

## **CellMarket**

### **Concepção do sistema e viabilidade de software:**

O sistema idealizado tem como objetivo ser uma plataforma que fará o intermédio entre pessoas que querem vender celulares e pessoas que querem comprar um celular usado por um preço acessível. O site permite que uma pessoa física possa entrar tanto para adquirir um aparelho quanto para anunciar a venda de um celular usado. O site permite que todos os detalhes da venda possam ser negociados, tais como a entrega e o valor.

O sistema também vai verificar a procedência dos aparelhos e vendedores evitando fraudes. A partir desta descrição e da apresentação dos casos de uso abaixo, podemos concluir que o sistema se torna viável tanto no âmbito operacional quanto em relação ao mercado.

O sistema se trata de uma aplicação tanto web como para ambas as plataformas mobile. Para monetizar a mesma faríamos o uso de anúncios que aparecem enquanto o usuário navega, assim como venda de tráfego pago.

O sistema como um todo foi inspirado em grande parte do mercado livre, sendo essas inspirações as seguintes: Sistema seguro ao vendedor e comprador para evitar fraudes de ambos os lados, Sistema rígido de cadastro para garantir a veracidade das contas, sistema de devolução justo para ambos os lados da compra.

### **Definição da ferramenta UML utilizada**

A ferramenta UML que foi utilizada para a criação de todos os diagramas que serão mostrados foi o StarUML.

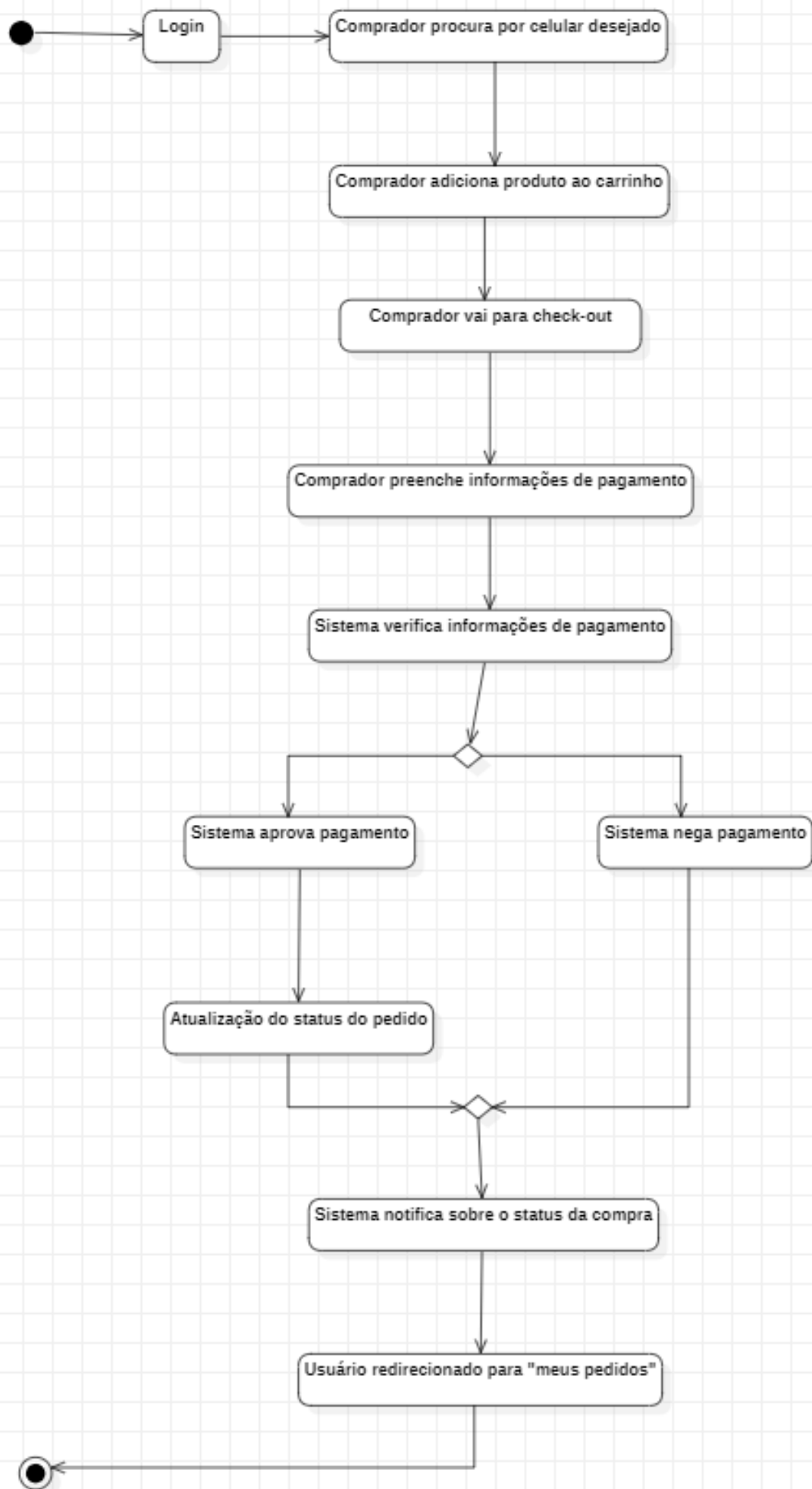
## Requisitos de sistema:

Requisitos	Descrição
<b>Funcionais</b>	
Comprar	Permitir que um comprador compre um celular usado.
Vender	Permitir que um vendedor anuncie um celular usado para venda.
Cadastrar	Permitir que um usuário se cadastre no sistema.
Devolver	Permitir que um comprador devolva um celular após ter realizado a compra caso tenha uma causa plausível para tal.
Cancelar	Permitir que o comprador cancele a compra antes do prazo previsto.
Chat	Permitir que comprador e vendedor se comuniquem.
Avaliar vendedor	Permitir que comprador avalie vendedor após ter realizado uma compra.
Perguntas gerais	Permitir que o vendedor publique dúvidas sobre o anúncio.
Acompanhar pedido	Permitir que comprador tenha acesso ao status de sua compra.

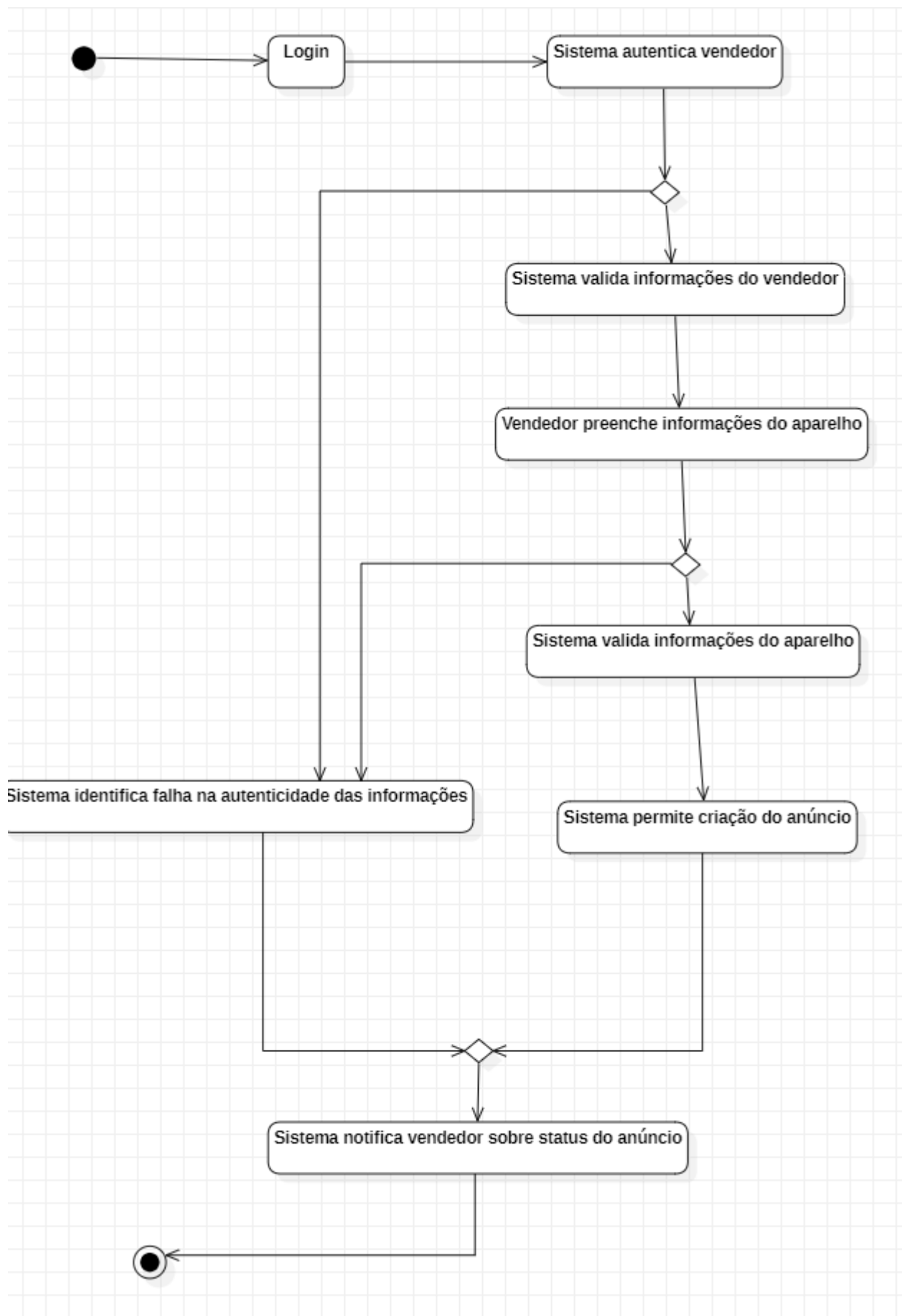
<b>Não-Funcionais</b>	
Amigável	Interface intuitiva e de fácil utilização pelo usuário.
Linguagem	Spring para Web e Kotlin para mobile.
Banco de dados	PostgreSQL.
Conexão	É necessário que o usuário esteja conectado a uma rede para usufruir dos requisitos funcionais do sistema.
Plataforma	Será desenvolvida para os sistemas mobiles e para web.
Tratamento de erros	Será utilizado um banco para armazenar os logs de erro para que os mesmos possam ser analisados e tratados no futuro.
Segurança de dados	Tráfego de dados importantes por meio de uma API Token.
Desempenho	Transações e tempo de resposta rápidos.

## Modelo de casos de uso do sistema e seus diagramas de atividades

Comprar celular usado	
Objetivo	Permitir que um comprador compre um celular usado desde que esteja cadastrado e logado.
Condições	É necessário que o comprador se identifique e autentique seu método de pagamento.
Final de uma operação bem sucedida	A compra é realizada com sucesso.
Final de uma operação mal sucedida	A compra não foi permitida.
Atores	Sistema e comprador.
Main Flow	Ação
	1. Comprador procura pelo celular desejado.
	2. Comprador adiciona produto desejado ao carrinho.
	3. Comprador vai para o check-out.
	4. O comprador verifica as informações pessoais e de pagamento previamente cadastradas.
	5. O sistema verifica as informações e conclui a compra.
	6. Comprador recebe email com confirmação da compra.
Extensões	Ações ramificadas
	4.1. Comprador não possui cadastro.
	4.2. Sistema solicita cadastro do comprador.
	5.1. Pagamento invalido impede que a compra seja realizada.
	5.2. Compra não autorizada.

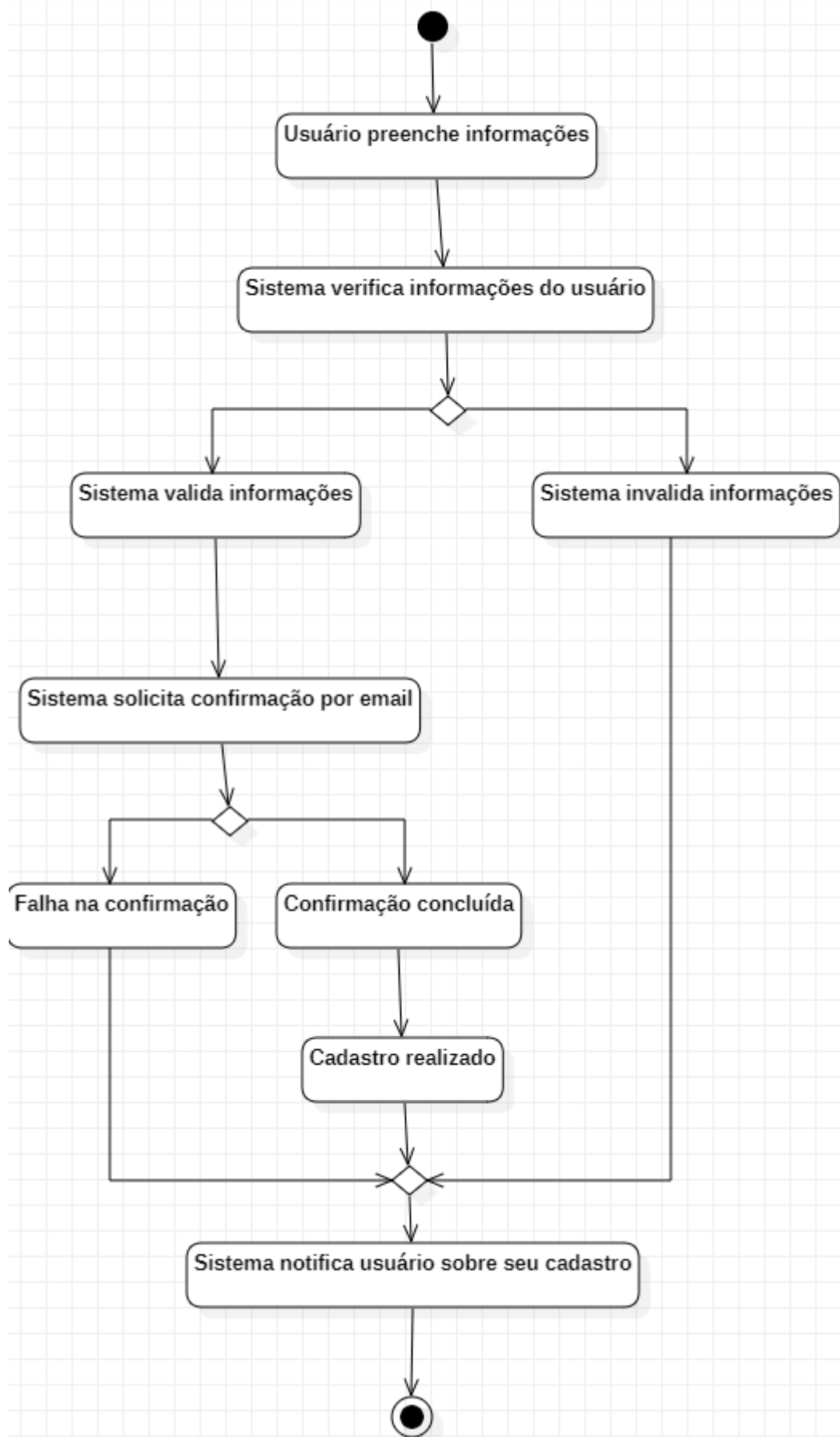


<b>Vender celular usado</b>	
Objetivo	Permitir que uma pessoa física venda um celular usado desde que cumpra com os requisitos de segurança para evitar fraudes.
Condições	É necessário que o vendedor se identifique e autentique seus dados e os dados do aparelho.
Final de uma operação bem sucedida	O anúncio é criado com sucesso.
Final de uma operação mal sucedida	O anúncio não foi criado.
Atores	Vendedor e sistema.
Main Flow	Ação
	1. O vendedor entra em sua conta.
	2. O sistema verifica as informações pessoais para ver se ele é apto a vender.
	3. O vendedor preenche as informações do aparelho (Modelo, características físicas do mesmo e IMEI) a ser anunciado.
	4. O sistema verifica a validade das informações do celular para garantir que o celular não é roubado.
	5. O anúncio é criado.
	6. O vendedor recebe um email de confirmação de anúncio.
Extensões	Ações ramificadas
	3.1. Alguma das informações (Pessoais ou do celular) é inválida impossibilitando a venda.
	3.2. Anúncio não autorizado e vendedor recebe um email justificando o porquê de o anúncio não ter sido criado.

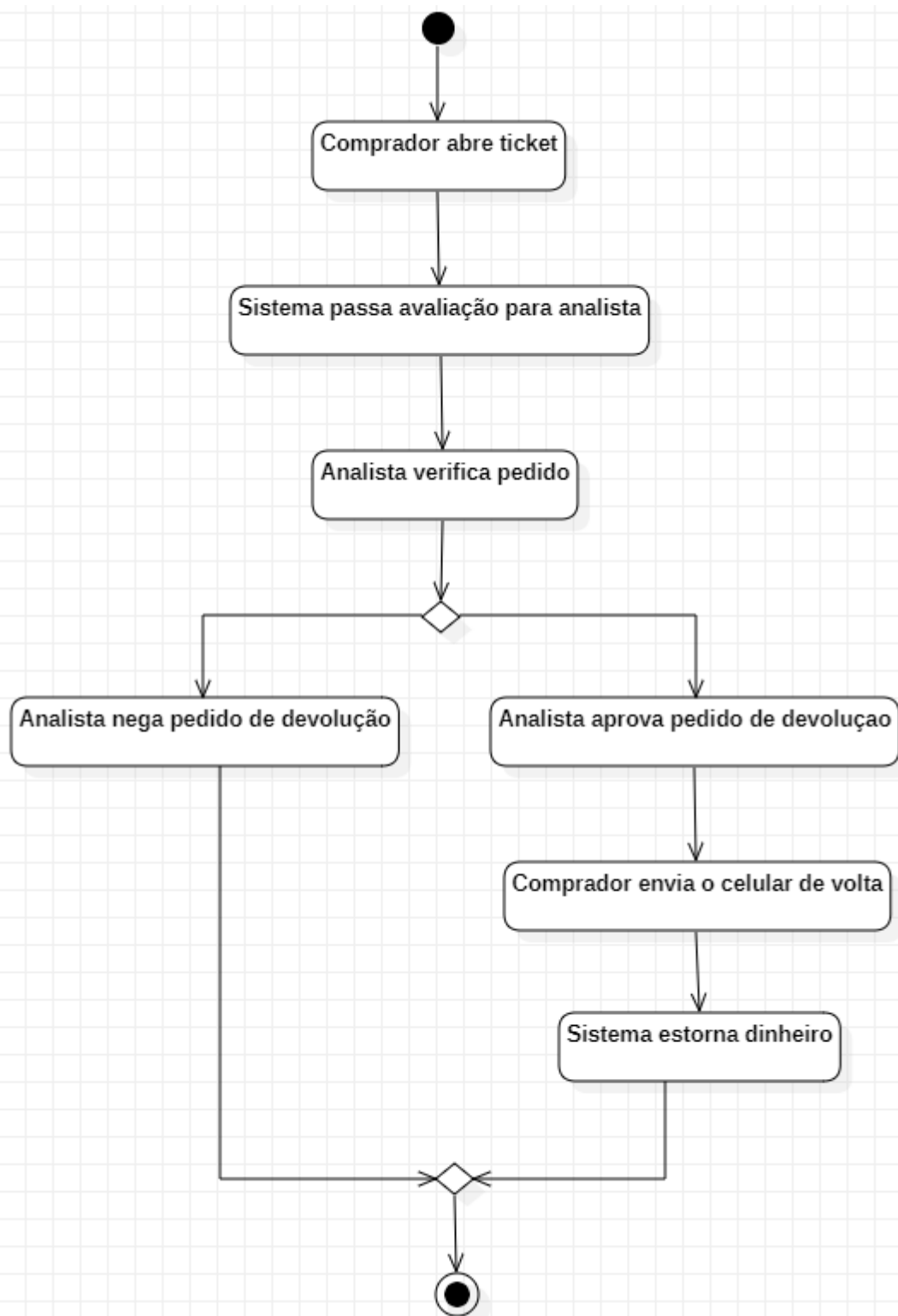


<b>Cadastrar usuário</b>	
Objetivo	Permitir que uma pessoa física se cadastre no site como vendedor ou apenas como comprador.
Condições	É necessário que o usuário se identifique
Final de uma operação bem sucedida	O cadastro é realizado com sucesso
Final de uma operação mal sucedida	O cadastro não é realizado com sucesso
Atores	Usuário e sistema
Main Flow	Ação
	1. O usuário preenche as informações do cadastro sendo elas: Nome completo, CPF, RG, Endereço, CEP, Data de nascimento.
	2. As informações serão verificadas para evitar fraudes.
	3. O sistema solicita uma verificação no email.
	4. O cadastro é realizado
Extensões	Ações ramificadas
	2.1. Alguma das informações é inválida impossibilitando o cadastro
	2.2. Cadastro não autorizado.
	3.1. Falha ao verificar email.
	3.2. Cadastro não autorizado.

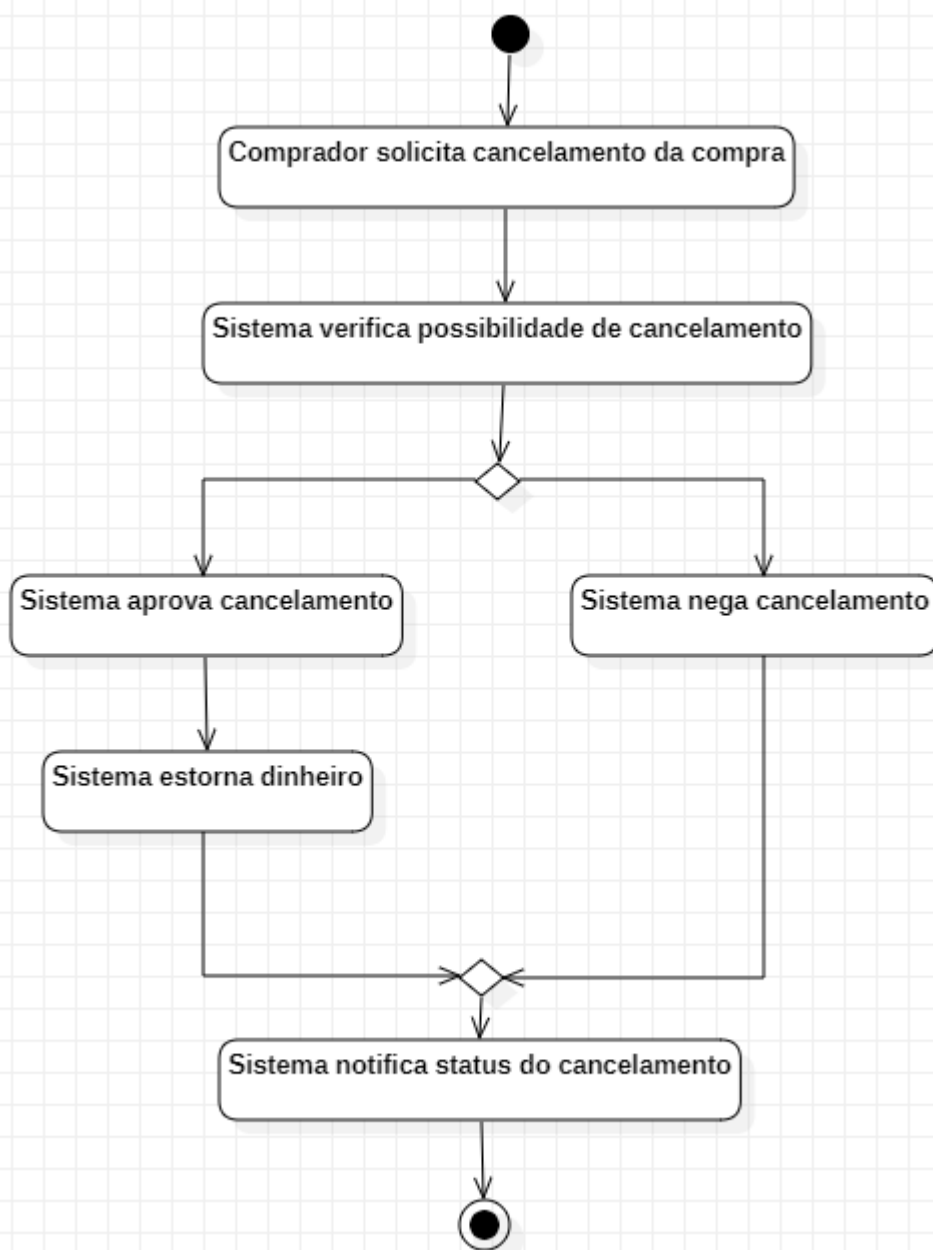




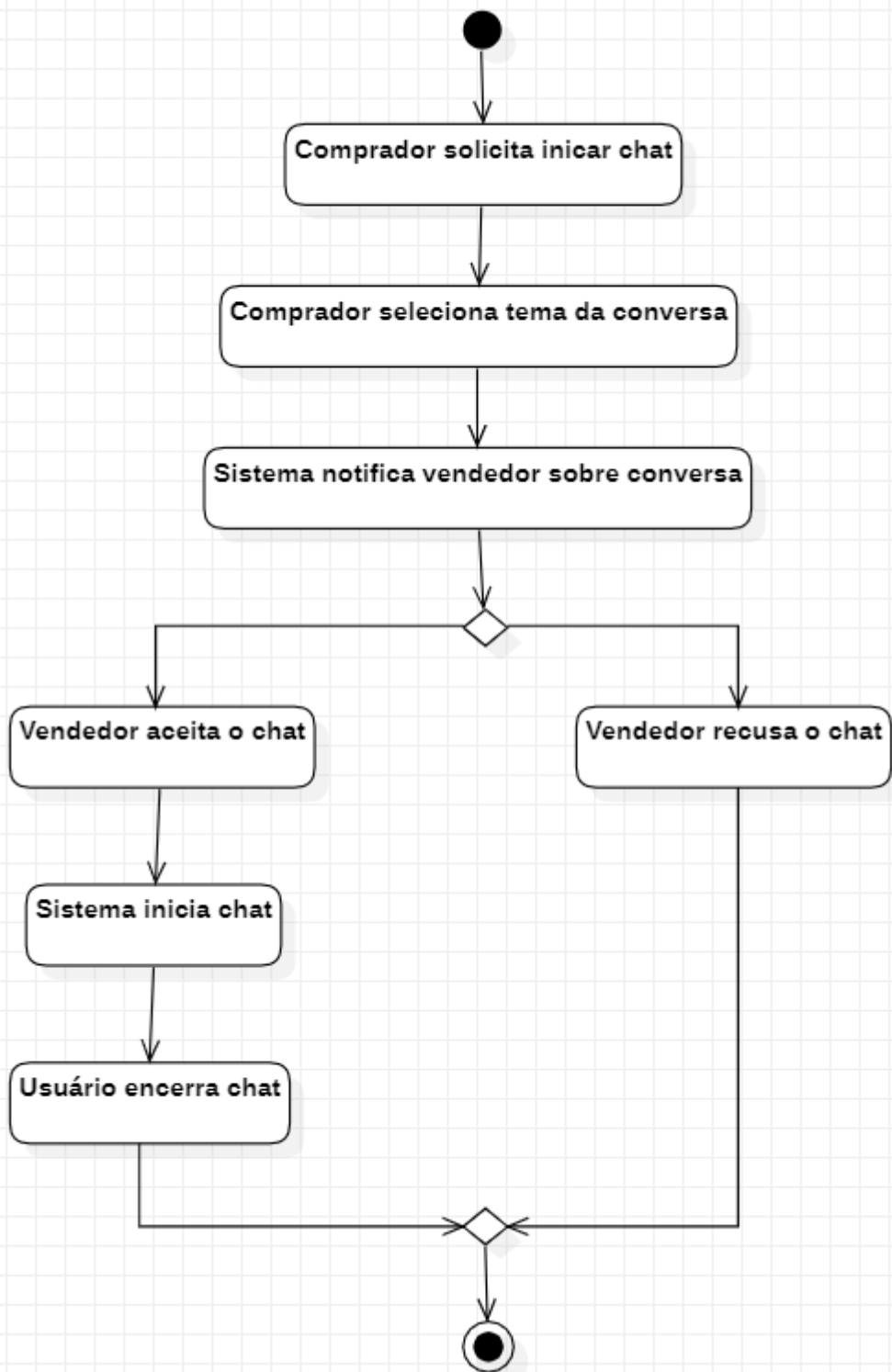
<b>Devolver compra</b>	
Objetivo	Permitir que um comprador devolva um celular comprado previamente desde de que o comprador tenha um motivo válido para realizar a devolução.
Condições	É necessário que o comprador justifique e prove a devolução do celular.
Final de uma operação bem sucedida	A devolução pode acontecer.
Final de uma operação mal sucedida	A devolução não é permitida.
Atores	Comprador e Analista.
Main Flow	Ação
	<b>1.</b> O comprador abre um ticket justificando o porquê da solicitação de devolução do aparelho previamente comprado, mostrando argumentos para tal.
	<b>2.</b> O sistema abre um chamado que será avaliado por um analista que decidirá o proceder dessa devolução.
	<b>3.</b> O analista avalia como válida a solicitação.
	<b>4.</b> O comprador deverá enviar o celular de volta para o vendedor.
	<b>5.</b> O dinheiro da compra será estornado.
Extensões	Ações ramificadas
	<b>3.1.</b> O analista avalia como inválida a solicitação de devolução.
	<b>3.2.</b> O comprador deverá ficar com o celular comprado.



<b>Cancelar compra</b>	
Objetivo	Permitir que um comprador cancele seu pedido antes que seja realizado o envio do produto.
Condições	Estar dentro do prazo de cancelamento (antes do pedido ser enviado).
Final de uma operação bem sucedida	A compra foi cancelada
Final de uma operação mal sucedida	A compra não foi cancelada.
Atores	Comprador.
Main Flow	Ação
	1. O comprador abre uma solicitação de cancelamento da compra.
	2. O sistema verifica a possibilidade de cancelamento (Produto ainda não enviado).
	3. O cancelamento é aprovado.
	4. O sistema notifica o vendedor sobre o cancelamento.
	5. O estorno é realizado.
Extensões	Ações ramificadas
	2.1. O sistema não aprova a solicitação de cancelamento devido ao prazo.
	2.2. O comprador receberá o produto.

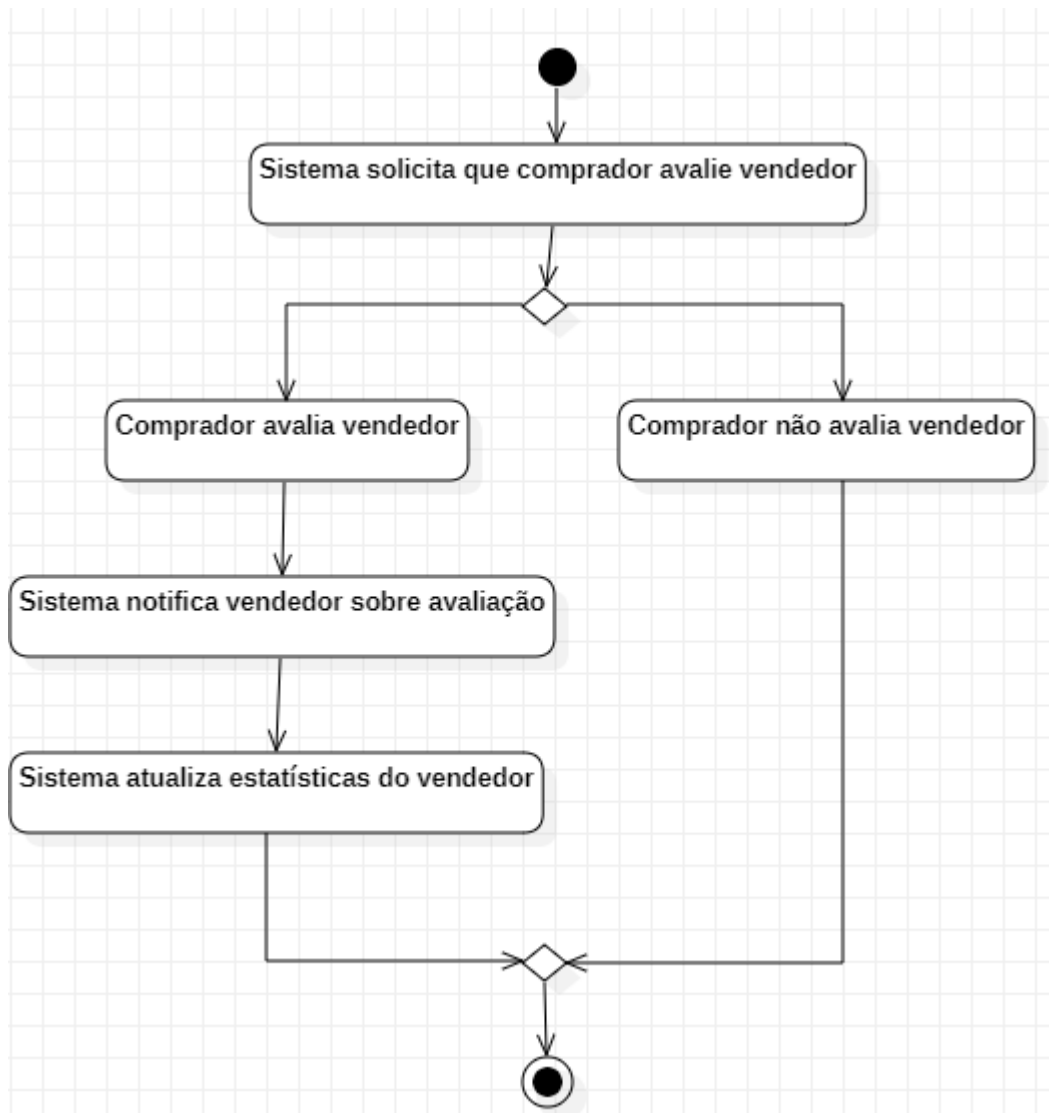


Chat entre comprador e vendedor	
Objetivo	Permitir que comprador converse diretamente com o vendedor desde que o segundo aceite.
Condições	É necessário que o comprador apresente cadastro válido.
Final de uma operação bem sucedida	O chat é iniciado
Final de uma operação mal sucedida	O chat não é iniciado
Atores	Vendedor e comprador
Main Flow	Ação
	<b>1.</b> O comprador solicita iniciar uma conversa com o vendedor.
	<b>2.</b> O comprador deverá selecionar uma opção de tema para a conversa.
	<b>3.</b> O vendedor será notificado que um comprador quer ter uma conversa com ele sobre tal tema, selecionado pelo comprador no passo 2.
	<b>4.</b> O vendedor aceita o chat.
	<b>5.</b> A conversa acontece até que um dos dois a encerre.
Extensões	Ações ramificadas
	<b>4.1.</b> O vendedor recusa o chat.
	<b>4.2.</b> Chat não iniciado.

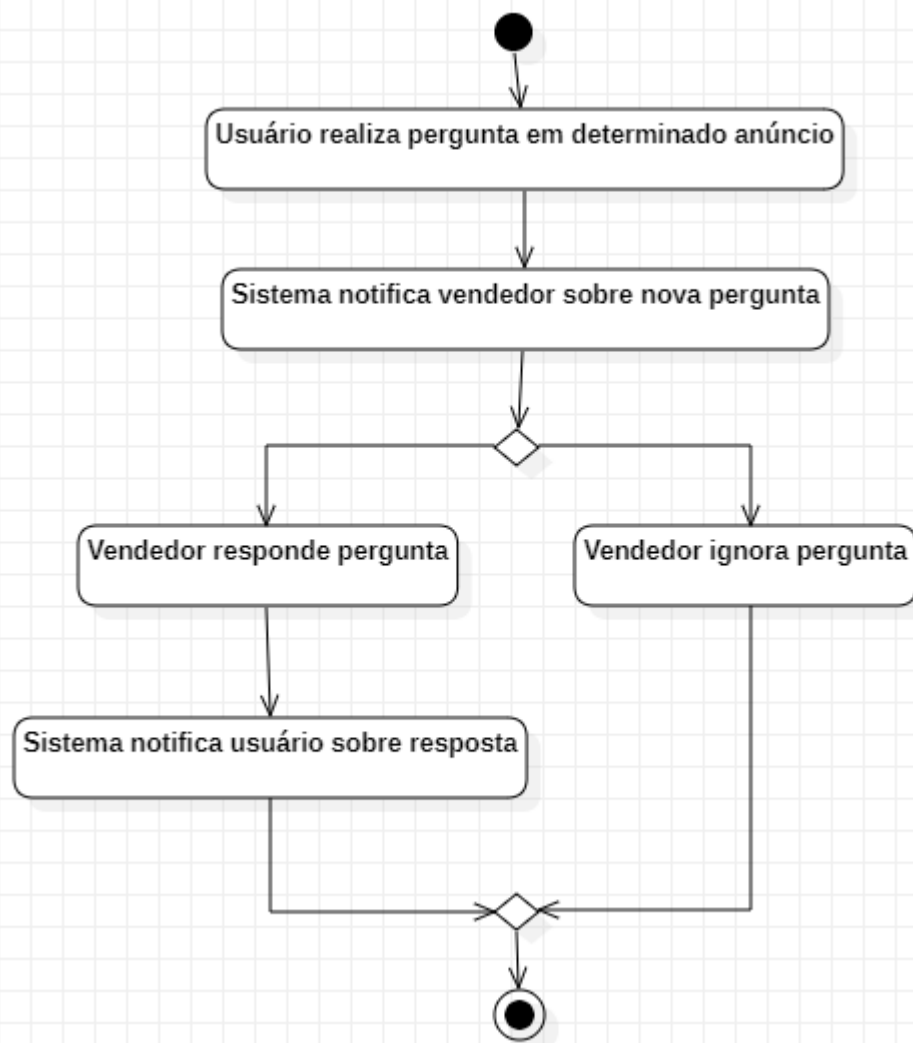


<b>Avaliar vendedor</b>	
Objetivo	Permitir que o comprador avalie o vendedor após ter completado uma compra com o mesmo.
Condições	O comprador tem que ter realizado uma compra com o vendedor em questão.
Final de uma operação bem sucedida	Uma avaliação será atribuída ao vendedor.
Final de uma operação mal sucedida	A avaliação não é permitida.
Atores	Comprador.
Main Flow	Ação
	1. Após a compra ser finalizada com sucesso o comprador será notificado solicitando uma avaliação do vendedor.
	2. O comprador aceita deixar sua avaliação.
	3. O comprador envia sua avaliação.
	4. O vendedor é notificado sobre sua nova avaliação e suas estatísticas são atualizadas.
Extensões	Ações ramificadas
	2.1. O comprador opta por não avaliar o vendedor.
	2.2. Nenhuma alteração será feita.

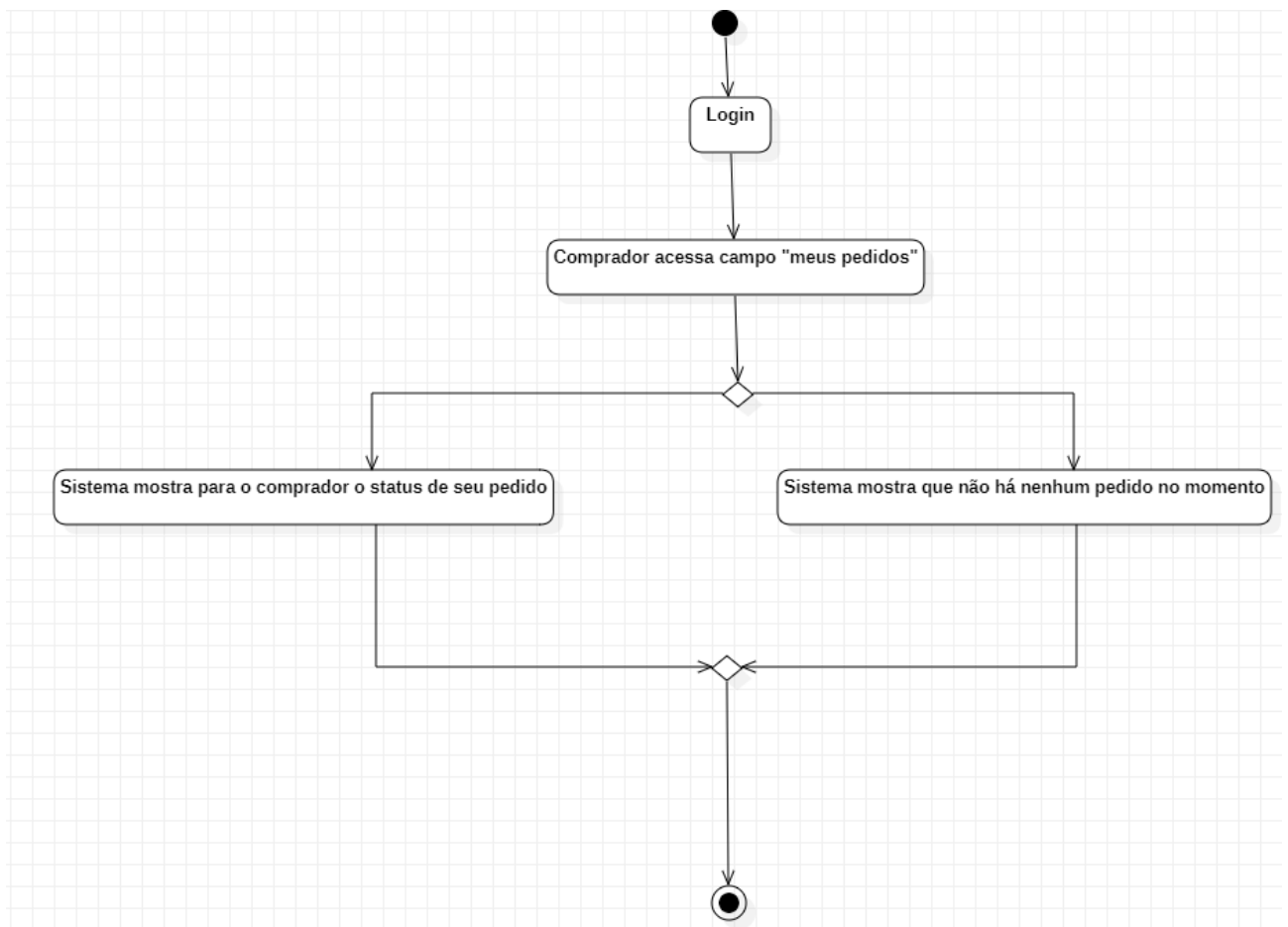




Perguntas em anúncio	
Objetivo	Permitir que compradores façam perguntas públicas sobre um certo anúncio e que o vendedor responda às mesmas.
Condições	O comprador deve estar logado em sua conta.
Final de uma operação bem sucedida	A pergunta estará postada no anúncio de venda.
Final de uma operação mal sucedida	A pergunta não é postada.
Atores	Comprador e Vendedor.
Main Flow	Ação
	1. O usuário vai até o campo de perguntas do anúncio que deseja realizar uma pergunta.
	2. A pergunta é postada.
	3. O vendedor do respectivo anúncio é notificado para que ele possa responder a pergunta.
	4. O vendedor responde a pergunta.
	5. Perguntas e respostas ficam públicas para que todos possam ver.
Extensões	Ações ramificadas
	4.1. O vendedor não responde a pergunta.
	4.2. A pergunta ficará visível sem resposta.



<b>Acompanhar pedido</b>	
Objetivo	Permitir que compradores acompanhem o status de uma compra feita.
Condições	O comprador deve estar logado em sua conta e ter alguma compra em andamento.
Final de uma operação bem sucedida	O comprador tem a informação do status de sua compra.
Final de uma operação mal sucedida	O comprador não tem nenhuma informação.
Atores	Comprador e Sistema.
Main Flow	Ação
	1. O comprador logado vai até o campo “acompanhar pedidos”.
	2. O comprador seleciona o pedido que deseja acompanhar.
	3. O sistema mostra em que etapa da compra o pedido está, sendo elas: “Aguardando pagamento”, “Em separação”, “Enviado” e “Previsão de entrega” (Que diz a data mais provável para recebimento do pedido).
Extensões	Ações ramificadas
	2.1. O comprador não possui nenhum pedido em andamento.
	2.2. O setor “Acompanhar pedidos” estará vazio.



## Diagrama de Classe:

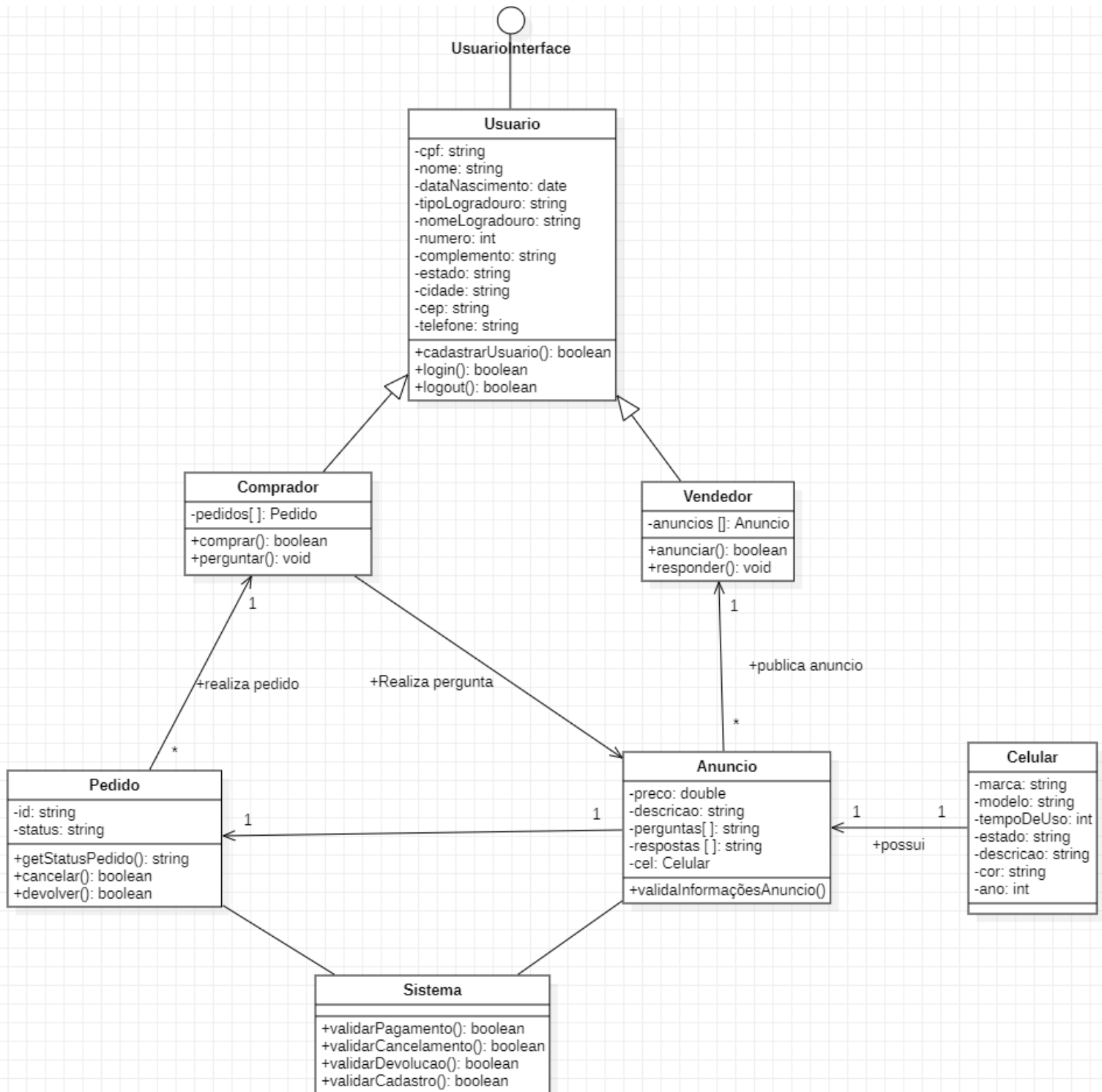
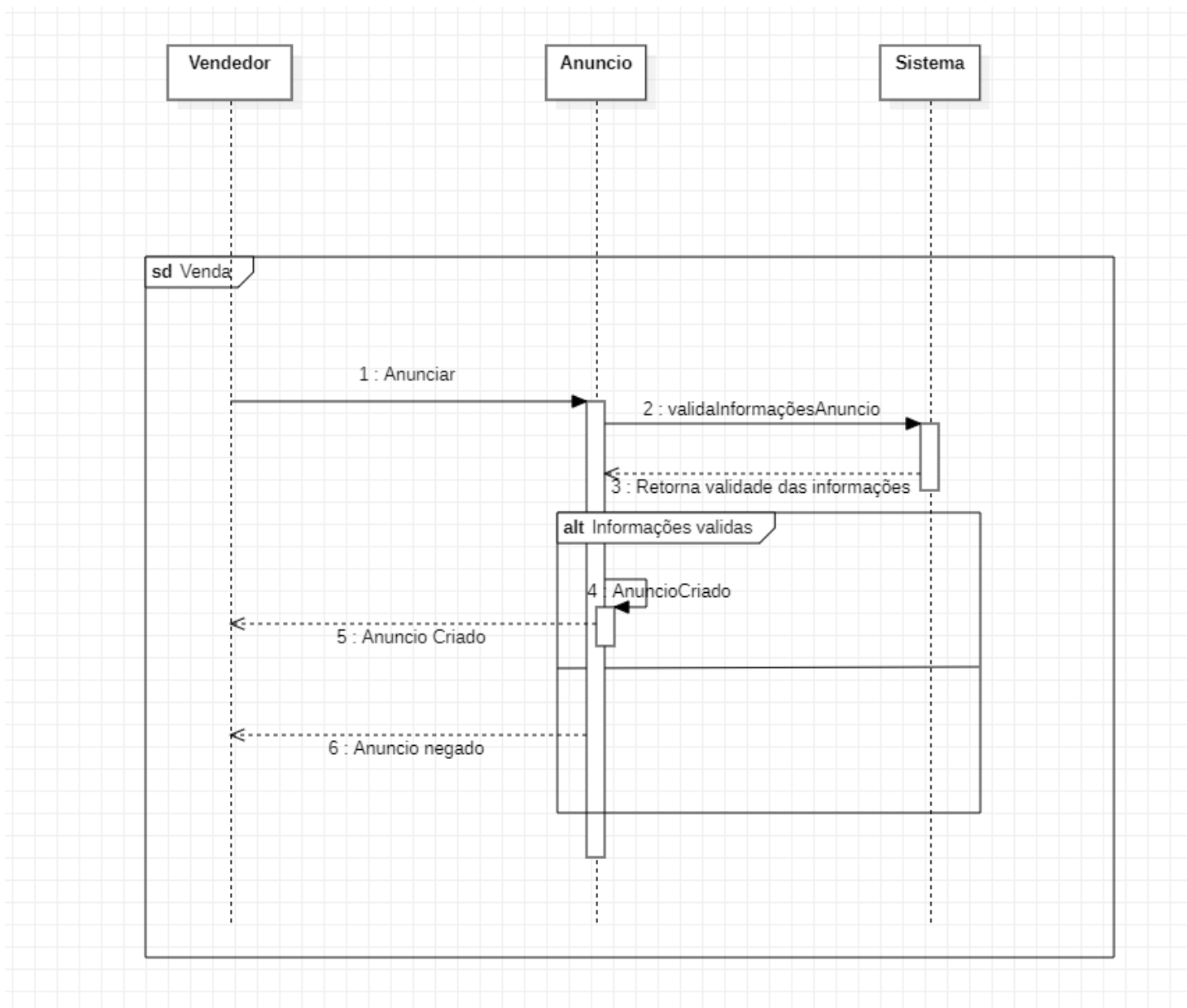
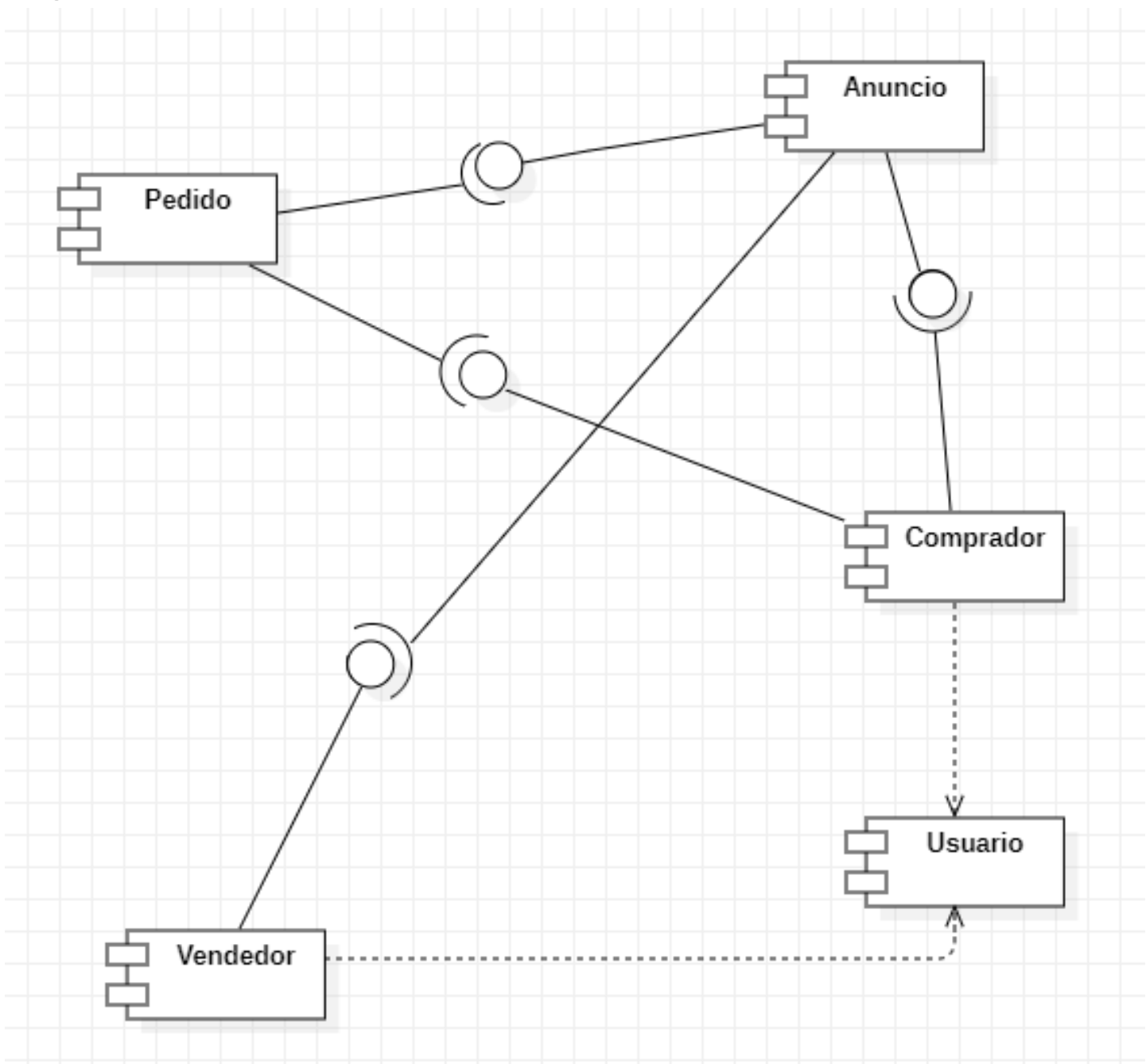


Diagrama de sequência



**Diagrama de componentes:**





## Diagrama de implantação:

