ReqSis04, ReqSis05,
reqQua11	ReqSis09, reqSis12
reqQua12	ReqSis01
reqQua13	reqSis02
reqQua14	reqSis11

<b>reqQua15</b>	<b>Todos</b>
<b>reqQua16</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua17</b>	<b>Todos</b>
<b>reqQua18</b>	<b>reqSis01</b>
<b>reqQua19</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua20</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua21</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua22</b>	<b>Todos</b>
<b>reqQua23</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua24</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua25</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua26</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>reqQua27</b>	<b>Todos</b>