

DISCIPLINA: PROJETO DE SISTEMAS APLICADO AS MELHORES PRÁTICAS EM QUALIDADE DE SOFTWARE E GOVERNANÇA DE TI

AULA:

18 – AVALIAÇÃO DO PROJETO DO SOFTWARE - EXERCÍCIOS

PROFESSOR:

RENATO JARDIM PARDUCCI

PROFRENATO.PARDUCCI@FIAP.COM.BR

[Renato Parducci - YouTube](#)

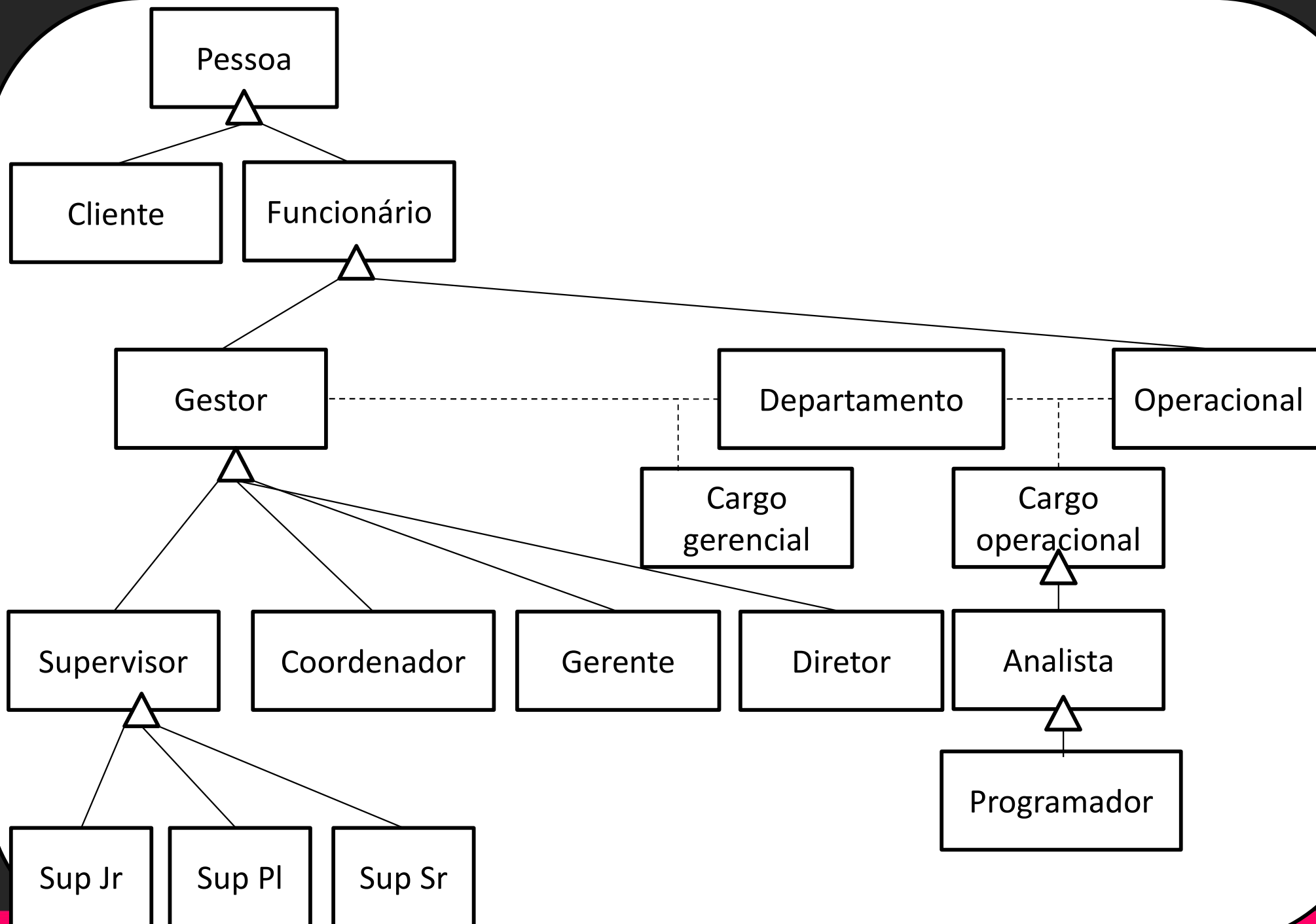
EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO
(Desafios para você resolver e
tirar as dúvidas com o professor)

1. DESAFIO

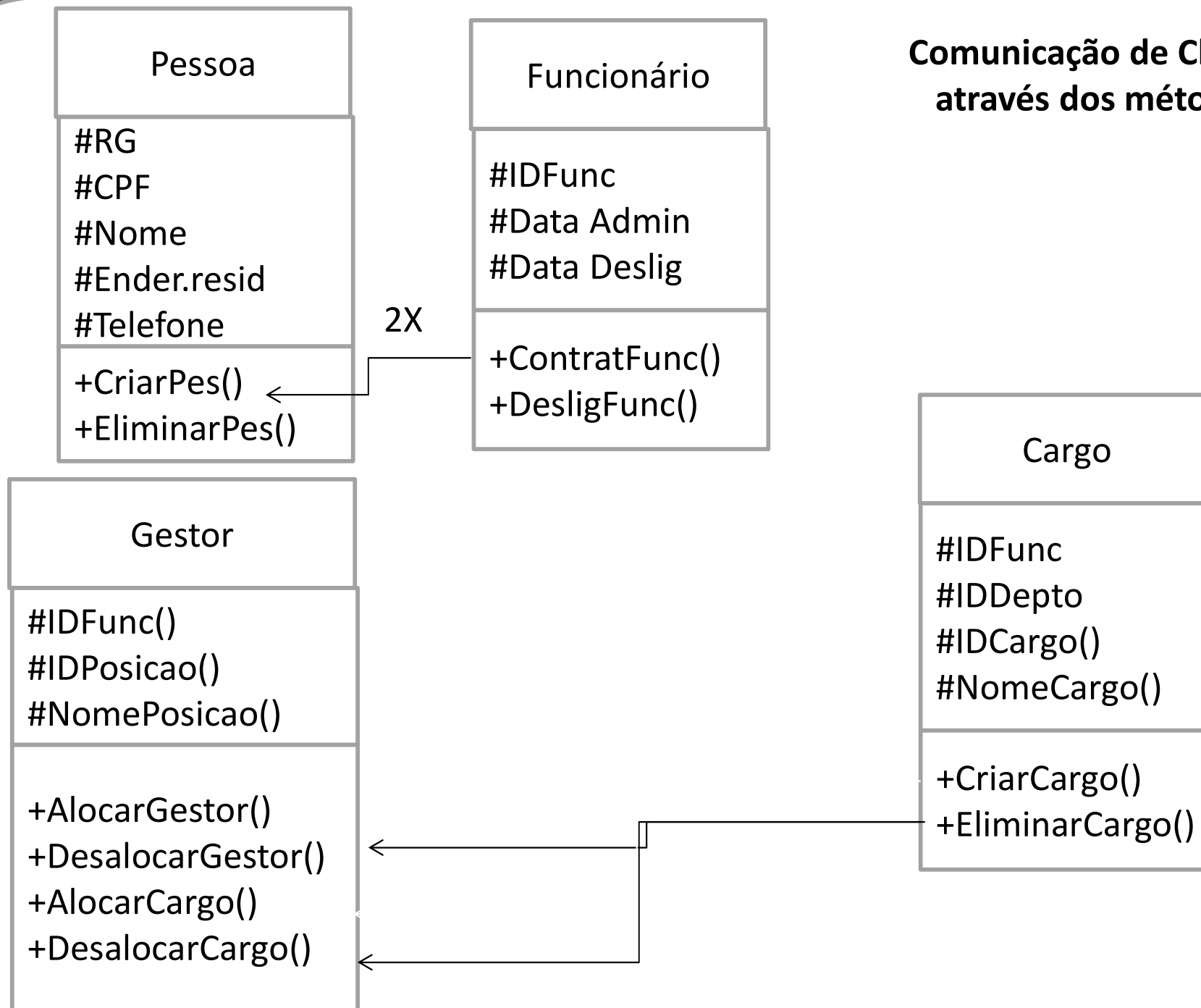
Atividade prática: calcule as métricas de avaliação estrutural do modelo de Classes a seguir e aponte quais pontos do modelo precisam ser revisados em função dos indicadores apurados sobre a qualidade.

Escolha os indicadores que aplicará:

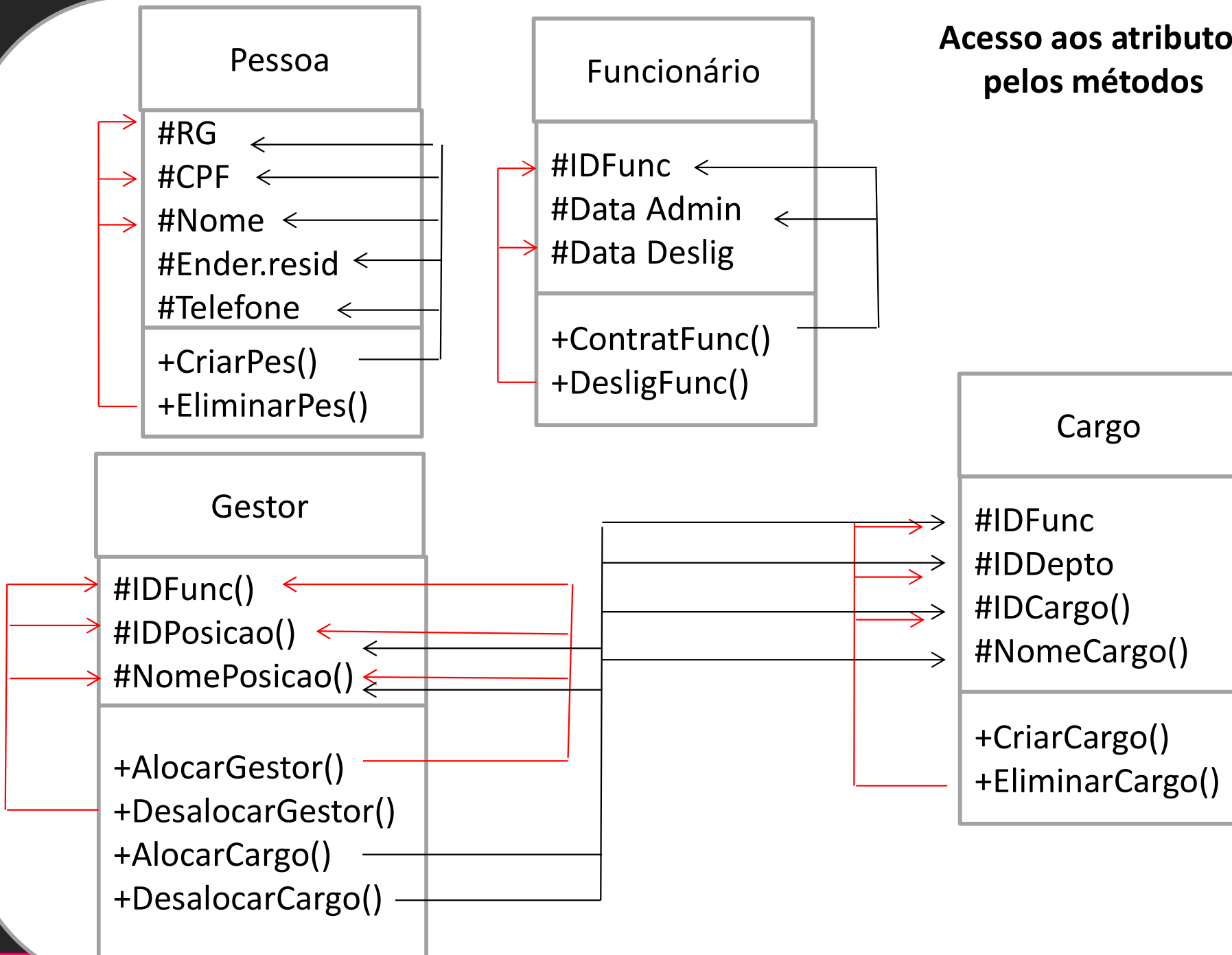
- **DIT: profundidade da árvore de herança;**
- **NOC: número de filhos;**
- **WMC: peso dos métodos por classe;**
- **LCOM: coesão de métodos;**
- **CBO: acoplamento de classes;**
- **RFC: resposta de classes.**



Comunicação de Classes através dos métodos

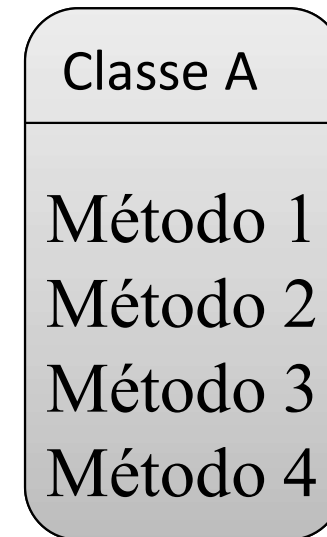
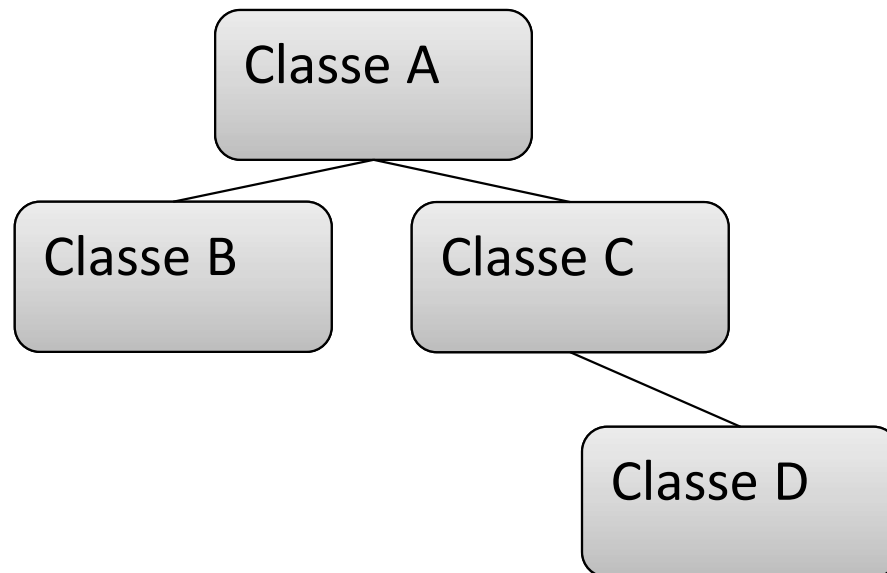


Acesso aos atributos pelos métodos



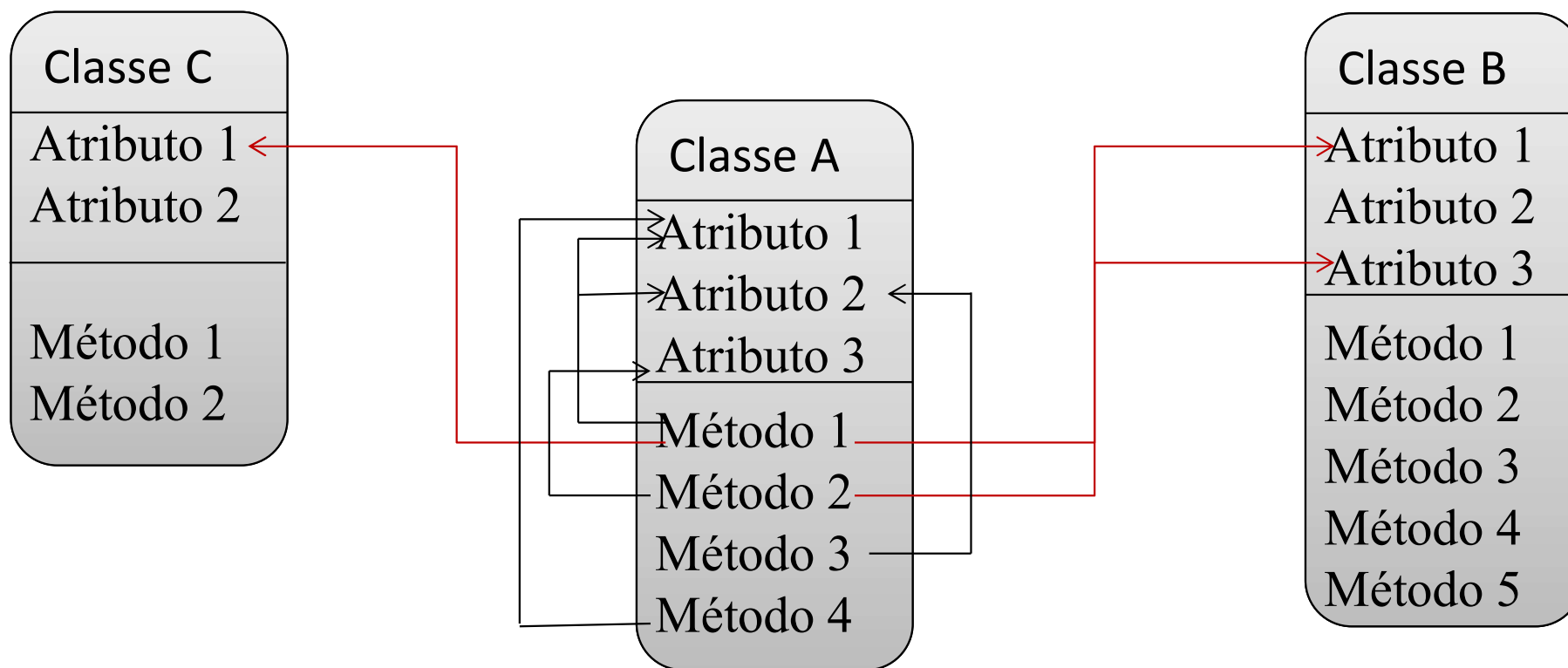
2. Desafio

Calcule para o caso a seguir: Métodos ponderados por Classe (WMC); Profundidade da árvore de herança (DIT); Número de filhos (NOC).



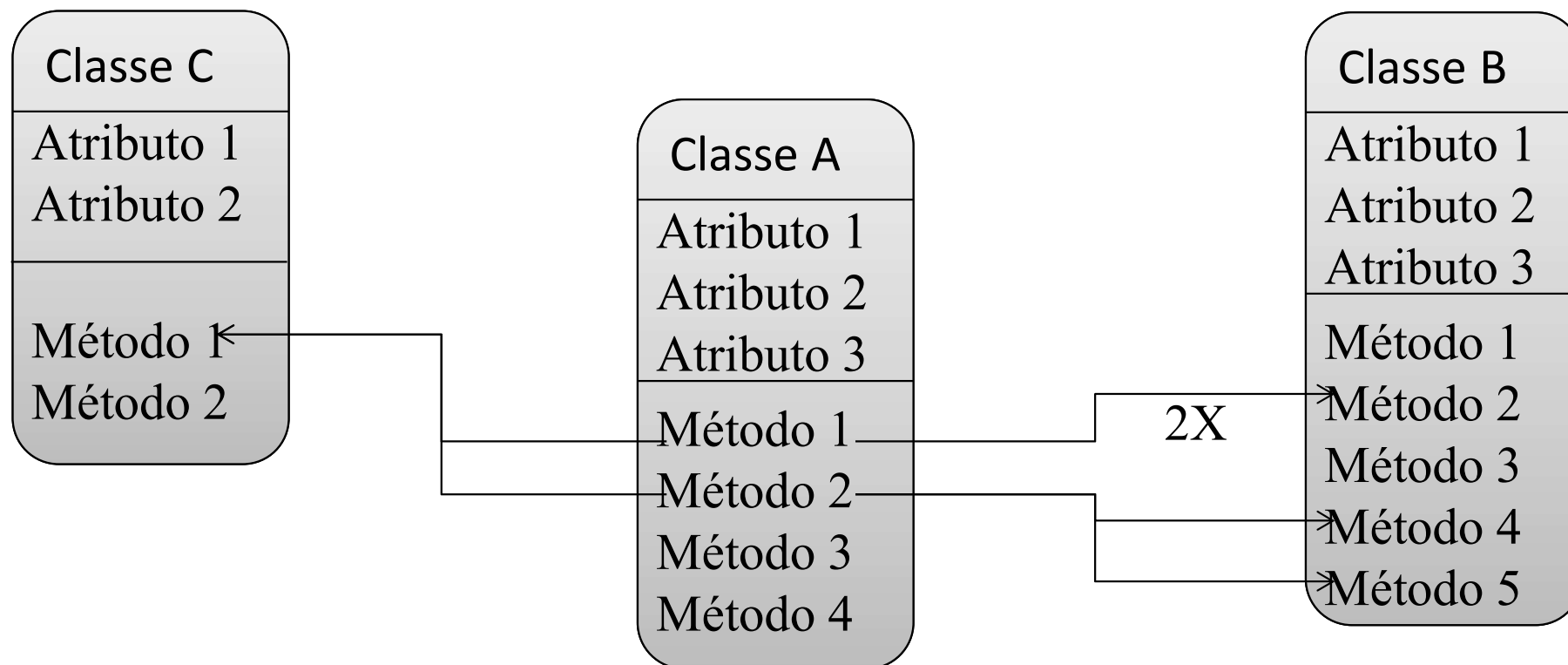
3. Desafio

Calcule para a Classe A, do caso a seguir: Coesão em métodos (LCOM).



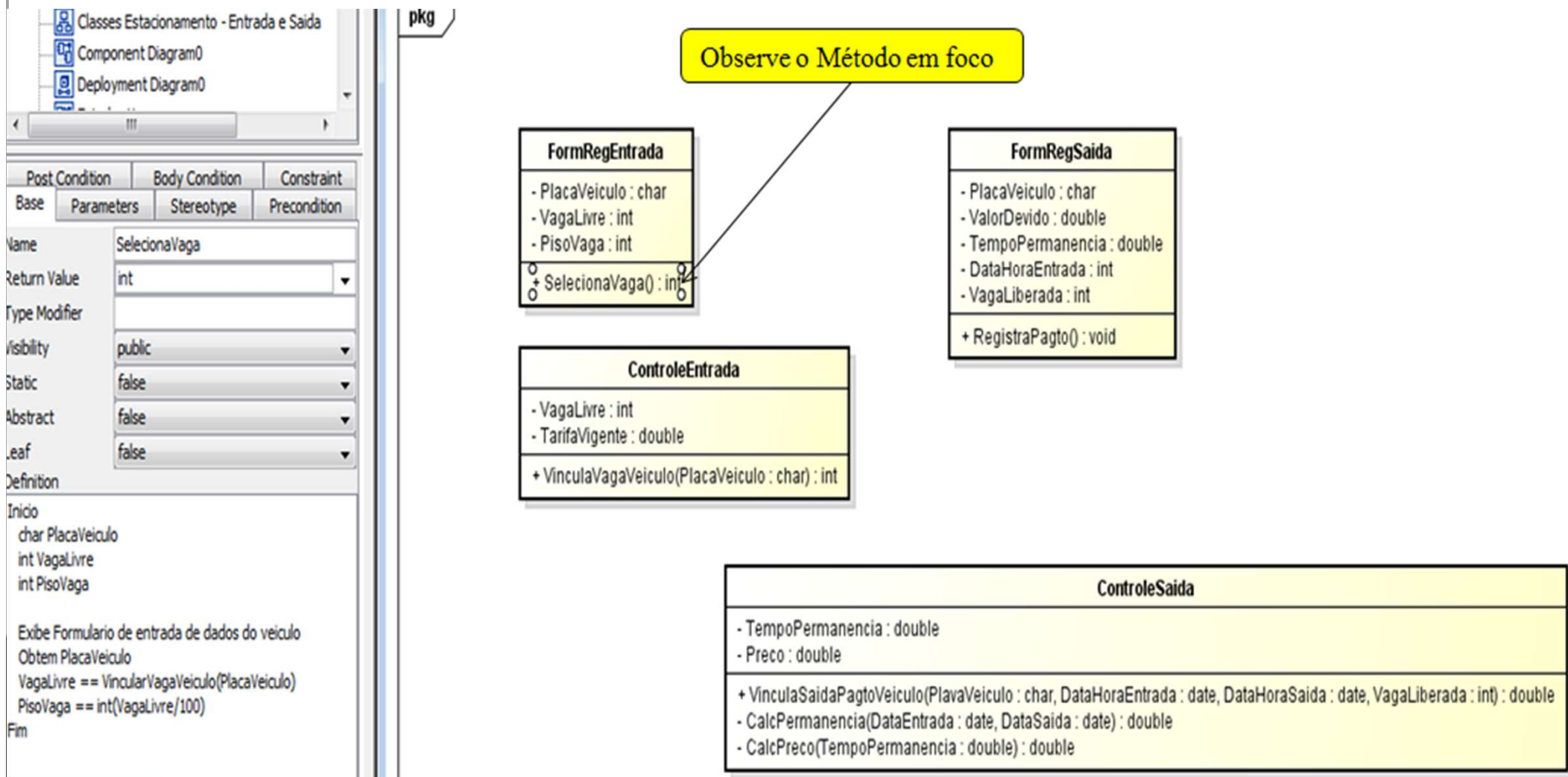
4. Desafio

Calcule para a Classe A, do caso a seguir: Acoplamento entre Classes (CBO); Resposta para uma Classe (RFC).



5. Desafio

Qual o RFC da Classe de Fronteira apresentada? Leia o algoritmo do Método para responder!



6. Desafio

1º) Usando o arquivo Solucao-CASO-COMPLETO-FACULDADE.ASTAH,...

- calcule o DIT, NOC e CBO das Classes.

2º) Usando o arquivo Pedidos-com-classes.pptx...

- calcule o WMC, NOC, DIT, CBO das Classes.

3º) Usando o arquivo ClasseCarro.pptx

- Calcule o LCOM dos Métodos e RFC da Classe

7. Desafio

Qual o LCOM e o RFC do método a seguir?

```
package cursojava00aula03;

/**
 *
 * @author maddo
 */
public class CursoJava00Aula03 {

    public static void main(String[] args) {

        Pessoa maddo = new Pessoa();

        maddo.setNome("Marco Aurélio");
        maddo.setCidadeNatal("Brasília");
        maddo.setNacionalidade("Brasileira");

        System.out.println("Nome: "+maddo.getNome());
        System.out.println("Cidade Natal: "+maddo.getCidadeNatal());
        System.out.println("Nacionalidade: "+maddo.getNacionalidade());

    }

}
```