

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUÍ</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ</p> <p>Curso: ADS</p> <p>Disciplina: Programação Orientada a Objetos</p> <p>Professor: Ely</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 estudando a documentação (<https://www.typescriptlang.org/tsconfig>) com as seguintes opções:
 - a. Alterar o local em que os arquivos *.js são gerados para a pasta uma pasta que não seja a mesma de onde estão os arquivos *.ts. Por exemplo uma pasta chamada build. Pesquise por outDir;
 - 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 false;
 - f. Crie exemplos que mostrem o efeito das alterações no arquivo de configuração.