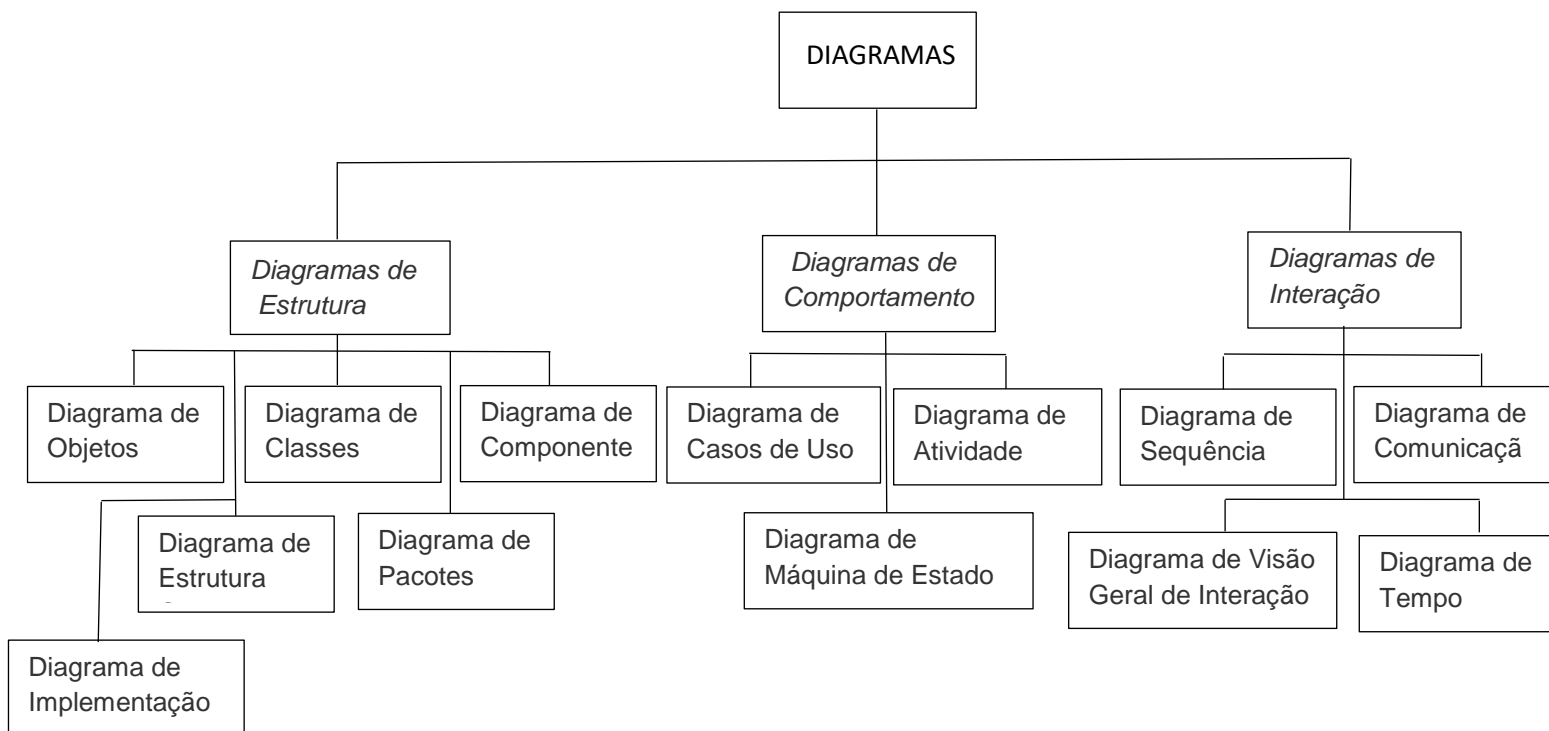


## **UML** ( Linguagem de Modelagem Unificada - **Unified Modeling Language**)

É uma linguagem que define uma série de artefatos que nos ajuda na tarefa de modelar e documentar os sistemas, adotado pelas indústrias de engenharia de software demonstrando por meio de diversos diagrama.

São treze tipos de diagramas, divididos em três categorias: Seis tipos de diagramas representam a estrutura de aplicação estática; três representam tipos gerais de comportamento; e quatro representam diferentes aspectos das interações:

Tipo de Diagrama que possui:



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

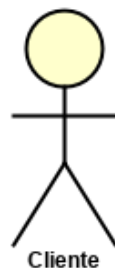
- Procura por meio de uma linguagem simples a possibilidade de compreensão do comportamento externo do sistema por qualquer pessoa.
- Utilizado no início da modelagem do sistema principalmente nas etapas de levantamento de análise de requisito, embora venha ser consultado e possivelmente modificado durante todo o processo de engenharia.
- Objetivo do Diagrama é apresentar
- uma visão externa geral das funcionalidade que o sistema devera oferecer ao usuário.

- Auxilia na identificação e compreensão dos requisitos do sistema, ajudando a especificar, visualizar, e documentar característica, funções e serviços desejado pelo sistema.

O diagrama de Caso de Uso é representado por:

Atores :

- Representam os papeis desempenhado pelo diversos usuários que poderão utilizar de alguma forma os serviços, funções do sistema, o ator pode ser representado por algum hardware ou software.
- O Símbolo que representa Ator “Boneco Magro” contendo uma breve descrição logo abaixo de seu símbolo que identifica o papel do ator;



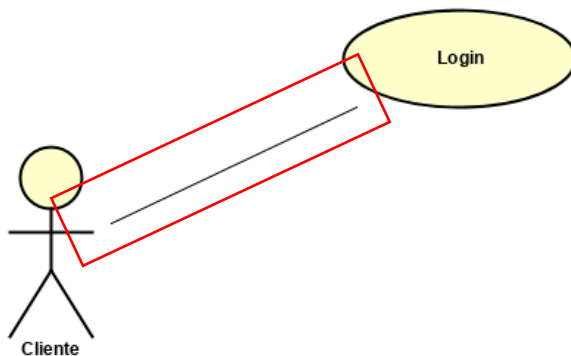
Caso de Uso:

- Requisito do sistema ao serviço, tarefas ou funcionalidade identificada com necessária ao software que possa ser utilizada pelo Ator que interagem com o sistema, gerando comportamento pretendidos para aquela função.
- São representado por uma elipses contendo em si um texto que descreve a funcionalidade do caso de uso.



## Associações

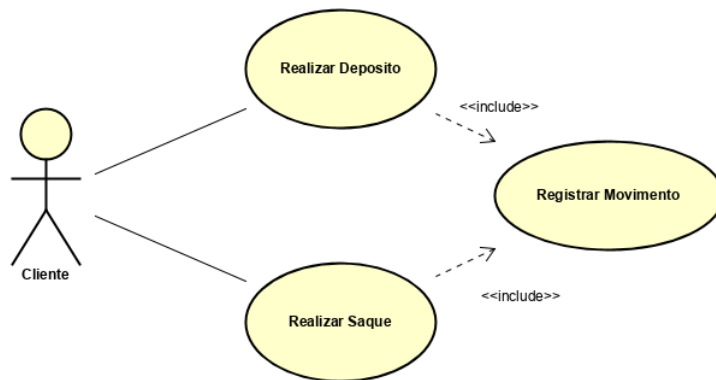
- Representa a interação ou relacionamento entre o ATOR e o CASO DE USO.
- Associação entre o ATOR e o CASO DE USO representa por uma linha ligando ambos podendo ocorrer em que suas extremidades contenha uma seta informando o lado que o as informações trafegam, caso não contenha seta em ambas extremidade trafegam as informações nos dois sentidos.



## Inclusão (Includ)

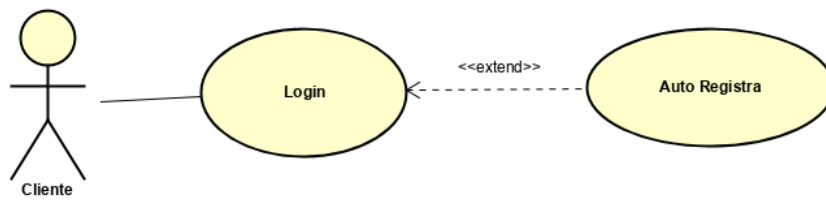
- Costuma ser utilizado quando existe um cenário, situação ou rotina comum a mais de um **CASO DE USO**. Quando isso ocorre, a documentação dessa rotina é colocada em um caso de uso específico para que outros caso de uso utilizem esse serviço, evitando-se descrever uma mesma sequência de passos em vários caso de uso.
- O relacionamento de inclusão indica uma obrigatoriedade, ou seja, quando um determinado **CASO DE USO**, tem relacionamento com outro, a execução do primeiro obriga execução do segundo.
- Relacionamento de Inclusão pode ser chamado de um Sub-Rotina ou Função.

- Representada por uma linha tracejada contendo um seta em uma de suas extremidade, na qual aponta para o caso de uso, costumam apresentar também um estereotipo que contém um texto “< < *INCLUDE* >>”



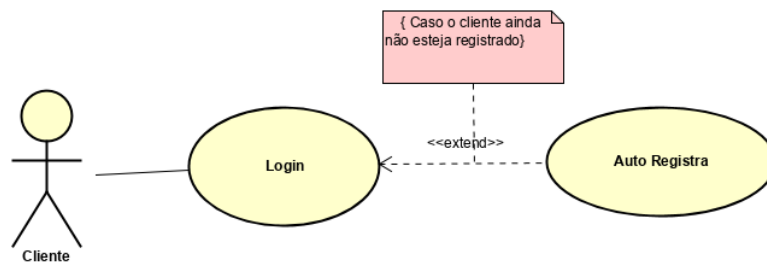
## Extensão(Extend)

- Utilizado para descrever cenário opcionais de um **CASO DE USO**, descreve cenário que apenas ocorrerão em um situação específica se determinado condição for satisfeita, indica a necessidade de testar para determinar se é necessário executar determinado/ estender o **CASO DE USO**.
- Representada por uma linha tracejada contendo um seta em uma de suas extremidade, na qual aponta para o caso de uso, costumam apresentar também um estereotipo que contém um texto “< < *EXTEND* >>”



- Associação de Extensão

Um texto entre chaves que utilizado para definir validações, consistências, condições, que devem ser aplicadas a um determinado componentes ou situação.

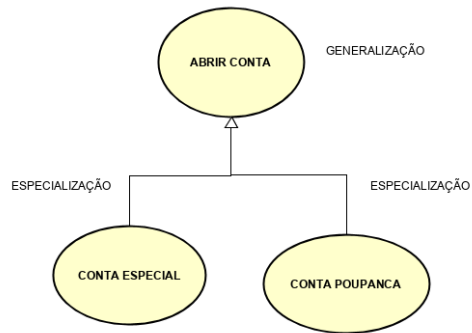


## Generalização/Especialização

É a forma como que está associados as informações há um ou mais elementos, apresentando característica comum, mas com particularidades pequenas que diferencia entre si, seu símbolo é

representado por uma linha com um seta mais grosso, podemos usar em elementos:

- Associativo.



- Atores.

