



## **Diagramas UML** ***(Unified Modeling Language)***

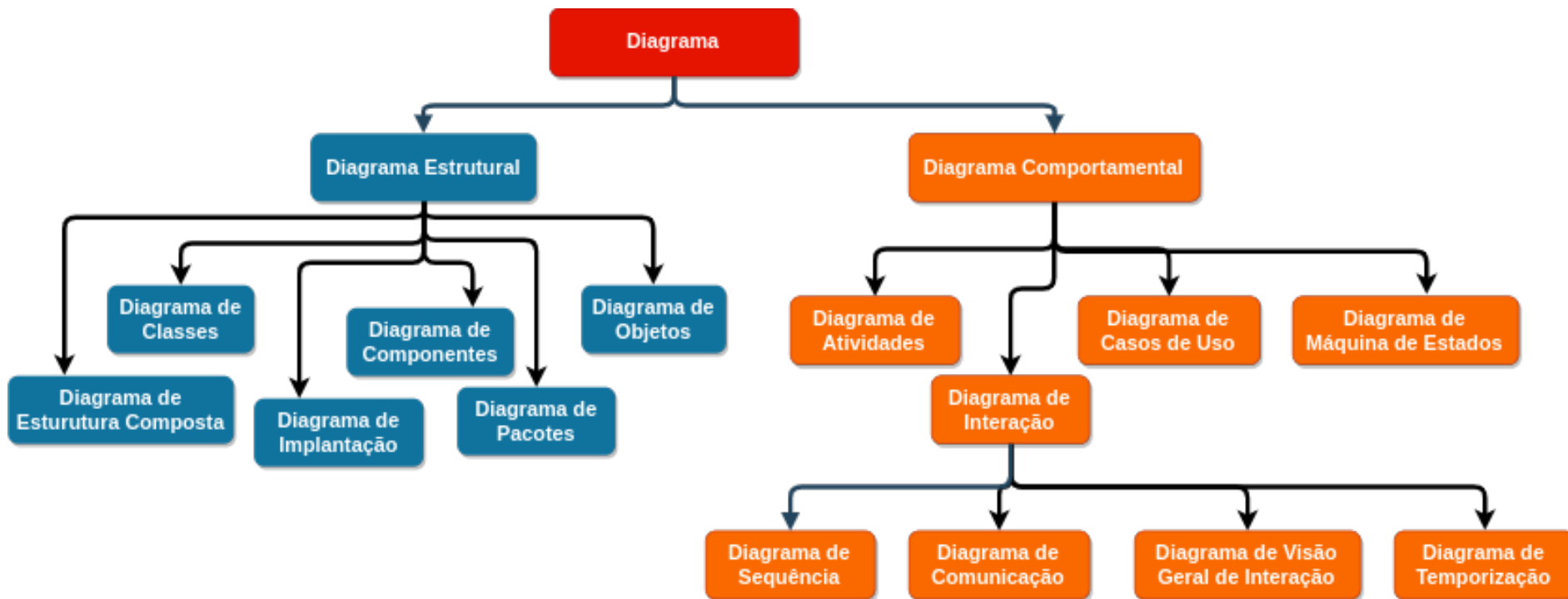
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro  
Prof. Edwar Saliba Júnior  
Outubro de 2019



## Resumo dos Diagramas

- Caso de Uso
- Classes
- Objetos
- Pacotes
- Sequência
- Comunicação
- Máquina de Estados
- Atividade
- Visão Geral de Interação
- Componentes
- Implantação
- Estrutura Composta
- Temporização

## Síntese Geral dos Diagramas





## Os Principais Diagramas

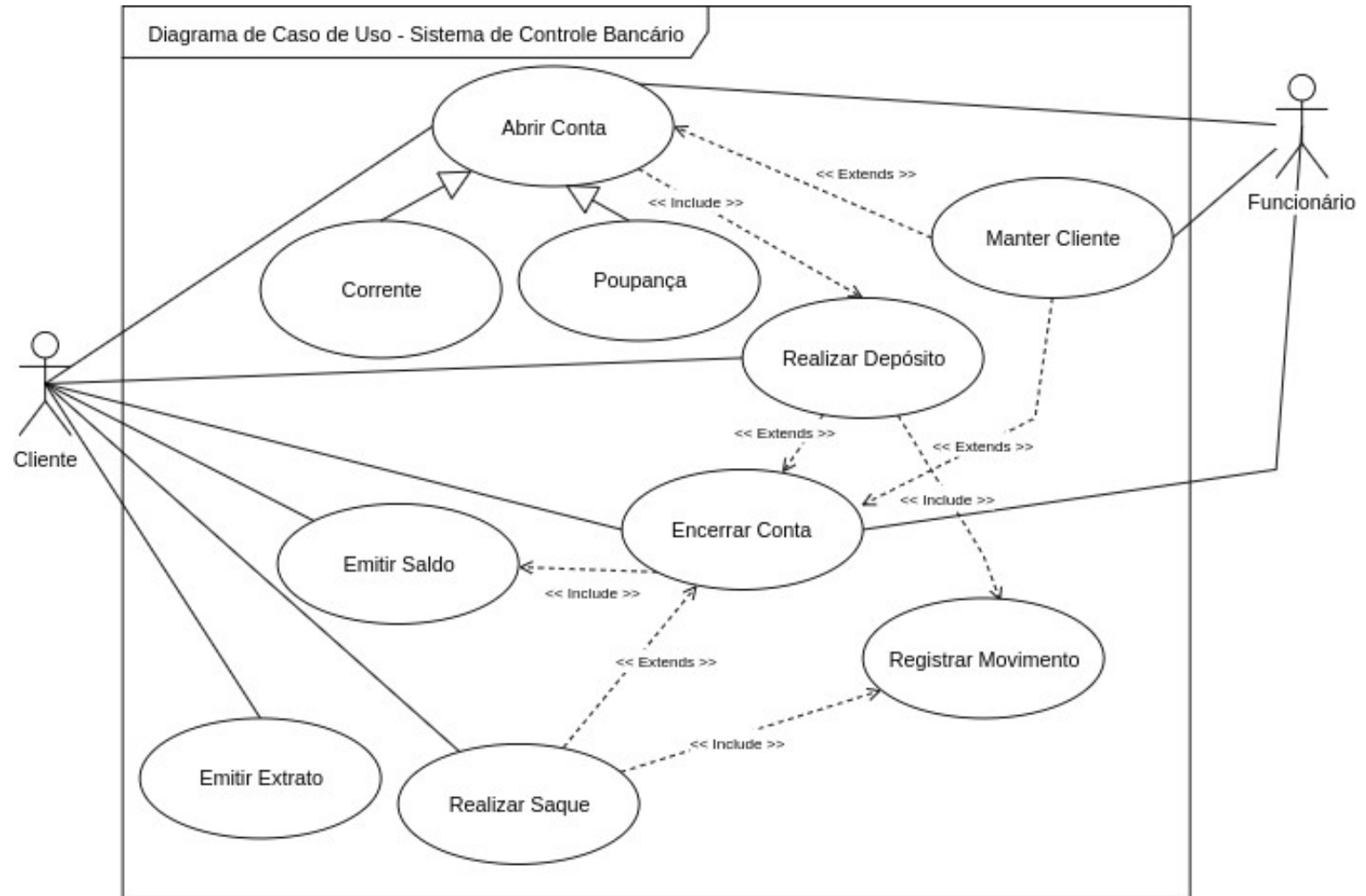
- Depende do tamanho do *software* que será construído;
- para a grande maioria dos *softwares*:
  - Diagrama de Caso de Uso e
  - Diagrama de Classes.



## Diagrama de Caso de Uso

- É o diagrama mais geral e informal da UML;
- utilizado nas fases de levantamento e análise de requisitos do sistema;
- serve de base para diversos outros diagramas e
- procura identificar os:
  - **atores** (usuários, outros sistemas ou algum hardware especial) que utilizarão o sistema de alguma forma e
  - os **serviços** (funcionalidades que o sistema disponibilizará aos atores), ou seja os “**casos de uso**”.

## Diagrama de Caso de Uso

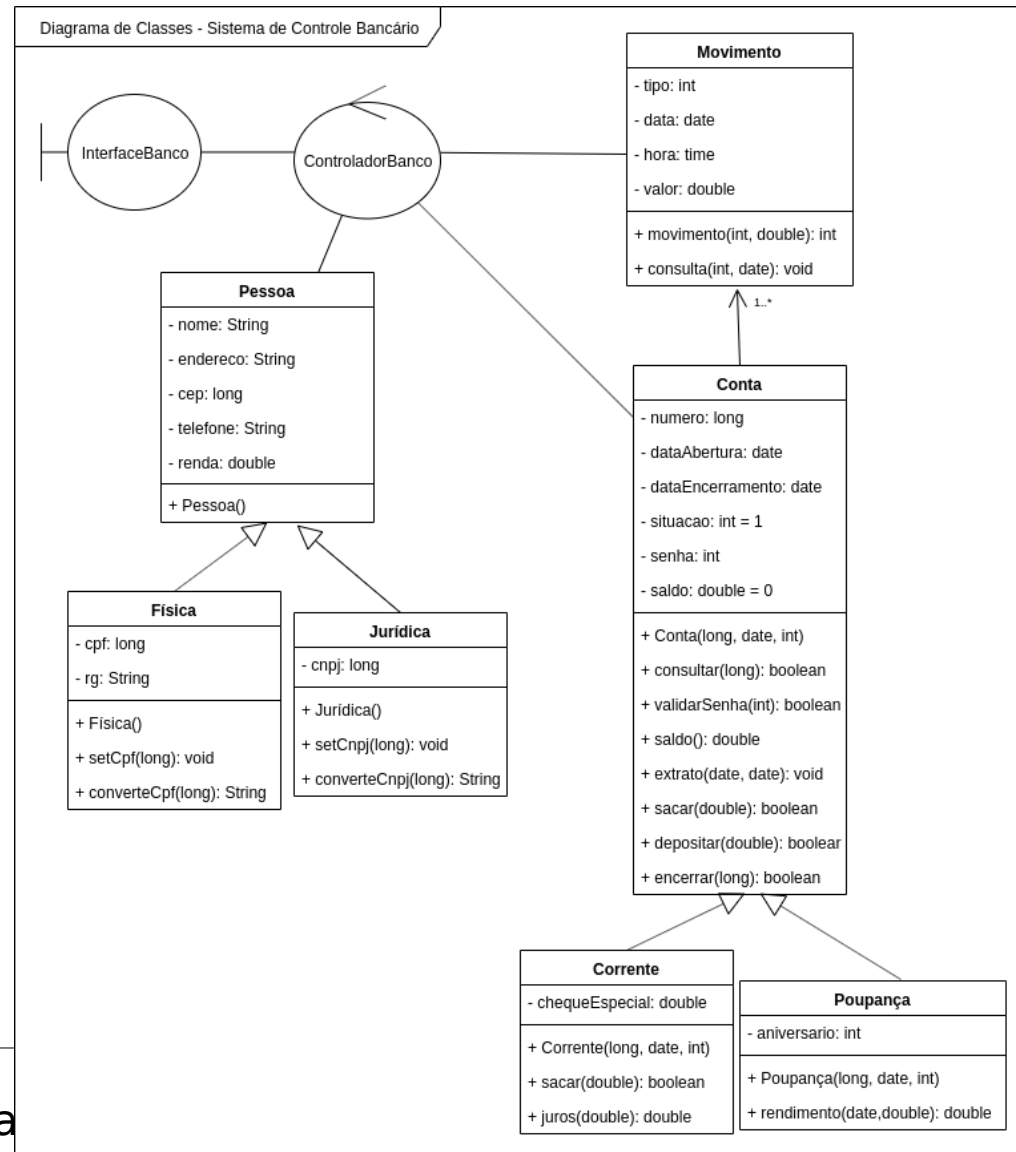




## Diagrama de Classes

- Um dos mais utilizados e importantes da UML;
- serve como apoio para a maioria dos diagramas;
- define a estrutura de classes (atributos e métodos) do sistema e
- estabelece o relacionamento entre as classes e também e as trocas de informações.

## Diagrama de Classes





## Bibliografia

- BOOCH, G. RUMBAUGH, J. JACOBSON, I. **UML guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**; tradução Edson Furmankiewicz; revisão técnica Fábio Lucchini. 6. ed., São Paulo: Pearson, 2005.
- ESCOLA TÉCNICA LAURO GOMES. UML - **Linguagem de Modelagem Unificada**. Disponível em: <[http://www.etelg.com.br/paginaete/downloads/informatica/apostila\\_uml.pdf](http://www.etelg.com.br/paginaete/downloads/informatica/apostila_uml.pdf)>. Acesso em: 09 Out. 2019.
- GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2 : uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.
- JGraph Ltd. **draw.io**. Disponível em: <<https://www.draw.io/>>. Acesso em: 28 Out. 2019.
- IBM KNOWLEDGE CENTER. **Elementos do Modelo UML**. Disponível em: <[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\\_9.5.0/com.ibm.xtols.modeler.doc/topics/cme.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH_9.5.0/com.ibm.xtols.modeler.doc/topics/cme.html)>. Acesso em: 12 Out. 2019.