

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG - *campus* Varginha  
Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia  
Disciplina: Fundamentos da programação - Profa. Patrícia de Siqueira Ramos  
Trabalho Final - primeira parte

**Cronograma:**

---

19/10/18	divulgação da primeira parte do trabalho
26/10/18	enviar e-mail com os nomes dos integrantes
21/11/18	data limite para compartilhamento do <i>notebook</i> com a primeira parte do trabalho

---

**Itens obrigatórios para a primeira parte:**

---

Utilizar, pelo menos, três estruturas condicionais ( <b>if</b> )
Utilizar, pelo menos, três estruturas de repetição <b>while</b>
Utilizar, pelo menos, três estruturas de repetição <b>for</b>
Utilizar comentários ( <b>#</b> ) para facilitar a compreensão do que está sendo feito

---

**Os dados:**

- Há dois conjuntos de dados disponíveis que podem ser usados (podem usar só um ou os dois)
- Cada dupla deverá usar a imaginação para atender os itens obrigatórios e criar outros, utilizando algumas das variáveis
  - imrs-2016: proveniente do IMRS (Índice Mineiro de Responsabilidade Social, disponível em [imrs.fjp.mg.gov.br](http://imrs.fjp.mg.gov.br)), com dados de MG de 2016, organizados pela Fundação João Pinheiro
  - países: proveniente do kaggle (<https://www.kaggle.com/fernandol/countries-of-the-world>) com dados de 2010 sobre países, como: região, população, área, PIB etc.
- Obs.: A planilha “variaveis-trabalho-2018-2.xls” contém as explicações das variáveis, suas siglas etc. Essa planilha serve apenas para guiar as escolhas.

**Observações:**

- Ao final da disciplina haverá a apresentação do trabalho completo (partes 1 e 2) e os dois alunos deverão estar presentes no dia da apresentação.
- Todos os alunos deverão apresentar seu *notebook* funcionando para os colegas. A nota será composta pelo *notebook* mais a apresentação.
- Esses itens são o mínimo para que o trabalho receba nota 60%, tudo o que for feito com criatividade e além do que foi pedido receberá mais nota, até um máximo de 100%.
- Os itens obrigatórios podem estar misturados, por exemplo: pode haver um **if** dentro de um **for**. Quanto mais interessante e útil o uso dos itens, mais pontuado será o trabalho.
- Buscas no google ajudam muito (**stackoverflow** etc.)!