

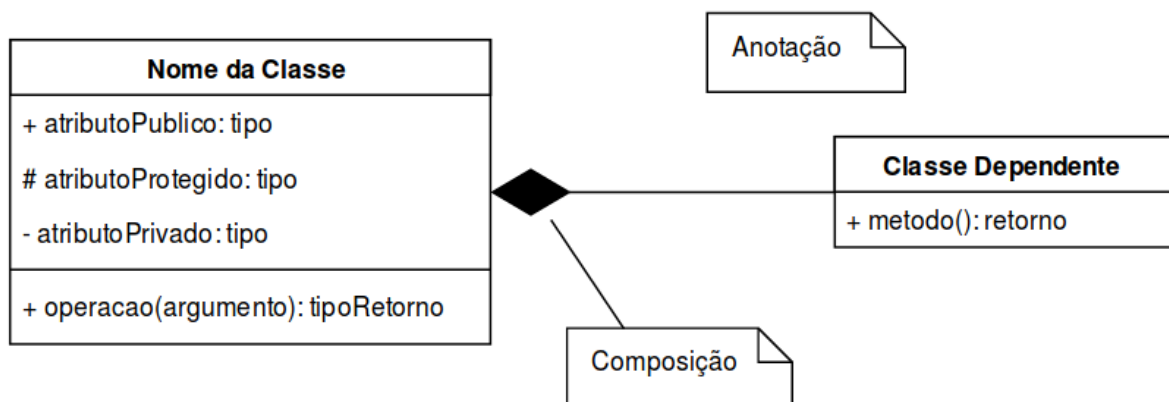
## DIAGRAMA UML

UML, ou Linguagem de Modelagem Unificada, é uma linguagem gráfica utilizada para representar visualmente soluções de software, estruturas de aplicação, comportamento de sistemas e processos de negócio. Com uma variedade de diagramas, cada um com sua finalidade específica, o UML proporciona aos desenvolvedores uma maneira eficaz de comunicar as diversas partes e aspectos de um sistema de forma visual e compreensível.

- **Diagramas de Estrutura:**

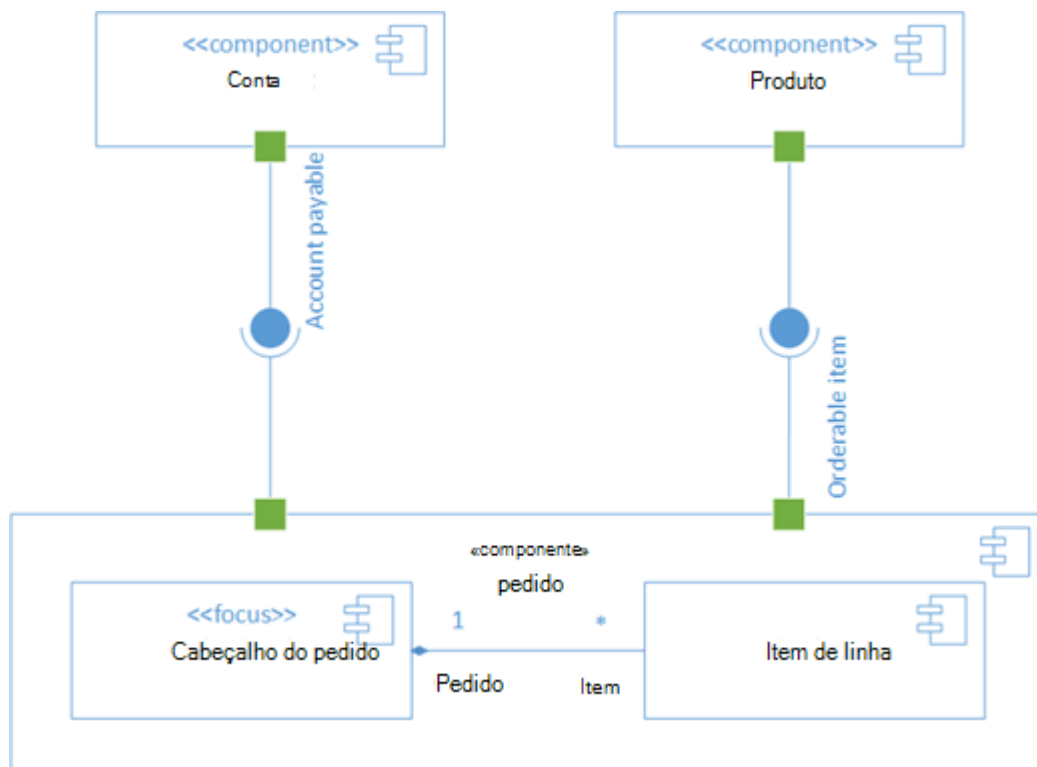
### Diagramas de Classe

Principal componente para qualquer solução orientada a objetos. Mostra as classes em um sistema, atributos e operações de cada classe e a relação entre elas uma classe tem três partes. Nome no topo, atributos no meio e operações ou métodos no fundo.



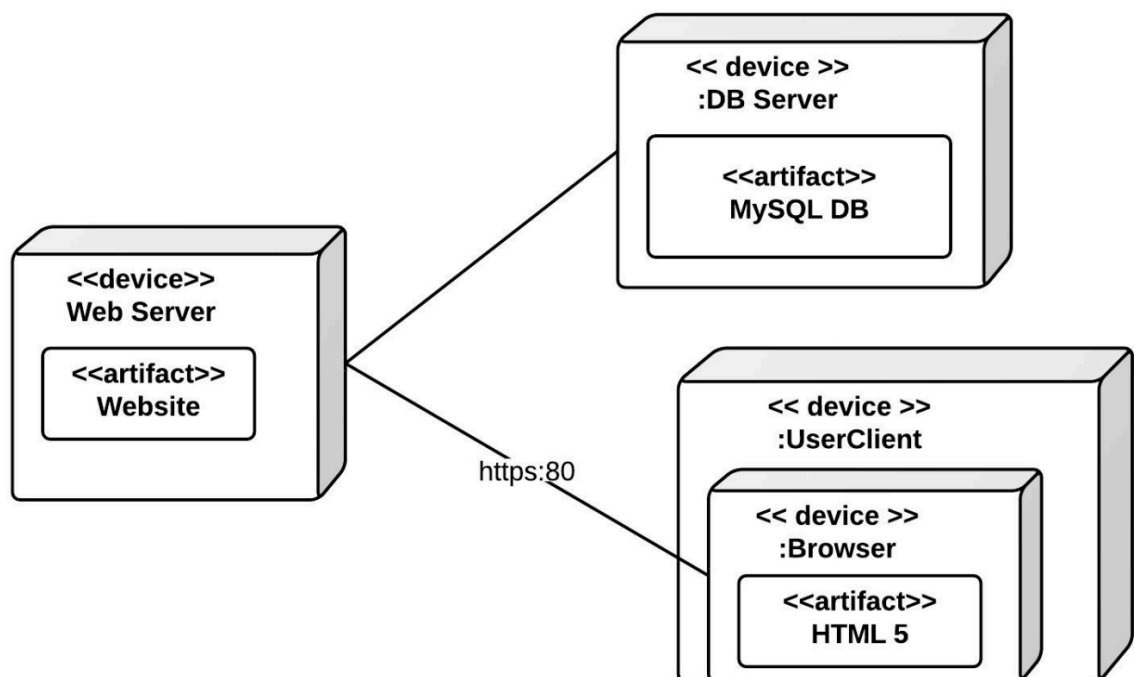
### Diagramas de Componentes

Um diagrama de componentes mostra a relação estrutural dos componentes de um sistema de software. Estes são utilizados principalmente quando se trabalha com sistemas complexos com muitos componentes. As interfaces são ligadas através de conectores, os componentes.



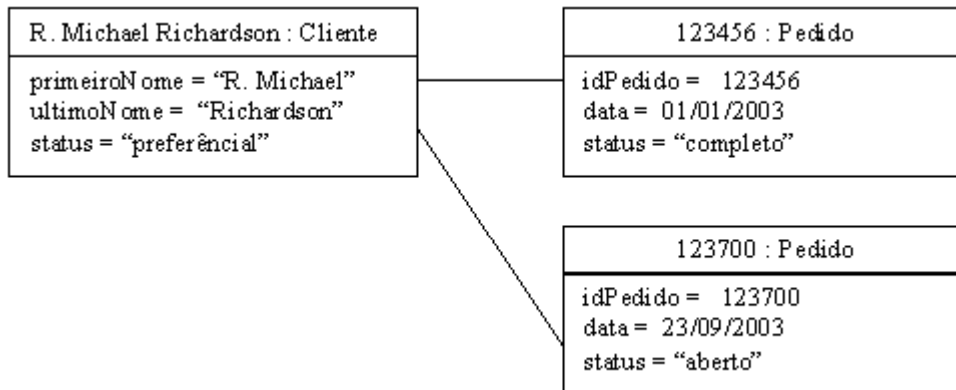
## Diagramas de Implementação

O Diagrama de Implementação é usado para representar a distribuição física de componentes de um sistema em hardware. Esse tipo de diagrama ajuda a visualizar como os artefatos de software (como componentes, objetos, nodos) estão distribuídos em vários nodos (máquinas físicas ou dispositivos).



## Diagrama de Objetos

Pode ser usado para simplificar diagramas complexos de classe e organizar as classes em pacotes. Ele também pode ser usado para definir os agrupamentos entre pacotes e outros pacotes ou objetos.

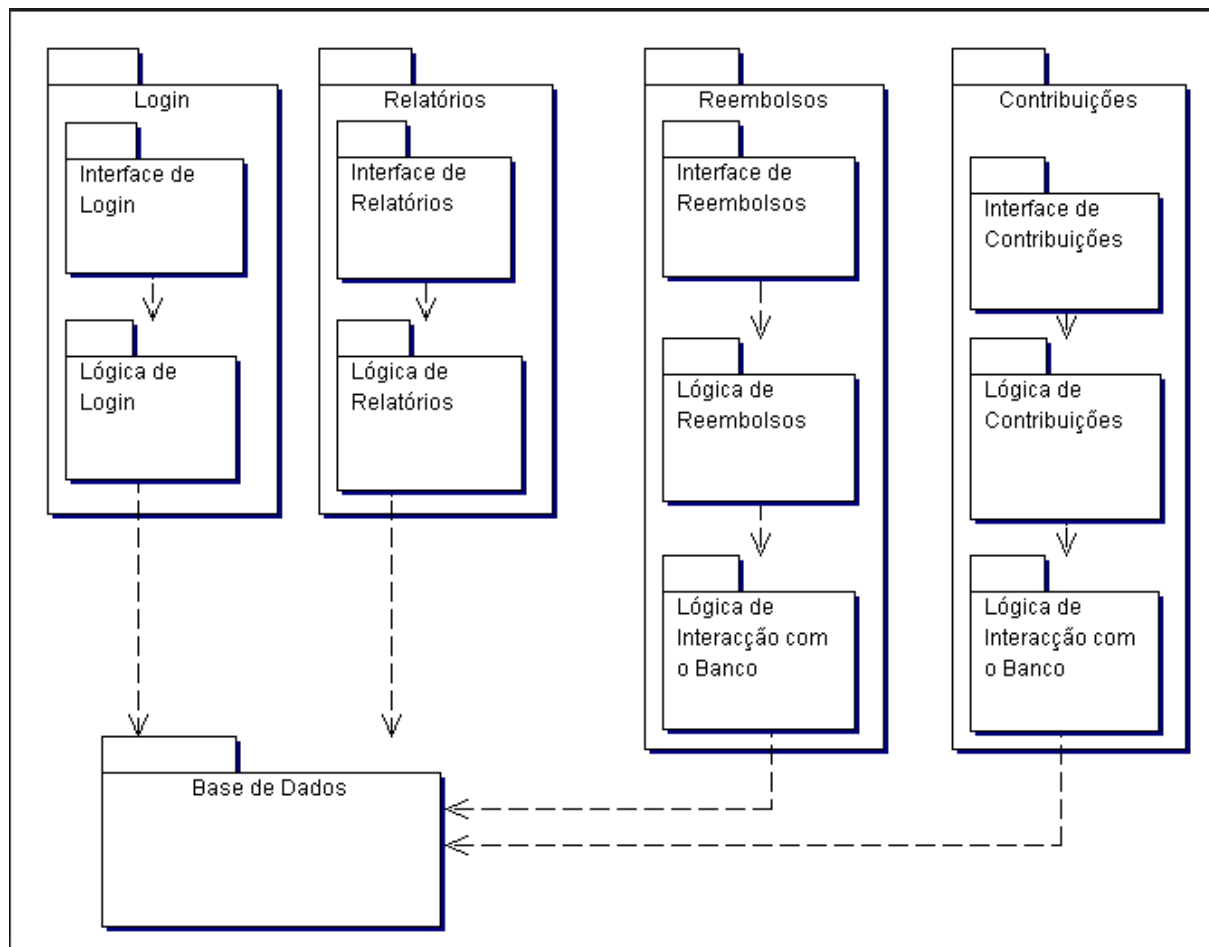


## Diagrama de Pacotes

O diagrama de pacotes, como o nome sugere, ilustra as relações de dependência entre os diversos conjuntos de elementos em um sistema. Consulte o artigo na wiki para obter informações detalhadas sobre os elementos e dependências presentes nos diagramas de pacotes.

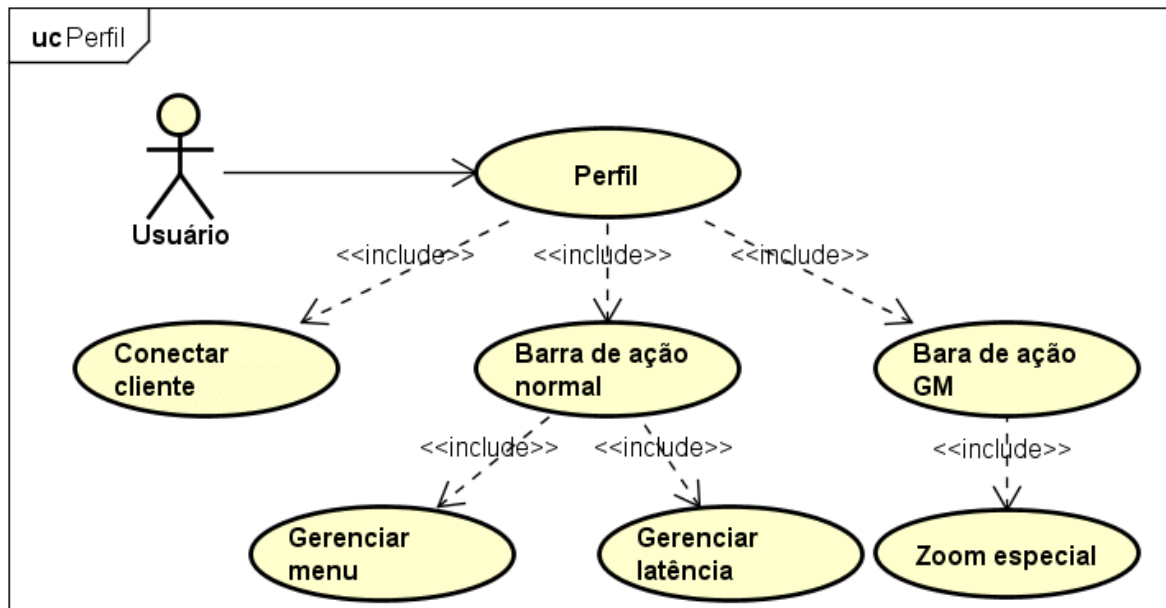
Em um diagrama de pacotes, os pacotes são representados por retângulos contendo o nome do agrupamento, que pode incluir classes, componentes ou outros pacotes.

As dependências entre pacotes são visualizadas por linhas tracejadas, indicando que um pacote depende de outro. Essas dependências podem assumir várias formas, como a necessidade direta ou o uso de classes provenientes de outro pacote.



## Diagrama de Perfil

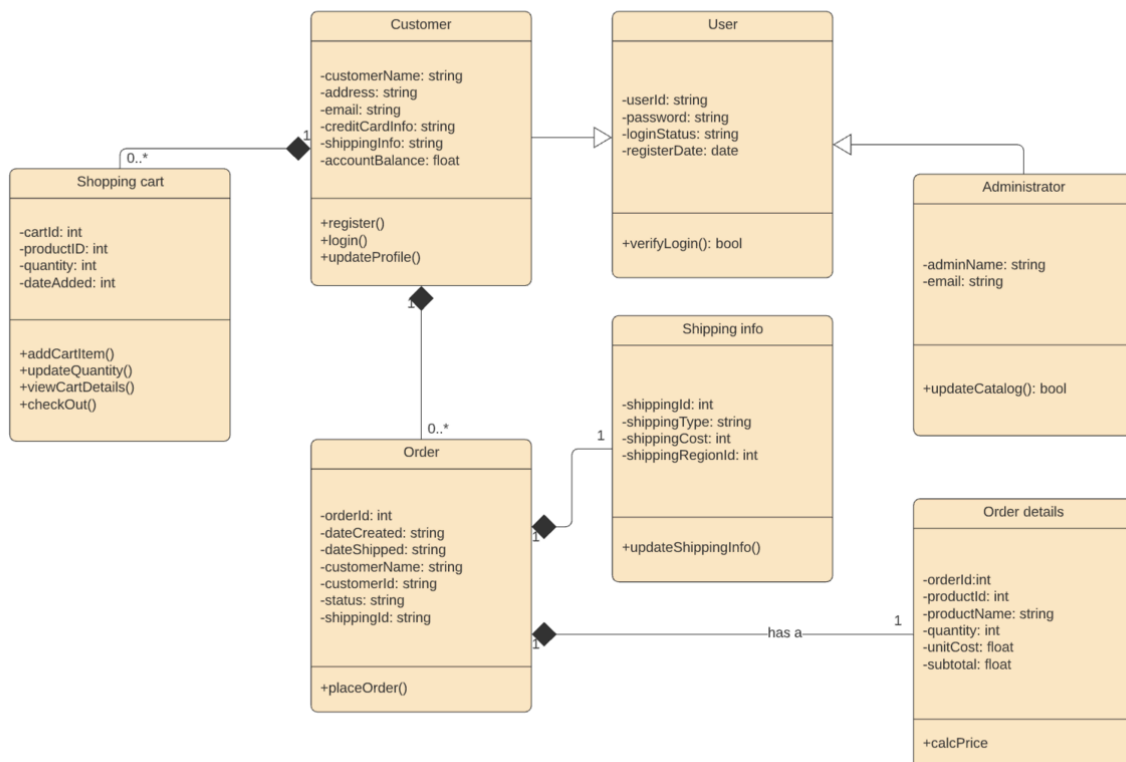
O diagrama de perfil é um novo tipo de diagrama introduzido no UML 2. Este é um tipo de diagrama que é muito raramente utilizado em qualquer especificação. Para mais modelos de diagramas de perfil, visite a nossa comunidade de diagramas.



powered by Astah

## Diagrama de Estrutura Composta:

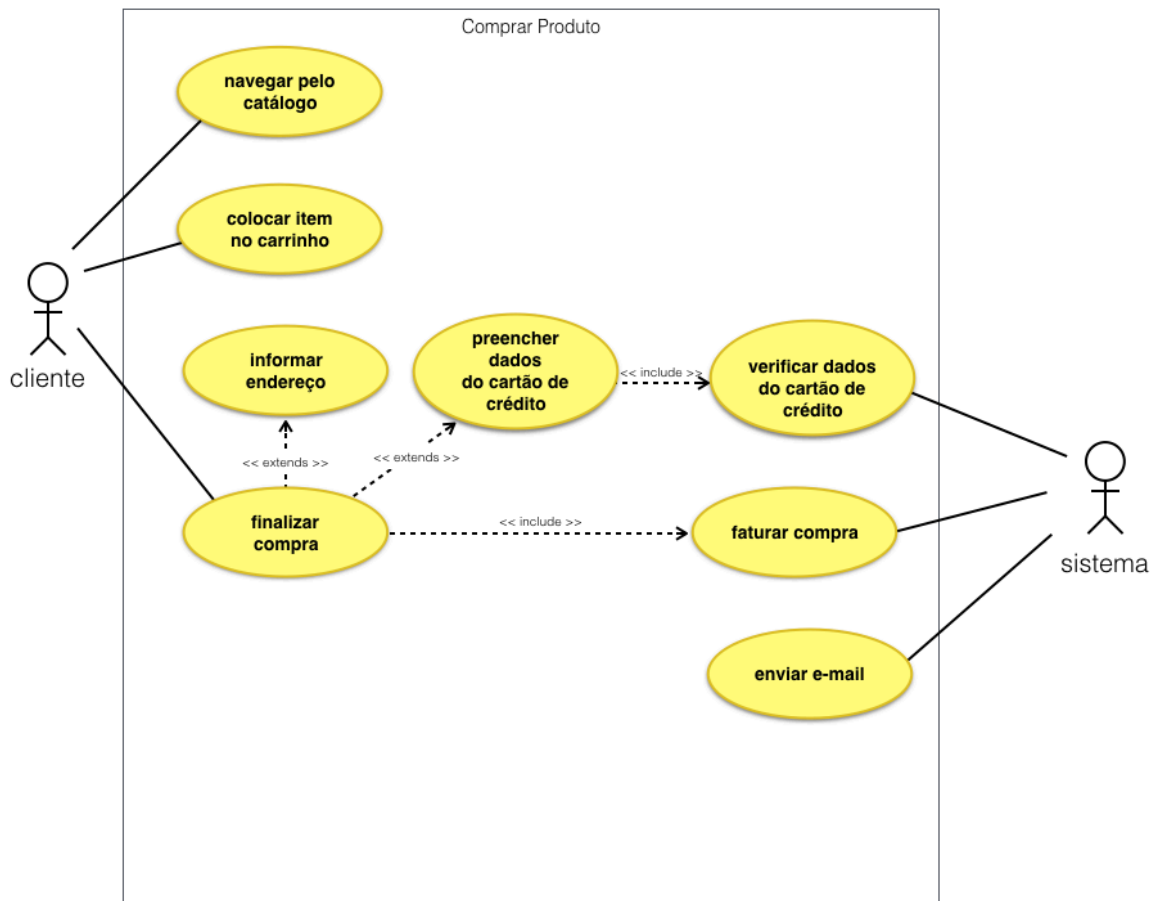
Similar a um diagrama de classe, mas ele representa peças individuais em vez de classes inteiras. Antes de definir a estrutura interna de um classificador.



- **Diagramas Comportamentais:**

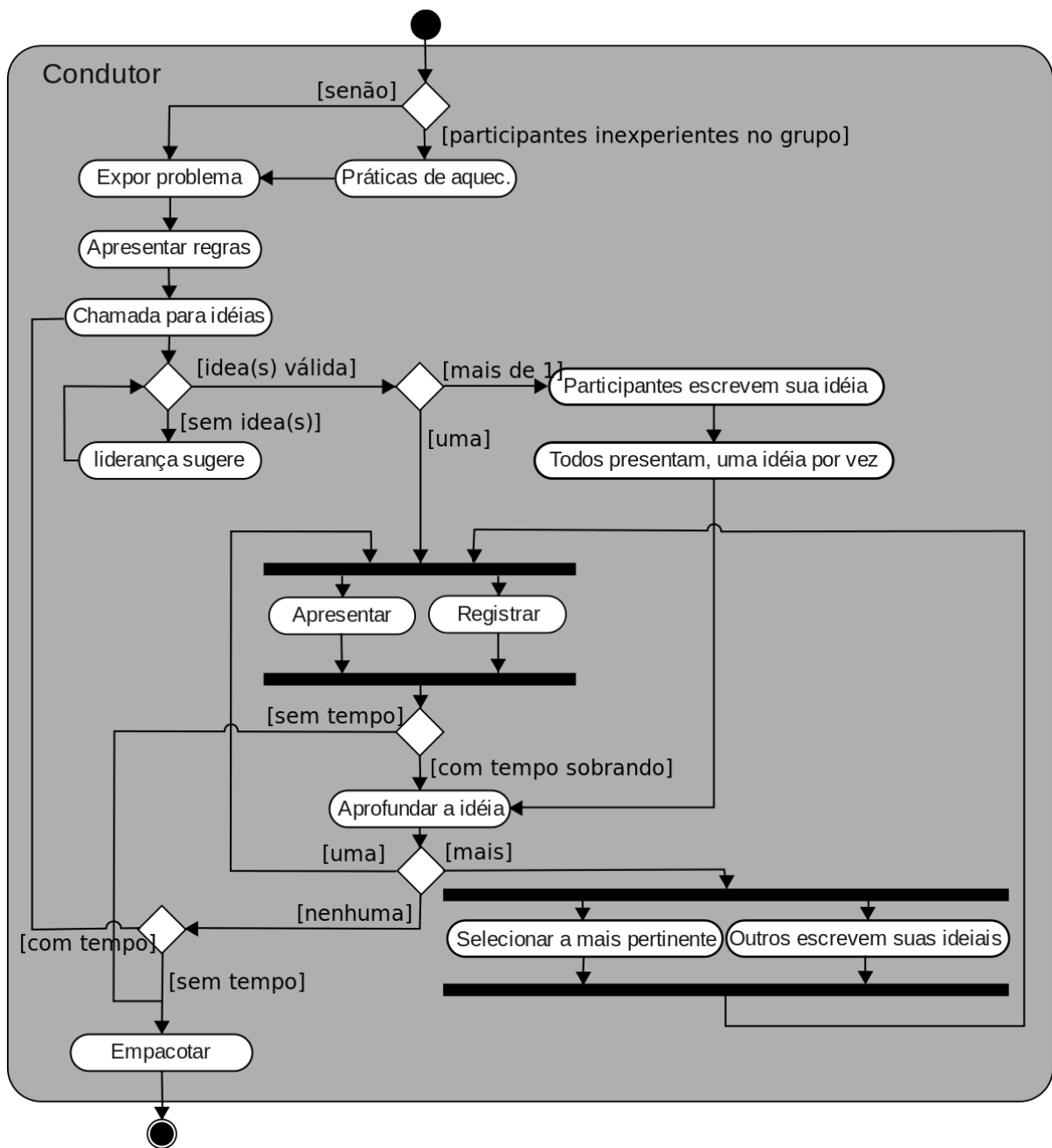
### **Diagrama de Caso de Uso:**

Usado para descrever graficamente um subconjunto do modelo para simplificar a comunicação. Normalmente existirão vários diagramas de caso de uso associados a um determinado modelo, cada um mostrando um subconjunto de elementos de modelo relevantes para um determinado fim.



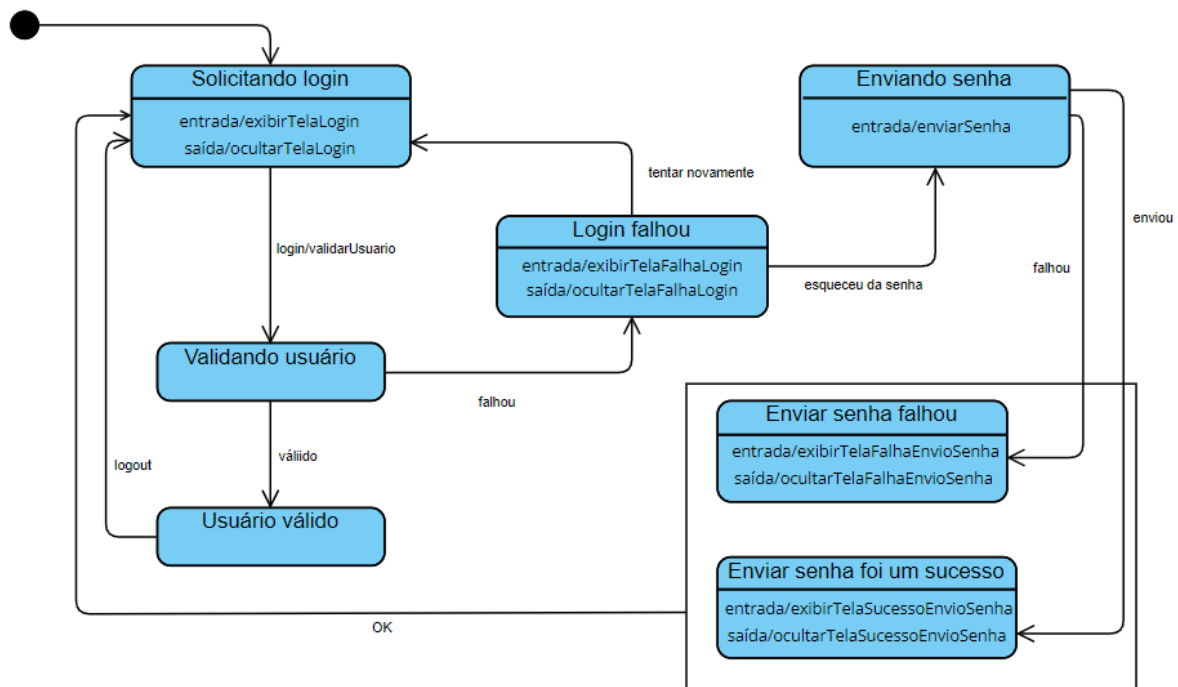
### **Diagrama de Atividade:**

É essencialmente um gráfico de fluxo, mostrando o fluxo de controle de uma atividade para outra e serão empregados para fazer a modelagem de aspectos dinâmicos do sistema. Na maior parte, isso envolve a modelagem das etapas sequenciais em um processo computacional;



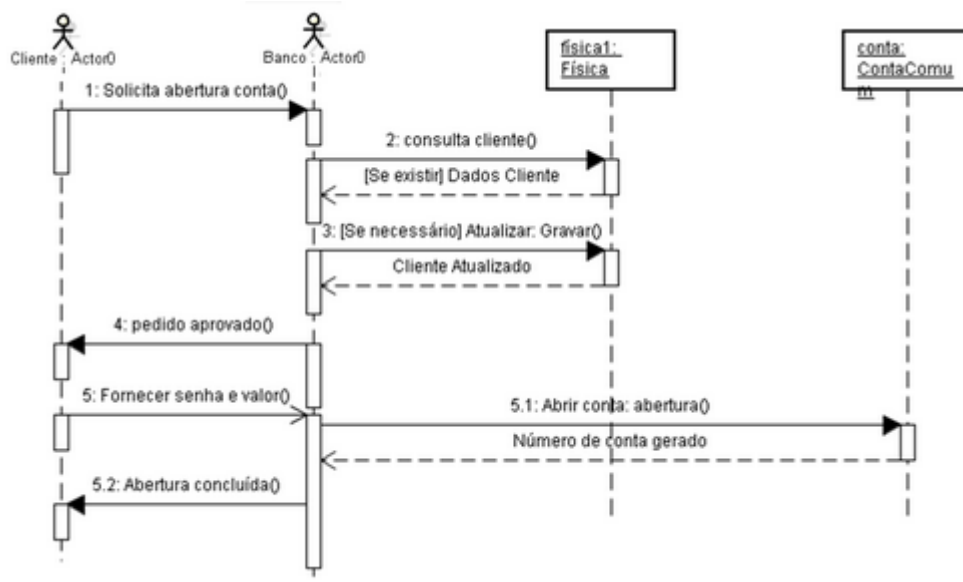
### Diagrama de Máquinas de Estado:

É uma representação gráfica da sequência de estados de um objeto, dos eventos que causam uma transição de um estado para outro e as ações que resultam de uma alteração no estado. É possível incluir diagramas em uma máquina de estado para descrever diferentes aspectos comportamentais de um objeto.



## Diagrama de Sequência:

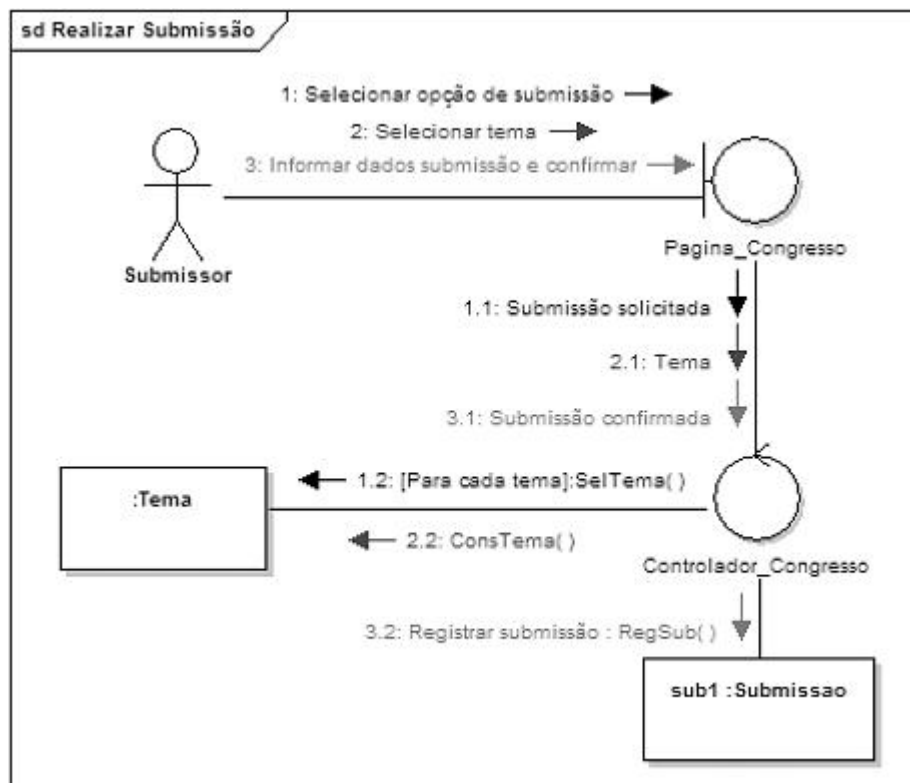
Consiste em um grupo de objetos representados por linhas de vida e as mensagens que eles trocam durante a interação. Um diagrama de sequência mostra a sequência de mensagens transmitidas entre objetos. Diagramas de sequência também mostram as estruturas de controle entre objetos.



## Diagrama de Comunicação:

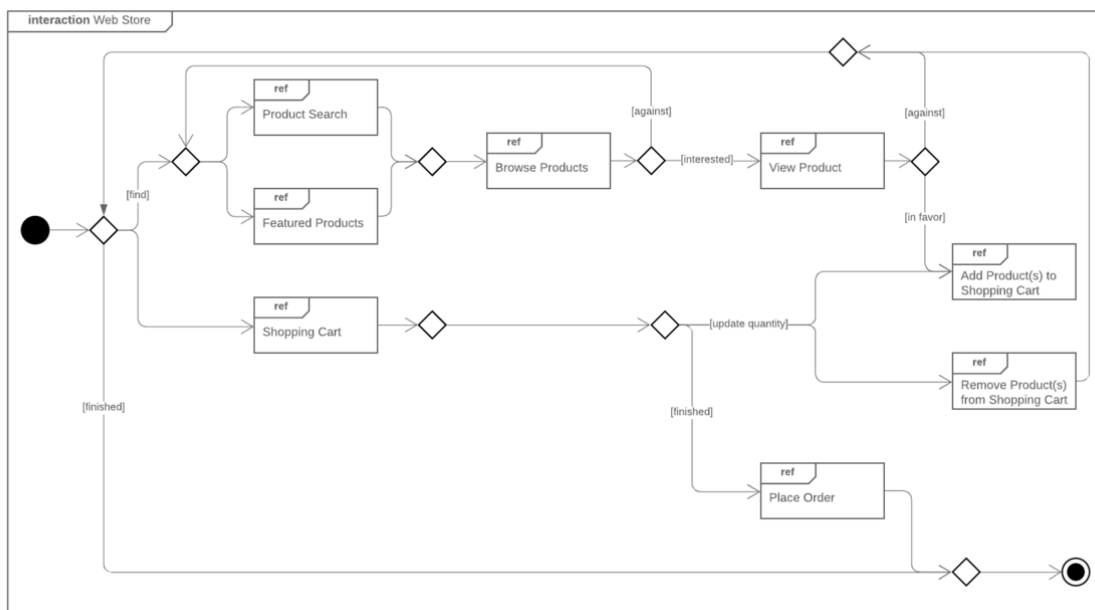


São utilizados para mostrar como os objetos interagem para executar o comportamento de um caso de uso específico ou de parte de um caso de uso.



### Diagrama de visão geral da interação:

Mostra o fluxo de controle entre diferentes interações. É possível referenciar interações e fornecer o fluxo de diagrama entre as diferentes interações.



## Diagramas de Tempo

É um diagrama de interação da UML que tem o propósito de demonstrar as interações do sistema em razão do tempo. Isso auxilia a que o mesmo seja utilizado em processos onde o tempo é um fator crítico. Ele se concentra nas mudanças de estado e condições para tais mudanças dentro do tempo de vida ao longo de um eixo de tempo linear.

