

Trabalho Prático do Módulo 1

Entrega 23 set em 19:00 **Pontos** 25 **Perguntas** 12
Disponível até 23 set em 19:00 **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, **25/09/2020**, 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](#) 

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	5.005 minutos	25 de 25

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 25 set em 23:59.

Pontuação deste teste: **25** de 25

Enviado 21 set em 20:00

Esta tentativa levou 5.005 minutos.

Pergunta 1

2,08 / 2,08 pts

Qual o objetivo do algoritmo K-Means?

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

Pergunta 2

2,08 / 2,08 pts

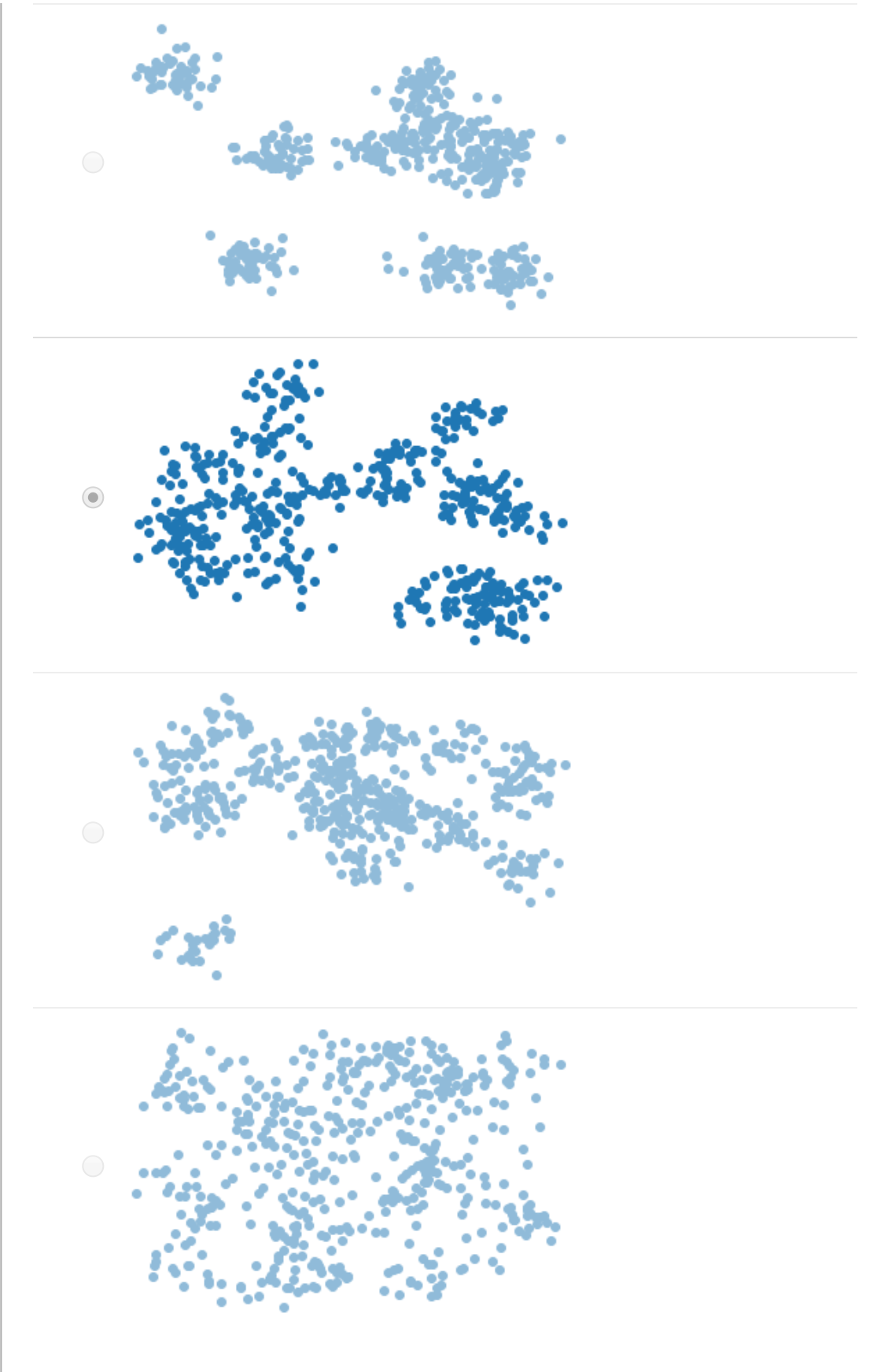
O algoritmo K-Means é baseado em qual tipo de aprendizagem?

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

Pergunta 3

2,08 / 2,08 pts

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



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?

☐ [1.9050166 4.91200285]

☒ [0.02618523 -1.30384304]

☐ [2.40603415 6.29715718]

☐ [1.03796387 -5.49096674]

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

☒ 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?

☒ 4717.404091931214

☐ 1853.7783832527882

☐ 6005.101775346179

☐ 9464.847250570496

Pergunta 7

2,08 / 2,08 pts

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

☒ 4

☐ 7

☐ 5

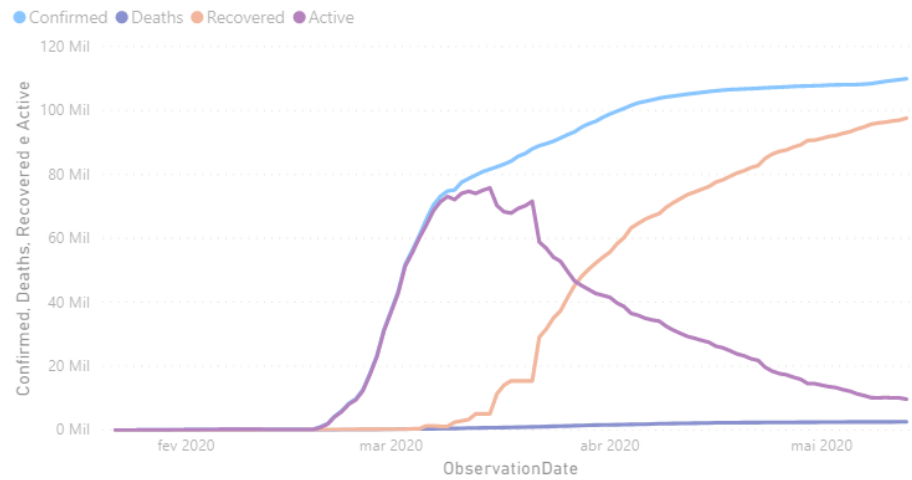
☐ 3

Pergunta 8

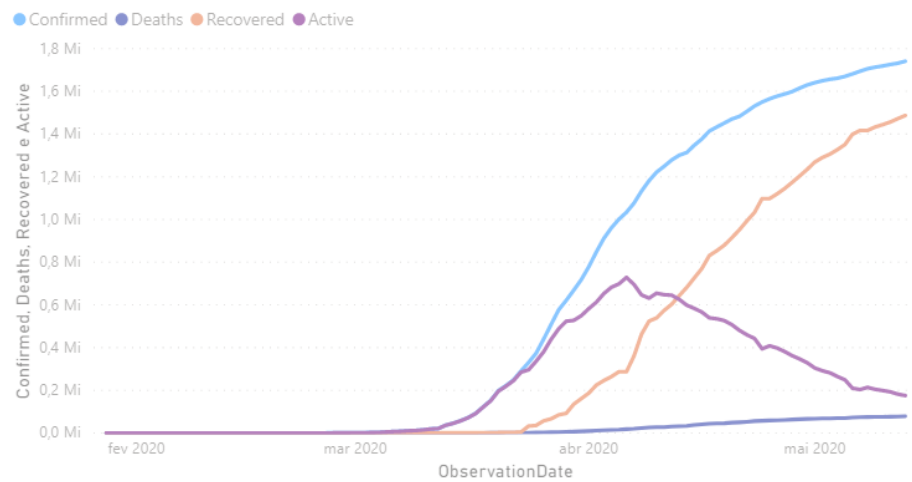
2,08 / 2,08 pts

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?

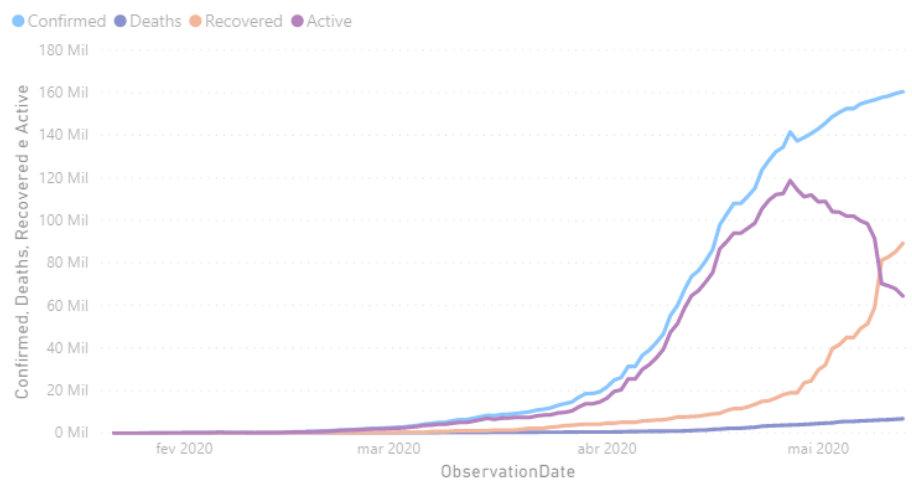
Confirmed, Deaths, Recovered e Active por ObservationDate



Confirmed, Deaths, Recovered e Active por ObservationDate



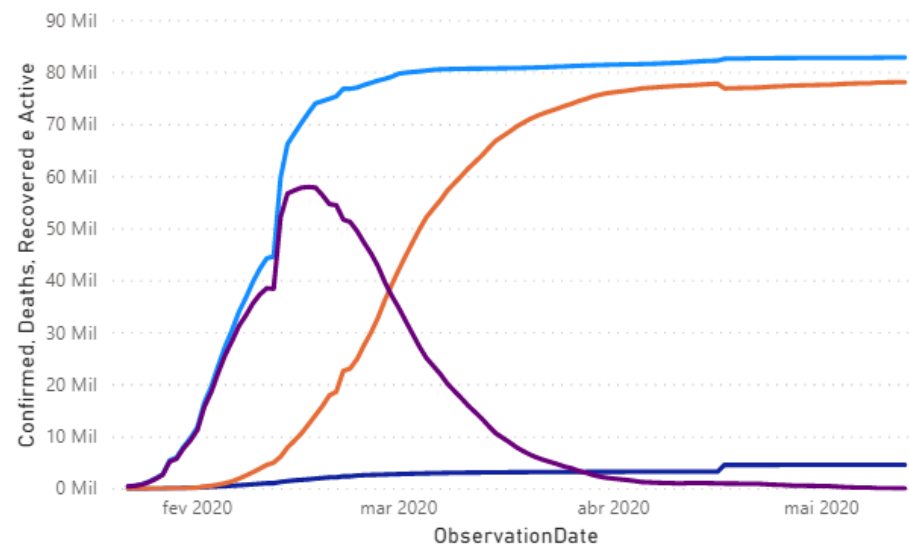
Confirmed, Deaths, Recovered e Active por ObservationDate





Confirmed, Deaths, Recovered e Active por ObservationDate

Confirmed Deaths Recovered Active



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

☒ Maio

☐ Março

☐ Abril

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?

☒ Março

☐ Janeiro

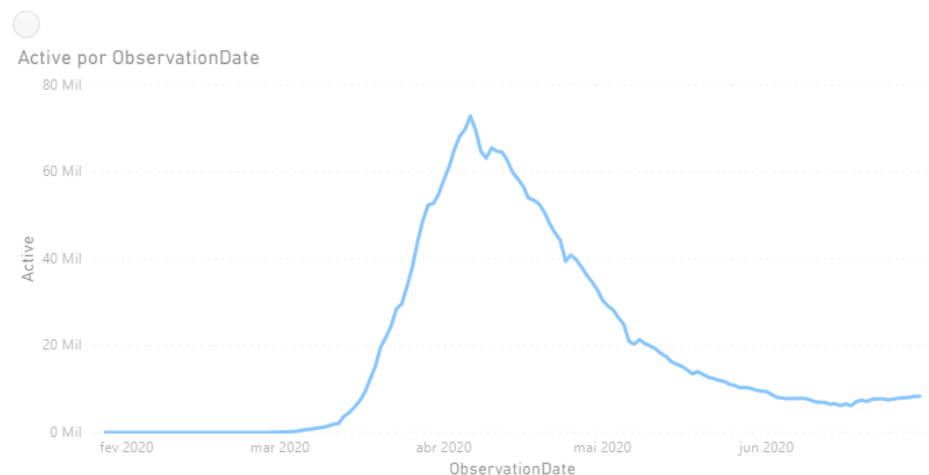
☐ Abril

☐ Fevereiro

Pergunta 11

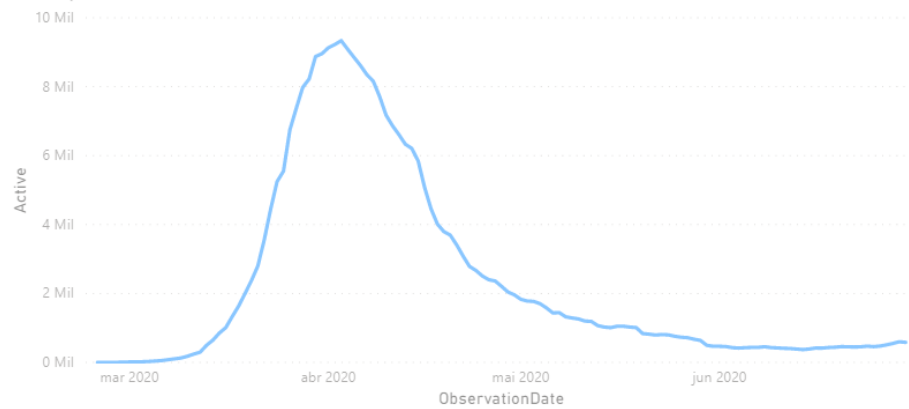
2,08 / 2,08 pts

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?

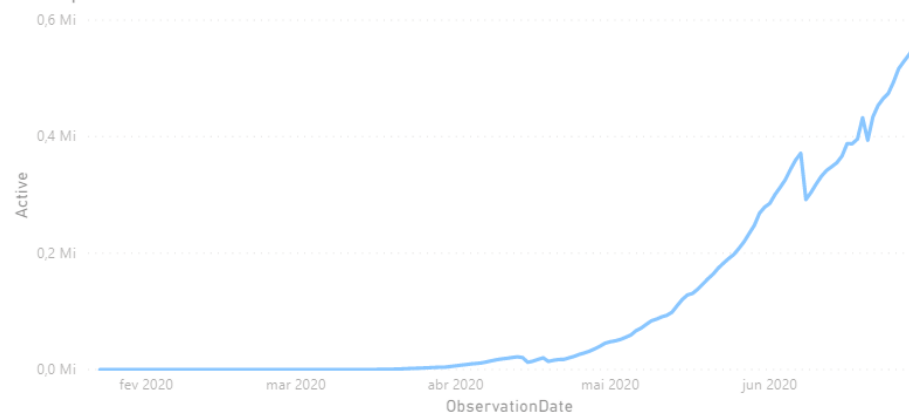




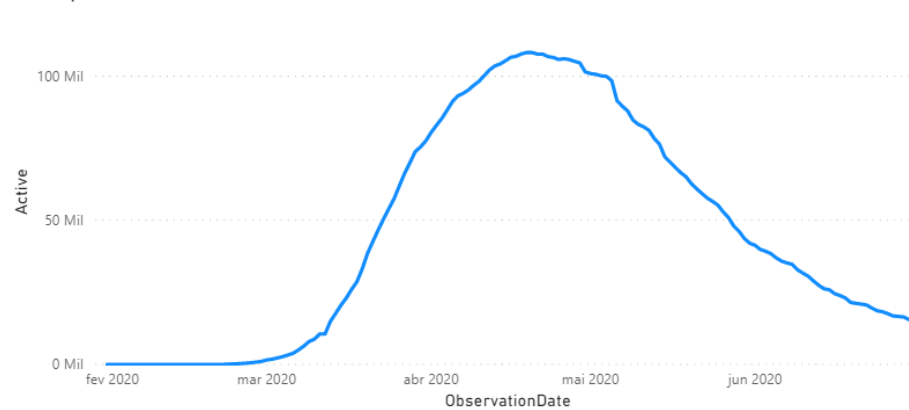
Active por ObservationDate



Active por ObservationDate



Active por ObservationDate



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?

☒ Abril

☐ Fevereiro

☐ Março

☐ Maio

Pontuação do teste: **25** de 25