

## DIAGRAMA DE CLASSE – MARIA

### O que é o Diagrama de Classe

É usado para descrever a estrutura estática de classes no sistema, permitindo definir atributos, operações (métodos), e os relacionamentos entre as classes.

Diagramas de classes estão entre os tipos mais úteis e populares de diagramas e serve como base para a construção de outros diagramas UML. Apresenta uma visão estática da organização de classes, definindo sua estrutura lógica.

Ilustra graficamente como será a estrutura e como cada um dos componentes estarão interligados ao modelar suas classes, seus atributos, operações e relações entre objetos.

Considerando as possibilidades de aplicação do diagrama, neste pode ser utilizado para diferentes objetivos no contexto de produção de software, destacando:

- **Design (projeto de software):** definir um modelo a ser seguido para um software que ainda não existe, especificando um modelo antes de efetivamente construir software executável (diminuindo o desperdício).
- **Engenharia Reversa:** refletir a estrutura já existente de um software onde, há partir do código fonte realiza-se a leitura automática (ou não) das classes e suas relações e se produz o diagrama (para compreensão da estrutura do software executável).
- **Esboço de ideias:** desenhar modelos estruturais para troca de ideias e alinhamento entre analistas de sistemas, por exemplo. Neste caso utiliza-se muito as paredes “rabiscáveis” das empresas mais jovens ou papel e caneta mesmo.

### Representação de uma Classe

Representamos uma classe usando um diagrama dividido em três compartimentos:

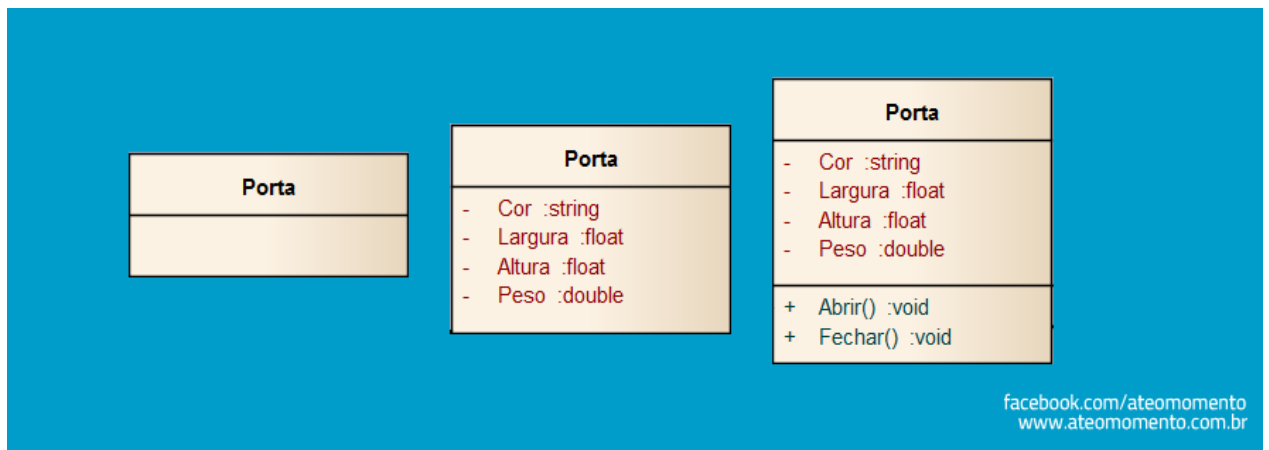
- **Nome:** inclui o nome e o estereótipo da classe (informação sobre a classe).
- **Atributos:** lista de atributos da classe no formato **nome:tipo** (número inteiro, string, texto, data etc.) ou **nome:tipo=valor** (valor que pode ou não estar sendo atribuído).

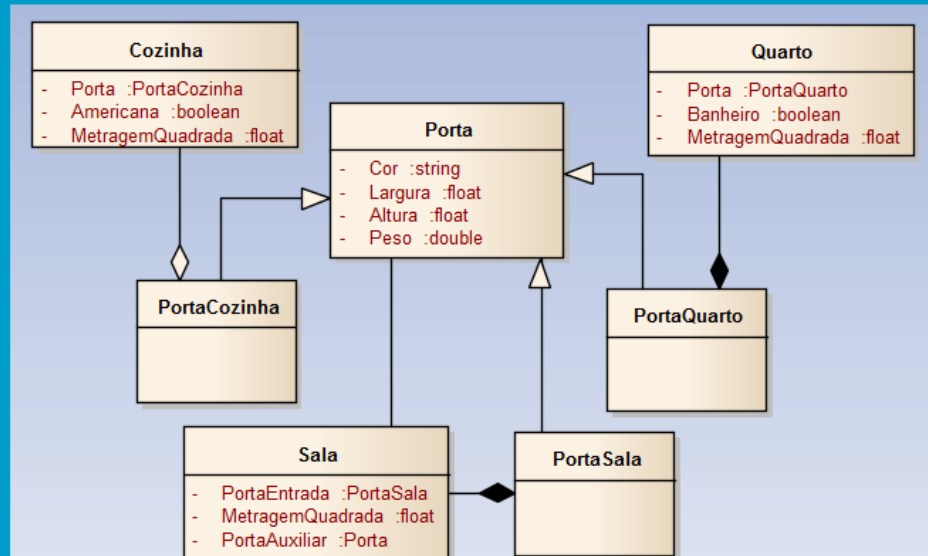
- **Operações:** lista de métodos da classe no formato **método (parâmetros (se tiver, senão os parênteses podem ficar vazio)):**  
**tipo\_retorno**

### Visibilidade dos Membros (Atributos/Métodos)

Representamos a visibilidade dos atributos e das operações usando os modificadores de acesso:

- + Público
- # Protegido
- - Privado
- ~ Pacote
- / Derivado





facebook.com/ateomomento  
www.ateomomento.com.br

## FONTES

<https://www.ateomomento.com.br/uml-diagrama-de-classes/>

<https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-classe-uml>

<https://www.ibm.com/docs/pt-br/rational-soft-arch/9.6.1?topic=diagrams-classes>

<https://youtu.be/JQSsqMCVi1k>