

# Trabalho Prático do Módulo 1

**Entrega** 15 jul em 17:00      **Pontos** 25      **Perguntas** 12  
**Disponível** até 15 jul em 17:00      **Limite de tempo** Nenhum

## Instruções

O Trabalho Prático do Módulo 1 está disponível!

### 1. Instruções para realizar o trabalho prático

Consulte a data de entrega no teste e em seu calendário.

Reserve um tempo para realizar a atividade, leia as orientações e enunciados com atenção. Em caso de dúvidas utilize o "Fórum de dúvidas do Trabalho Prático".

Para iniciá-lo clique em "Fazer teste". Você tem somente **uma** tentativa e não há limite de tempo definido para realizá-lo. Caso precise interromper a atividade, apenas deixe a página e, ao retornar, clique em "Retomar teste".

Clique em "Enviar teste" **somente** quando você concluí-lo. Antes de enviar confira todas as questões.

O gabarito será disponibilizado partir de sexta-feira, **17/07/2020**, às 21h.

Bons estudos!

### 2. O arquivo abaixo contém o enunciado do trabalho prático

[Enunciado do Trabalho Prático - Módulo 1 - Cientista de Dados.pdf](#) 

[TP.py](#) 

Este teste foi indisponível 15 jul em 17:00.

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
<b>MAIS RECENTE</b>	<a href="#">Tentativa 1</a>	400 minutos	25 de 25

Pontuação deste teste: **25** de 25

Enviado 12 jul em 3:08

Esta tentativa levou 400 minutos.

**Pergunta 1****2,08 / 2,08 pts**

Qual o objetivo do algoritmo K-Means?

- ☐ Seleção
- ☐ Correlação
- ☐ Classificação
- ☒ Clusterização

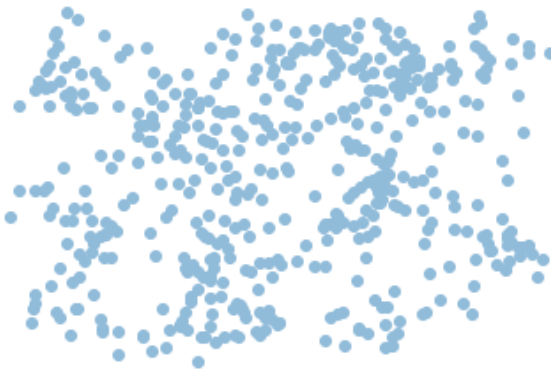
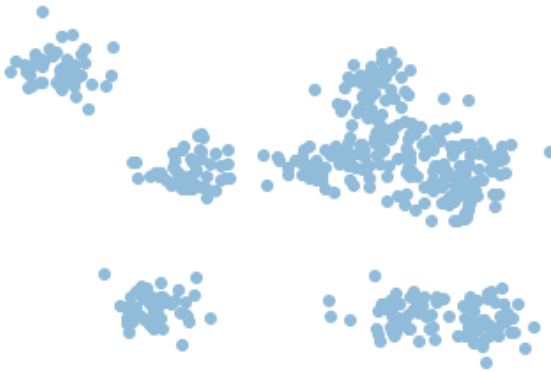
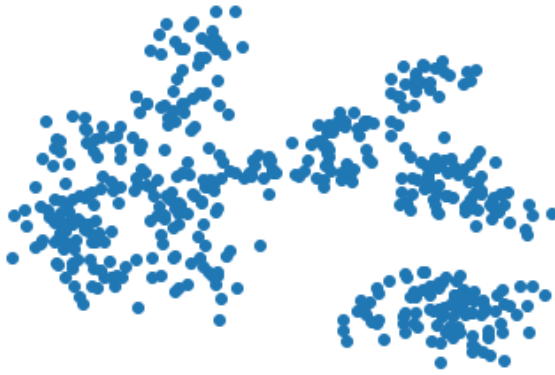
**Correto!****Pergunta 2****2,08 / 2,08 pts**

O algoritmo K-Means é baseado em qual tipo de aprendizagem?

- ☐ Por reforço
- ☐ Aleatória
- ☒ Não supervisionada
- ☐ Supervisionada

**Correto!****Pergunta 3****2,08 / 2,08 pts**

Considerando o dataset gerado a partir das instruções do enunciado, qual das imagens representa o gráfico correto?

**Correto!****Pergunta 4****2,08 / 2,08 pts**

Considere o dataset gerado a partir das instruções do enunciado. Caso o algoritmo K-Means seja executado buscando apenas 1 cluster, qual será a coordenada do centroide ao final da execução?

☐ [ 2.40603415 6.29715718]

☐ [1.9050166 4.91200285]

☐ [1.03796387 -5.49096674]

**Correto!**

☒ [ 0.02618523 -1.30384304]

### Pergunta 5

2,08 / 2,08 pts

Considere o dataset gerado a partir das instruções do enunciado. Caso o algoritmo seja executado buscando apenas 1 cluster, qual será a soma dos quadrados intra-clusters (wcsc) ao final da execução?

☐ 1068.2049059143994

☐ 34737.56779526727

☐ 61186.525771621105

**Correto!**

☒ 31547.372471390485

### Pergunta 6

2,08 / 2,08 pts

Considere o dataset gerado a partir das instruções do enunciado. Caso o algoritmo seja executado buscando 5 clusters, qual será a soma dos quadrados intra-clusters (wcsc) ao final da execução?

**Correto!**

- ☐ 1853.7783832527882
- ☐ 9464.847250570496
- ☐ 6005.101775346179
- ☒ 4717.404091931214

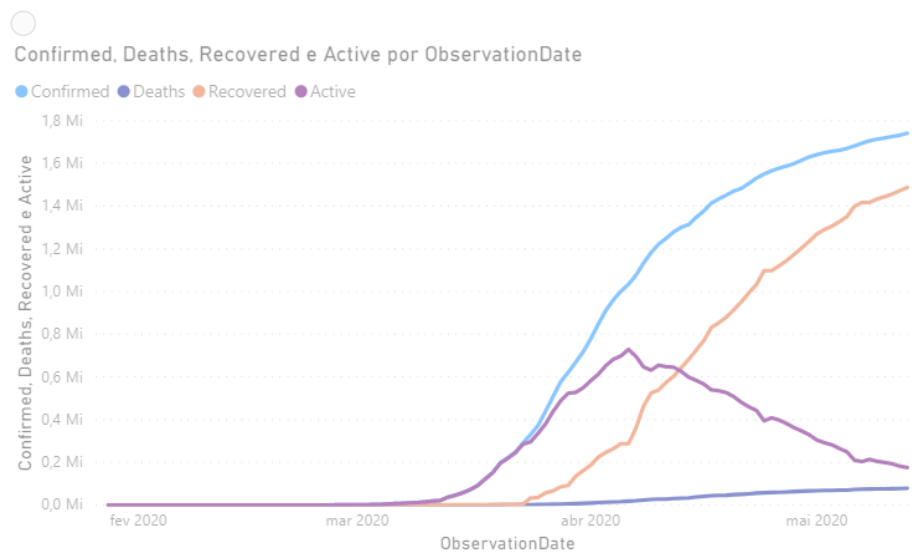
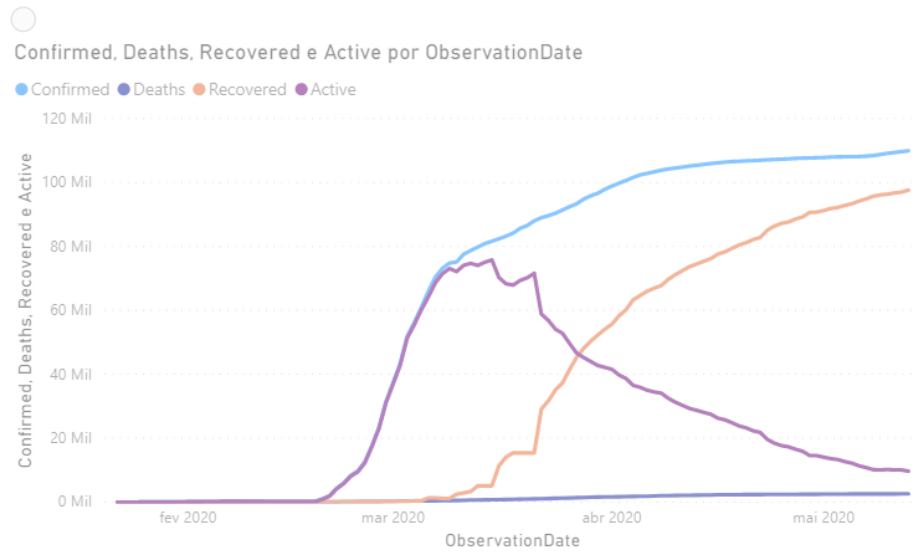
**Pergunta 7****2,08 / 2,08 pts**

Considerando o dataset gerado a partir das instruções do enunciado.  
Qual o número ideal de clusters?

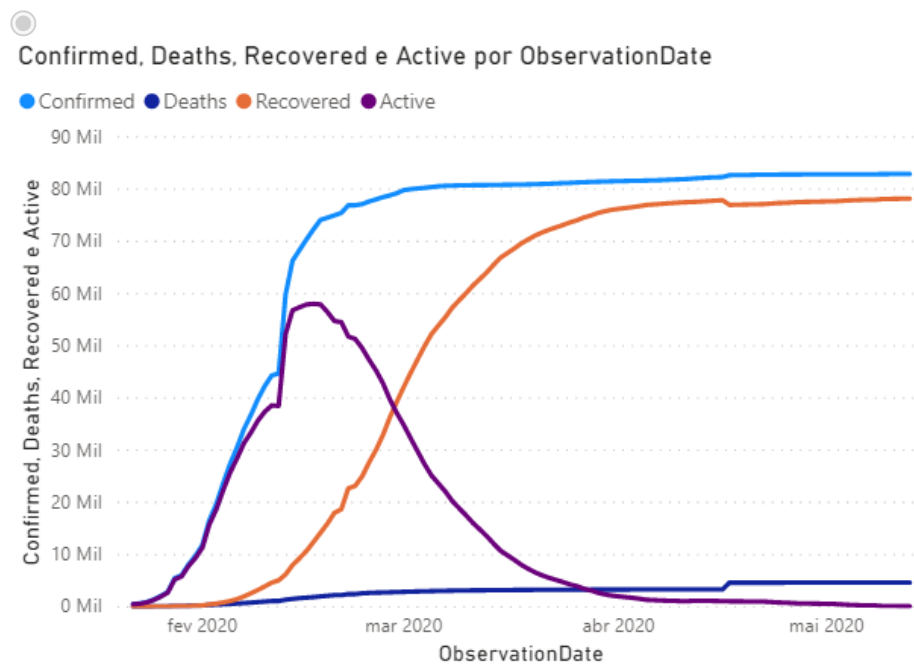
- ☐ 3
- ☐ 7
- ☐ 5
- ☒ 4

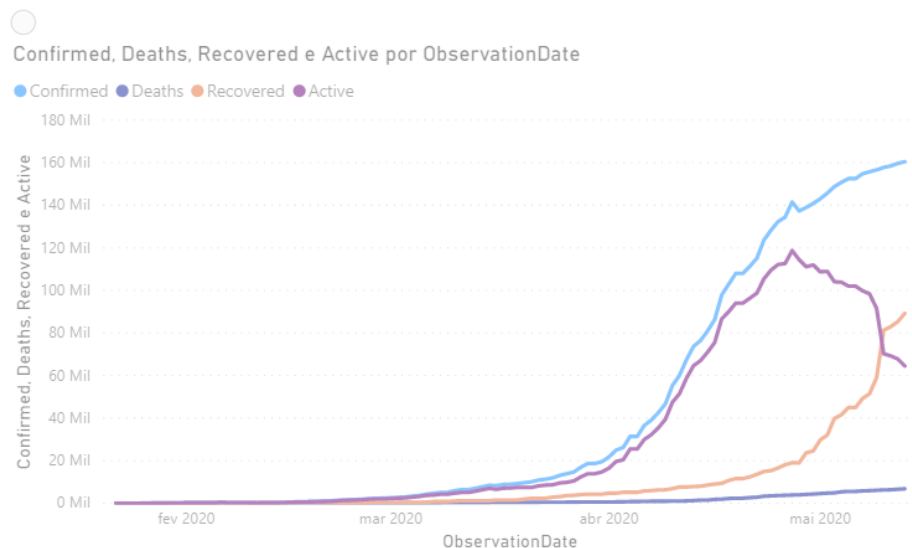
**Correto!****Pergunta 8****2,08 / 2,08 pts**

Utilizando o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Ao criar um gráfico com as medidas “Confirmed”, “Deaths”, “Recovered” e “Active” apenas para a China (Mainland China), como fica o gráfico?



Correto!





### Pergunta 9

2,08 / 2,08 pts

Utilizando o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Filtre por país, selecionando a Itália (Italy), analise as informações do dataset e responda: Em que mês o país passou a ter mais casos recuperados do que casos ativos?

☐ Fevereiro

☐ Abril

☒ Maio

☐ Março

Correto!

### Pergunta 10

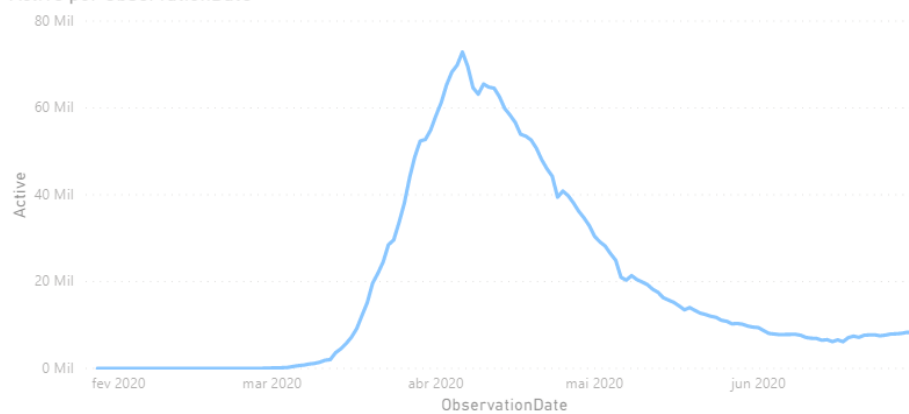
2,08 / 2,08 pts

Utilizando o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Filtre por país, selecionando a Coreia do Sul (South Korea). Em que mês esse país atingiu o pico de casos ativos?

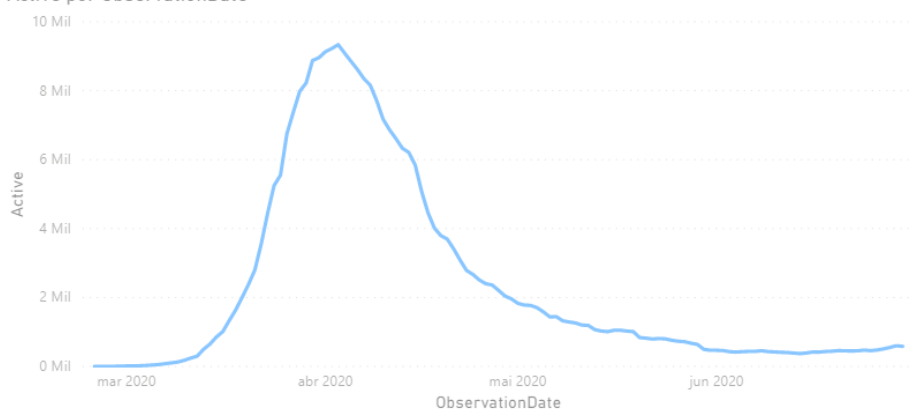
**Correto!**☐ Abril☒ Março☐ Janeiro☐ Fevereiro**Pergunta 11****2,08 / 2,08 pts**

Utilizando o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Ao criar um gráfico com a medida “Active” apenas para a Itália (Italy), como fica o gráfico?

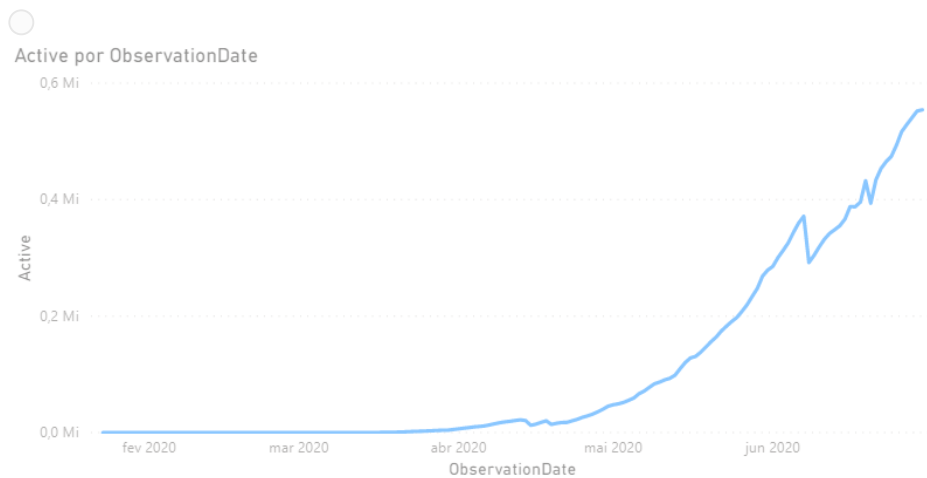
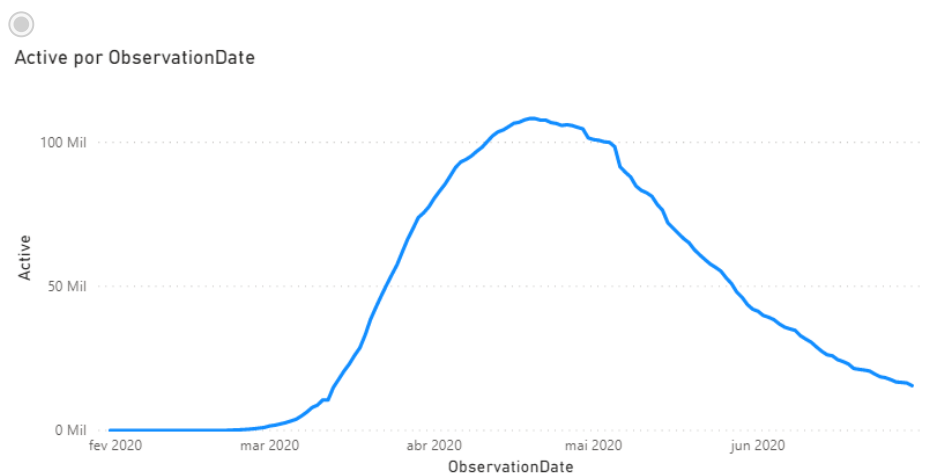
☐ Active por ObservationDate



☐ Active por ObservationDate





**Correto!****Pergunta 12****2,12 / 2,12 pts**

Utilizando o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Filtre por país, selecionando a Venezuela, analise as informações, perceba que algumas vezes o número de casos recuperados foi maior que o de casos ativos. Em que mês isso ocorreu pela primeira vez?

☐ Maio☒ Abril☐ Março☐ Fevereiro**Correto!**

Pontuação do teste: **25** de 25