

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</p>	<p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ</b>  <b>Curso: ADS</b>  <b>Disciplina: Programação Orientada a Objetos</b>  <b>Professor: Ely</b></p>
--	--

### Exercício 02

1. Qual a diferença entre tipagem dinâmica e tipagem estática?
2. Qual o principal problema do uso de tipagem dinâmica?
3. Pesquise um exemplo na internet em que a tipagem dinâmica pode ser problemático.
4. Pesquise e exemplifique com um exemplo porque dizemos que a linguagem C, mesmo tendo tipagem estática, possui tipagem fraca.
5. Pesquise e, se encontrar, um exemplo onde o tipo any seria benéfico.
6. Poderíamos dizer que a tipagem do TypeScript é fraca por uma variável do tipo number aceitar tanto inteiros como ponto flutuante?
7. Reescreva o exemplo abaixo, mantendo a quebra de linhas usando template strings e os valores Ely, 120.56 e TypeScript venham de variáveis declaradas separadamente e “interpoladas” na string:
 

```
Ely
My payment time is 120.56
and
my preffered language is TypeScript
```
8. Configure o seu arquivo de configuração do TypeScript com as seguintes opções:
  - a. Alterar o local em que os arquivos \*.js são gerados para a pasta build;
  - b. allowUnreachableCode com valor true;  
<https://www.typescriptlang.org/pt/tsconfig#allowUnreachableCode>
  - c. noImplicitAny com valor true  
<https://www.typescriptlang.org/pt/tsconfig#noImplicitAny>
  - d. target com o valor ES3. Além disso, utilize a classe do exercício anterior e veja como ela é transpilada para JS;
  - e. strictNullChecks para true e crie um exemplo que mostre a restrição