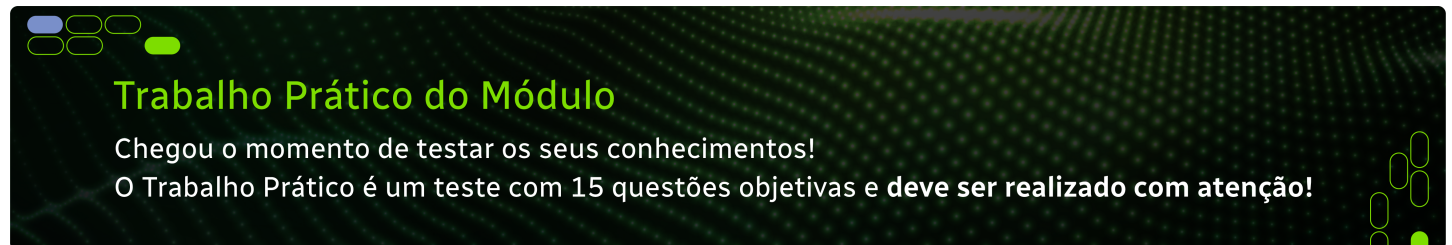


# TPM1 - Trabalho Prático do Módulo 1

**Entrega** 26 jul em 19:00      **Pontos** 25      **Perguntas** 15  
**Disponível** até 26 jul em 19:00      **Limite de tempo** Nenhum

## Instruções



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

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. E Caso o teste seja iniciado, e não enviado até o final do prazo de entrega, a plataforma enviará a tentativa não finalizada automaticamente, independentemente do progresso no teste. Fique atento(a) ao seu teste e ao prazo final, pois novas tentativas só serão concedidas devido às questões médicas.

O gabarito será disponibilizado a partir de sexta-feira, **28/07/2023**, às 23h59.

- O arquivo abaixo contém o enunciado do trabalho prático. Confira agora:

## Enunciado do Trabalho Prático - Módulo 1 - Arquiteto(a) de Big

**Data.pdf** (<https://online.igti.com.br/courses/6480/files/441276?wrap=1>) ↓

([https://online.igti.com.br/courses/6480/files/441276/download?download\\_frd=1](https://online.igti.com.br/courses/6480/files/441276/download?download_frd=1))

**Bons estudos!**

**Atenciosamente,**

**Equipe XP Educação**

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	<u>Tentativa 1</u>	29 minutos	21,66 de 25

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 28 jul em 23:59.

Pontuação deste teste: **21,66** de 25

Enviado 26 jul em 12:22

Esta tentativa levou 29 minutos.

### Pergunta 1

1,67 / 1,67 pts

Com a superprodução dos dados, por que os métodos tradicionais se mostraram insuficientes?



Porque os métodos tradicionais de coleta, armazenamento e processamento de dados começaram a não ser suficientes, causando problemas e gastos cada vez maiores para suprir as necessidades do negócio.



Porque os servidores se tornaram obsoletos.



Porque os métodos atuais dispensam qualquer informação obtida no método tradicional.



Porque houve uma mudança no modelo dos dados, que passaram a ser desestruturados.

### Pergunta 2

1,67 / 1,67 pts

Qual é a média de horas de estudo no dataset disponibilizado?

☐ 64.22☐ 22.00☒ 20.76☐ 10.73**Pergunta 3****1,67 / 1,67 pts**

São dados gerados por pessoas:



Postagens nas redes sociais, mensagens enviadas em aplicativos, textos escritos em blogs, revistas ou páginas da web.



Áudios ou vídeos compartilhados e ferramentas pessoais, como aplicativos em smartphones.



Postagens em redes sociais, câmeras e sistemas de segurança.



Dispositivos médicos, e-mails e registros de compras no cartão de crédito.

**Pergunta 4****1,62 / 1,62 pts**

Sobre a MAE, indique a opção que contém sua equação.



$$\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (y_j - \hat{y}_j)^2}$$

☒  $\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n |y_j - \hat{y}_j|$

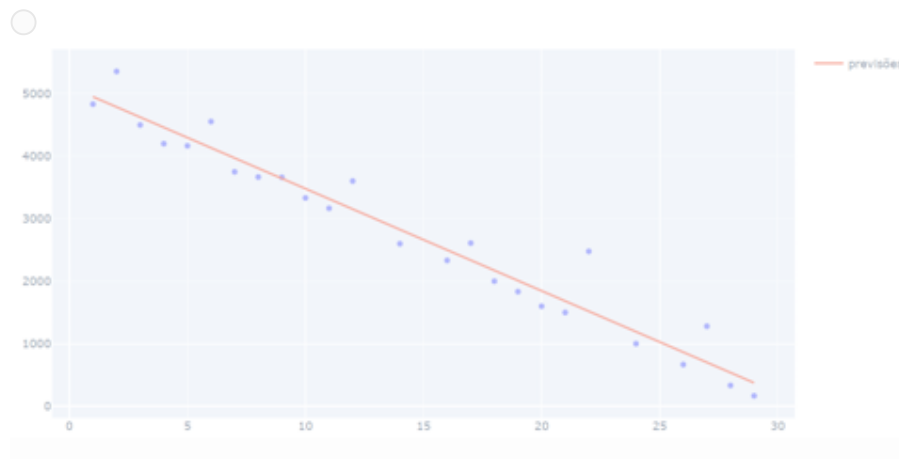
☐ Nenhuma das alternativas.

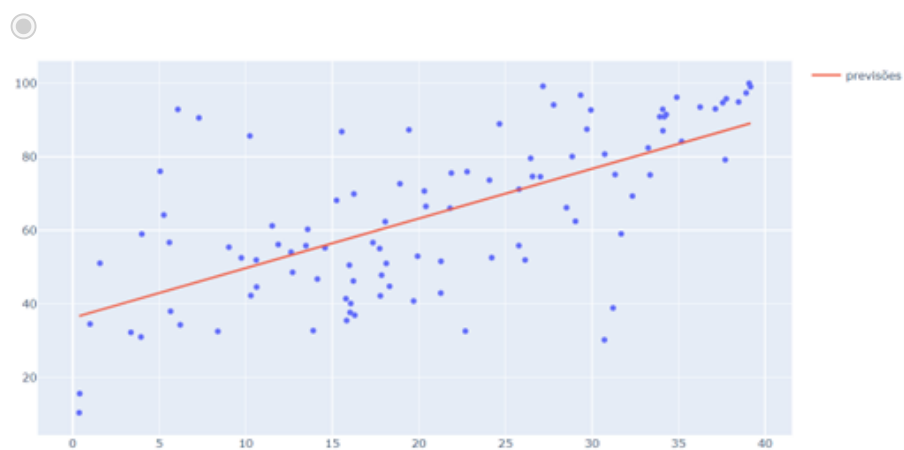
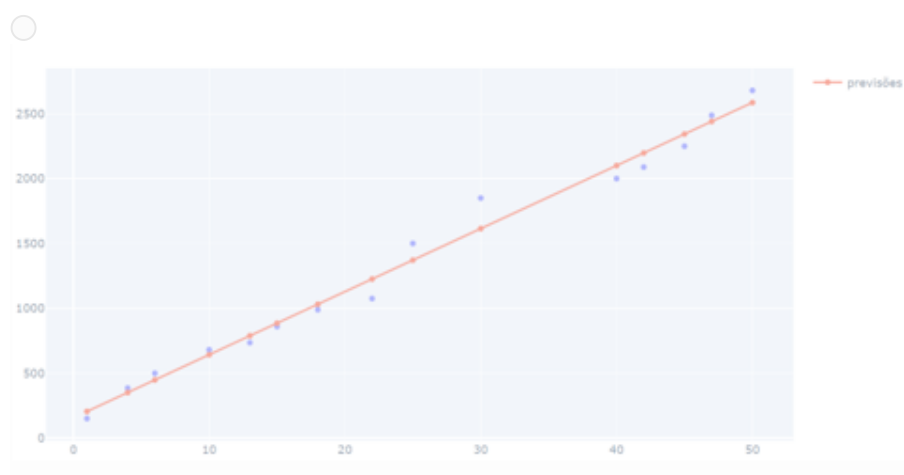
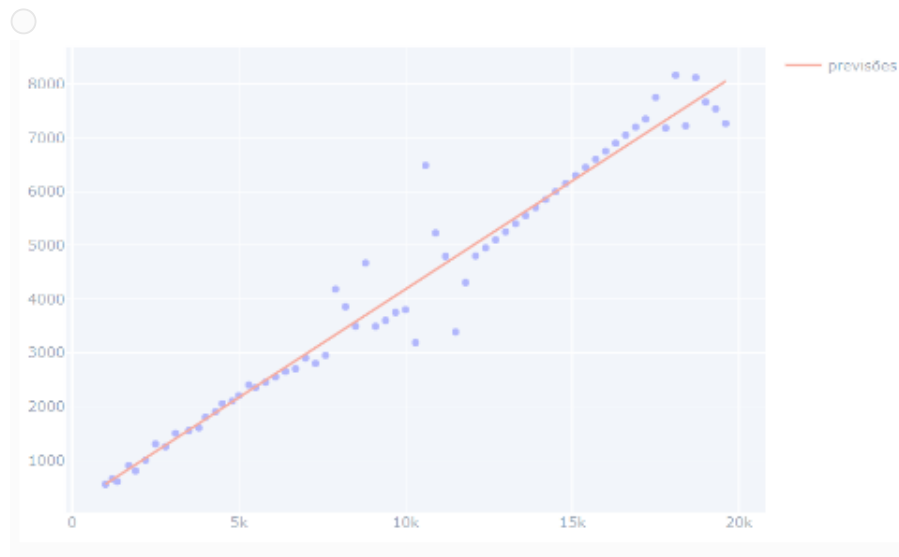
☐  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2$

### Pergunta 5

1,67 / 1,67 pts

Qual representação gráfica do modelo de regressão criado? Para geração do gráfico, considere o x eixo os valores investidos e o eixo y a quantidade de vendas de produtos.





## Pergunta 6

1,67 / 1,67 pts

Qual é a média obtida através da análise da nota de avaliação dos alunos?

84.54

☒ 64.22☐ 22.00☐ 20.76**Pergunta 7****1,67 / 1,67 pts**

Crie um gráfico de heapmap com a correlação entre as variáveis horas de estudo e nota da avaliação e responda:

☐ Possui uma correlação negativa de 66%.☐ Não é possível calcular a correlação.☐ Possui uma correlação neutra de 1.☒ Possui uma correlação positiva de 66%.**Pergunta 8****1,67 / 1,67 pts**

Qual o valor retornado no intercept da previsão?

☐ 63.31☐ 184.11☐ 1.35☒ 36.13**Pergunta 9****1,67 / 1,67 pts**

Qual é o valor do coeficiente angular obtido no cálculo da reta regressão?

- ☐ 36.13
- ☒ Nenhuma das alternativas.
- ☐ 1.85
- ☐ 64.22

**Pergunta 10****1,67 / 1,67 pts**

Qual é a nota predita na prova de um aluno que estudou 3 horas?

- ☐ 78.15
- ☐ 67.90
- ☒ 40,19
- ☐ 92.39

**Incorreta****Pergunta 11****0 / 1,67 pts**

Qual a diferença entre a nota predita e a nota real do aluno que estudou 18,06 horas?

- ☒ Não é possível calcular.
- ☐ 1,76
- ☐ 1.46

☐ 13.6

Incorreta

**Pergunta 12****0 / 1,67 pts**

Qual é a nota predita na prova de um aluno que estudou 30 horas?

☐ 69☒ 77☐ 75☐ 76.71**Pergunta 13****1,67 / 1,67 pts**

Qual foi o score obtido pelo algoritmo de regressão?

☐ 0.86☐ 0.95☒ 0.43☐ 0.98**Pergunta 14****1,67 / 1,67 pts**

Qual o valor obtido para mean\_absolute\_error?

☐ 192.00



☒ 12.83☐ 39.11☐ 270.60**Pergunta 15****1,67 / 1,67 pts**

Qual é o valor obtido para mean\_squared\_error?

☐ 138.91☒ Nenhuma das alternativas.☐ 292.00☐ 268.67

Pontuação do teste: **21,66** de 25