



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**AMBUHUB**

PORTO VELHO

2024

## 1. Delimitação dos Requisitos de Usuário

Os requisitos de usuário são específicos para as interações que diferentes tipos de usuários terão com o sistema.

### a. Usuários principais:

**Vendedor Ambulante:** O vendedor que utiliza o aplicativo para expor seus produtos e encontrar clientes nas proximidades.

**Cliente:** O consumidor que utiliza o aplicativo para encontrar vendedores ambulantes próximos e comprar produtos.

### b. Requisitos de Usuários:

#### **Vendedor Ambulante:**

- Cadastrar e gerenciar seu perfil e produtos.
- Receber notificações de interesse de clientes.
- Comunicar-se com clientes para combinar encontros.
- Processar pagamentos através da plataforma.
- Acompanhar feedbacks e avaliações.
- Reportar problemas ou solicitar suporte.

#### **Cliente:**

- Criar e gerenciar seu perfil.
- Navegar e pesquisar produtos dentro de um raio específico.
- Sinalizar interesse em produtos e comunicar-se com vendedores.
- Realizar pagamentos seguros dentro do app.
- Fornecer feedbacks e avaliações com imagens.
- Reportar problemas ou comportamento inadequado.

## 2. Requisitos do Sistema

Os requisitos de sistema descrevem as condições e ambientes técnicos necessários para o funcionamento do sistema.

### **Plataformas Suportadas:**

- O aplicativo deve ser compatível com dispositivos Android e iOS.

- O sistema deve estar disponível na web para acesso via navegadores.

#### **Ambiente de Desenvolvimento:**

- O sistema deve ser desenvolvido utilizando frameworks modernos como React Native (para mobile) e Node.js (para backend).
- O banco de dados deve ser escalável, usando tecnologias como o PostgreSQL.

#### **Integrações Externas:**

- Integração com serviços de geolocalização (ex: Google Maps API).
- Integração com serviços de pagamento (ex: Stripe, PayPal).
- Integração com serviços de mensagens (ex: Twilio).

### **3. Requisitos Funcionais**

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades e serviços que o sistema deve oferecer. Para o AmbuHub, nós temos:

**Cadastro e Login de Usuários:** O sistema deve permitir que vendedores e clientes façam o cadastro e login, tem como funcionalidades os campos de nome, e-mail, senha e tipo de usuário (vendedor/cliente), seu critério de aceitação é os usuários conseguirem criar contas, autenticar e acessar o sistema.

**Catálogo de Produtos:** O sistema deve permitir que vendedores adicionem, editem e excluam produtos de seu catálogo. Esta funcionalidade inclui o upload de fotos, descrição dos produtos, preços e categorização. O critério de aceitação para esta funcionalidade é que os produtos cadastrados pelos vendedores apareçam corretamente para os clientes dentro do raio permitido, com todas as informações (fotos, descrição, preços) exibidas conforme cadastrado.

**Geolocalização:** O sistema deve mostrar vendedores próximos aos clientes e vice-versa. Esta funcionalidade utiliza uma API de geolocalização para calcular distâncias e exibir vendedores e produtos em um mapa interativo. O critério de aceitação é que os clientes consigam visualizar os vendedores em um mapa e possam sinalizar interesse em produtos, com a geolocalização funcionando conforme esperado.

**Sinalização de Interesse:** O sistema deve permitir que clientes sinalizem interesse em produtos de vendedores próximos. Esta funcionalidade é implementada por meio de um botão de sinalização que envia notificações para o vendedor. O critério de aceitação é que os

vendedores recebam as notificações em tempo real quando um cliente sinaliza interesse, garantindo que ambos possam entrar em contato.

**Mensagens e Comunicação:** O sistema deve facilitar a troca de mensagens entre clientes e vendedores. Esta funcionalidade inclui um chat integrado que permite a comunicação direta entre os usuários. O critério de aceitação é que as mensagens sejam trocadas com sucesso e sem atrasos perceptíveis, garantindo uma comunicação eficiente.

**Pagamento Seguro:** O sistema deve implementar um sistema de pagamento seguro dentro do aplicativo. Esta funcionalidade inclui a integração com serviços de pagamento, suportando múltiplas formas de pagamento. O critério de aceitação é que os pagamentos sejam processados com segurança e confirmados, garantindo a proteção das transações financeiras dos usuários.

**Feedback e Avaliações:** O sistema deve permitir que clientes deixem feedbacks e avaliações sobre os vendedores, incluindo a possibilidade de upload de imagens. O critério de aceitação é que os feedbacks sejam exibidos corretamente no perfil do vendedor, com imagens e comentários acessíveis aos demais usuários, promovendo transparência e confiança na plataforma.

**Área de Reports:** O sistema deve permitir que usuários reportem problemas ou comportamentos inadequados. Esta funcionalidade inclui um formulário de report onde os usuários podem descrever o problema e enviar as informações para a equipe de suporte. O critério de aceitação é que os reports sejam enviados e recebidos corretamente pelo suporte, possibilitando a resolução eficiente de problemas.

## **4. Requisitos Não Funcionais**

Os requisitos não funcionais descrevem as qualidades e características do sistema, como desempenho, segurança e usabilidade.

### **Desempenho:**

- O sistema deve carregar as páginas em menos de 3 segundos em conexões padrão.
- O sistema deve suportar até 10.000 usuários simultâneos sem degradação significativa de desempenho.

### **Segurança:**

- Todos os dados de usuários devem ser armazenados de forma criptografada.
- O sistema deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- O sistema deve utilizar autenticação de dois fatores (2FA) para login de usuários.

**Usabilidade:**

- A interface deve ser intuitiva e fácil de usar, seguindo as diretrizes de acessibilidade WCAG 2.1.
- O design deve ser responsivo e funcionar em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

**Manutenibilidade:**

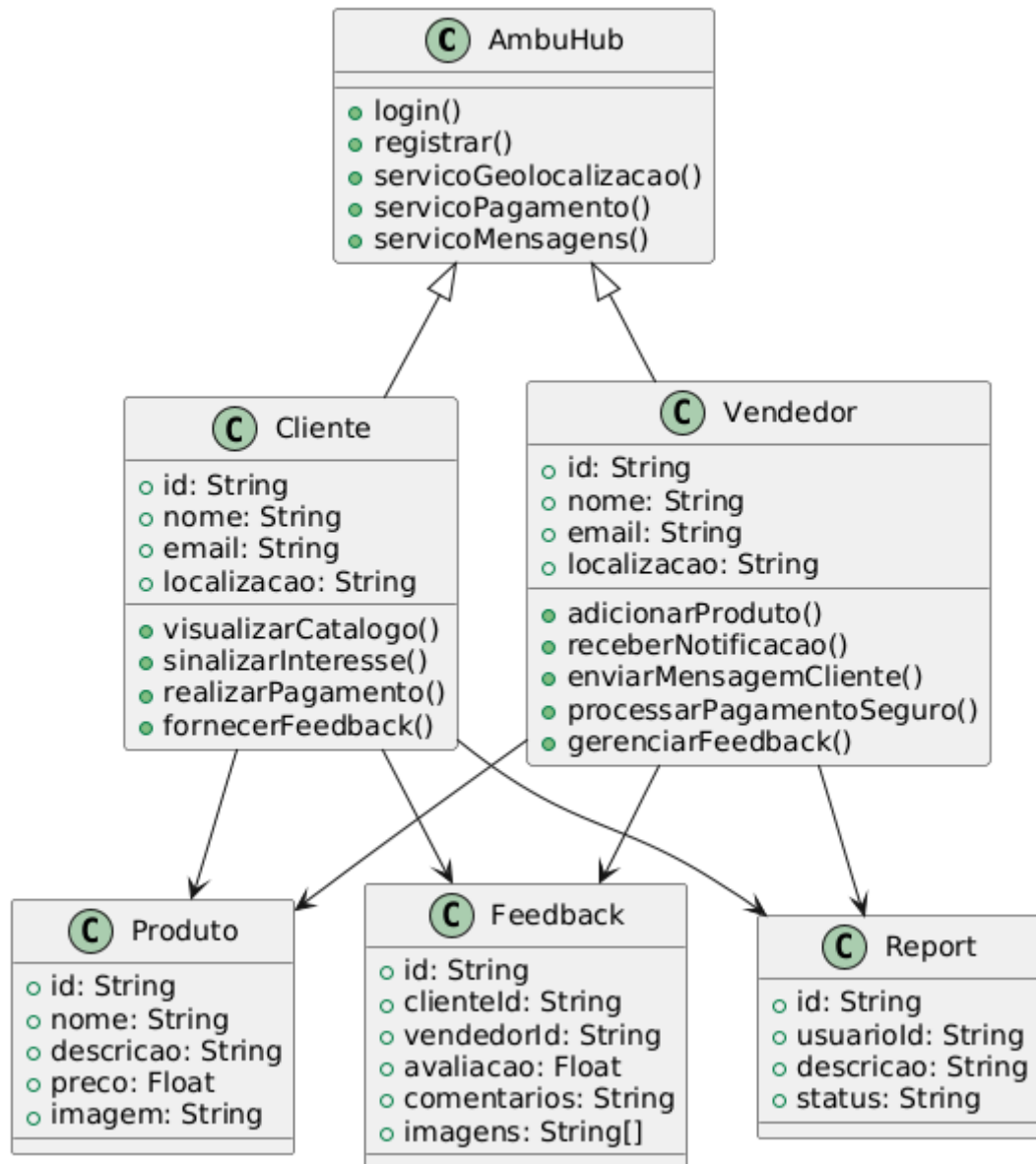
- O código deve ser modular e documentado para facilitar a manutenção e atualizações futuras.
- O sistema deve permitir fácil adição de novas funcionalidades sem impactar o funcionamento existente.

## **5. Diagramação**

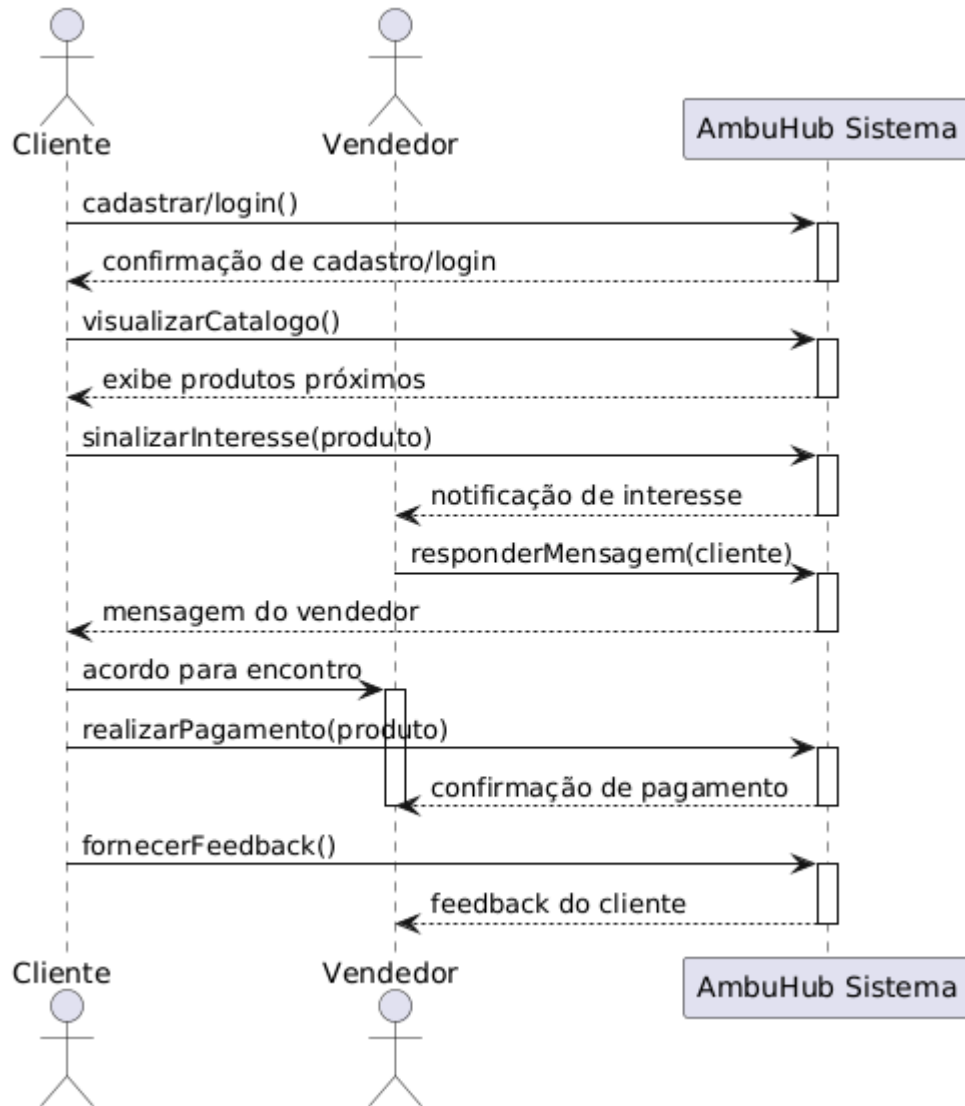
Para criarmos os diagramas, fizemos a identificação dos atores envolvidos no sistema, com base na documentação da engenharia de requisitos já delimitada, temos os seguintes atores: Vendedor Ambulante e Cliente.

Com esses atores identificados, podemos começar elaborar o diagrama de caso de uso e diagrama de sequência e de classe, identificando as principais interações entre eles e o sistema.

## Diagrama de Classe



## Diagrama de Sequência



## Diagrama de Caso de Uso

