

Desafio do Módulo 1

Entrega 27 mai em 17:00

Pontos 40

Perguntas 15

Disponível até 27 mai em 17:00

Limite de tempo Nenhum

Instruções

Informações sobre o Desafio

O Desafio do Módulo 1 está disponível! 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 Desafio".

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, 29/05/2020, às 21h.

Bons estudos!



[Script.sql](#) 


Objetivos

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

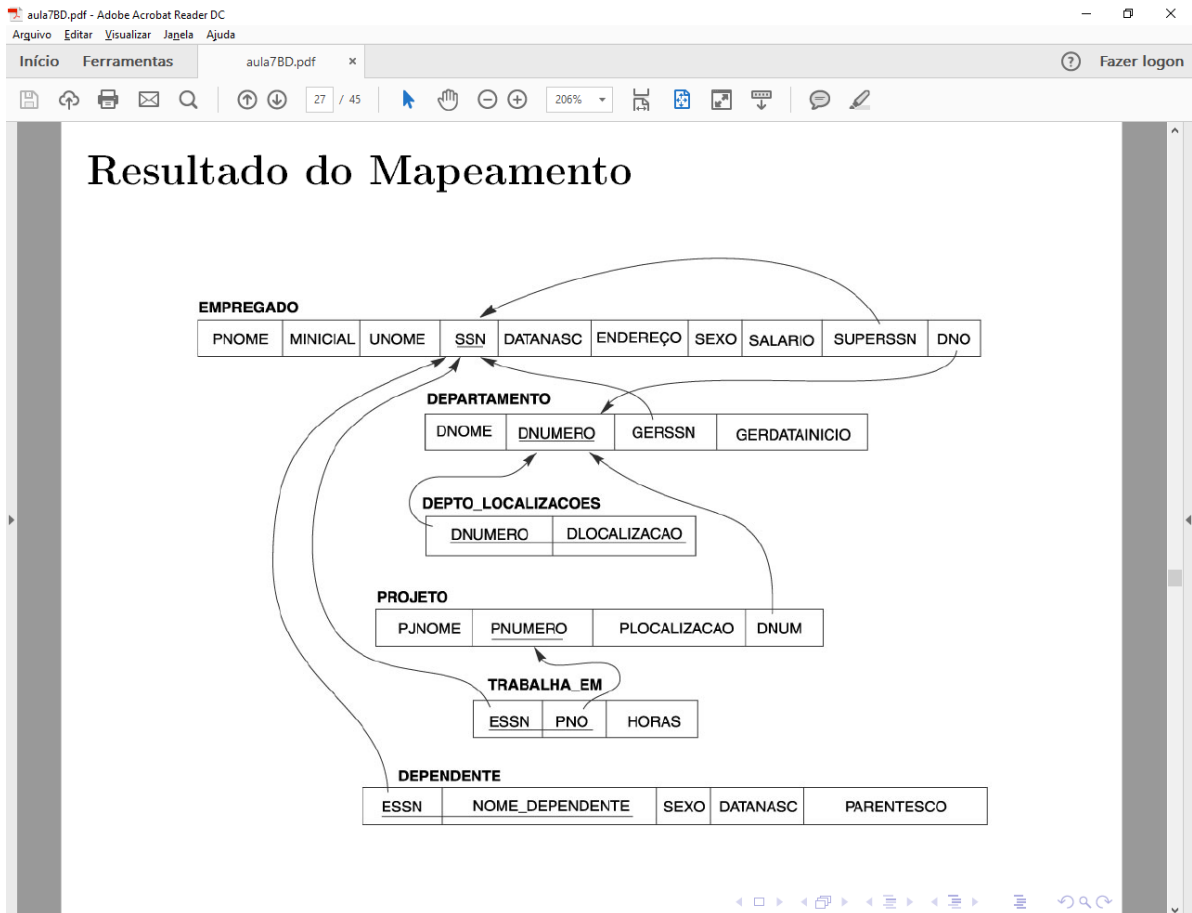
- Uso do Power BI.
- SQL.

Enunciado

Para as questões de 1 a 7 instale o [Power BI Desktop](https://powerbi.microsoft.com/pt-br/downloads/) , baixe o dataset [Stack Overflow Annual Developer Survey - 2019](https://insights.stackoverflow.com/survey)  [e carregue os dados no Power BI.](https://insights.stackoverflow.com/survey)

Realizar consultas em SQL é algo muito comum na rotina de um profissional que trabalha com dados. Então, nas questões de 8 a 15 vamos exercitar um pouco dessa habilidade. Para evitar a necessidade de instalar um servidor de banco de dados, acesse o site [SQL Online IDE](https://sqliteonline.com/) , nós vamos utilizar o simulador do **PostgreSQL**. No anexo desse Trabalho Prático existe um script em SQL que deve ser executado (basta copiar, colar e clicar em "Run") para criar as tabelas e popular o banco de dados.

O banco de dados gerado é baseado no livro "Sistemas de Banco de Dados" de Elmasri e Navathe, e tem o seguinte esquema:



Atividades

Os alunos deverão desenvolver a prática e, depois, responder às seguintes questões objetivas:

Histórico de tentativas

| | Tentativa | Tempo | Pontuação |
|---------------------|-----------------------------|---------------|-----------|
| MAIS RECENTE | Tentativa 1 | 8.370 minutos | 40 de 40 |

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 29 mai em 21:00.

Pontuação deste teste: **40** de 40

Enviado 27 mai em 16:32

Esta tentativa levou 8.370 minutos.

Pergunta 1

2,66 / 2,66 pts

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Quem é a pessoa que possui mais tempo de alocação no projeto 'Newbenefits'?

☐ Franklin.☒ Alicia.☐ Jennifer.☐ Ahmad.**Pergunta 2****2,66 / 2,66 pts**

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Crie um gráfico para analisar o uso de mídia sociais (SocialMedia) em cada país. Qual a mídia social mais usada nos Estados Unidos?

☐ Twitter.☐ Facebook.☒ Reddit.☐ Whatsapp.**Pergunta 3****2,66 / 2,66 pts**

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Crie um gráfico para analisar o uso de mídia sociais (SocialMedia). Filtrando por quem tem 20 anos de experiência ou mais (YearsCode), qual a Mídia Social mais usada no mundo inteiro?

☐ Whatsapp.☒ Twitter.☐ Facebook.

☐ Reddit.

Pergunta 4**2,66 / 2,66 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Quais os nomes de todos os empregados que são diretamente supervisionados por Franklin Wong?

☐ Franklin e Jennifer.

☐ Joyce e Ahmad.

☒ Joyce e Ramesh.

☐ Alicia e Ramesh.

Pergunta 5**2,66 / 2,66 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Qual a média salarial nessa empresa?

☒ 35125.

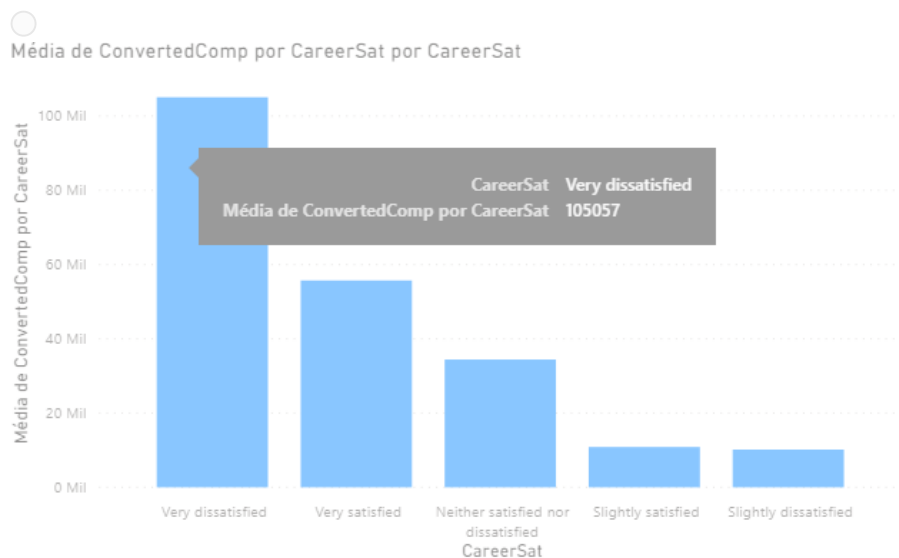
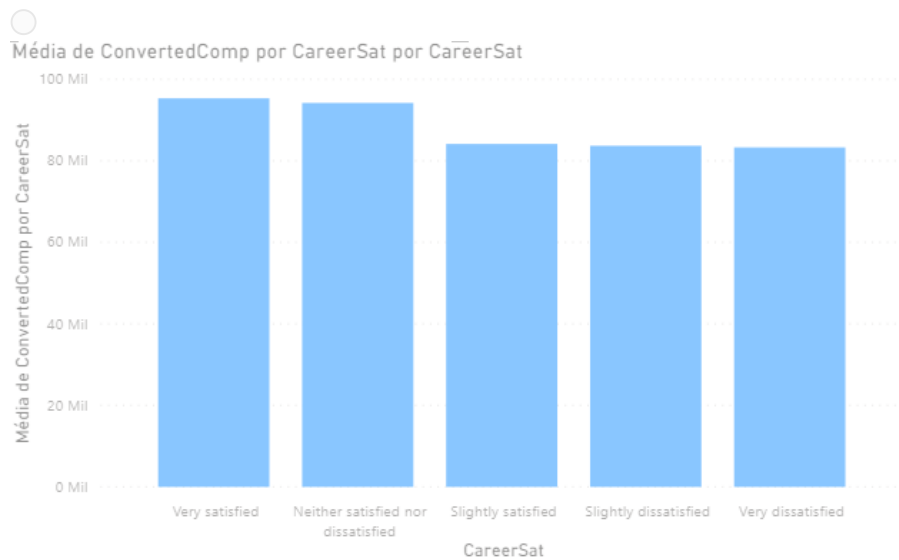
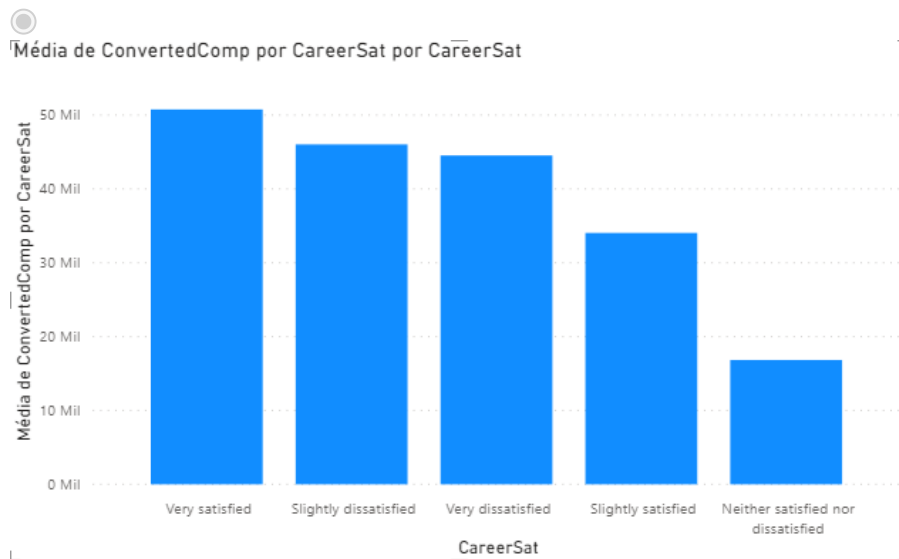
☐ 25965.

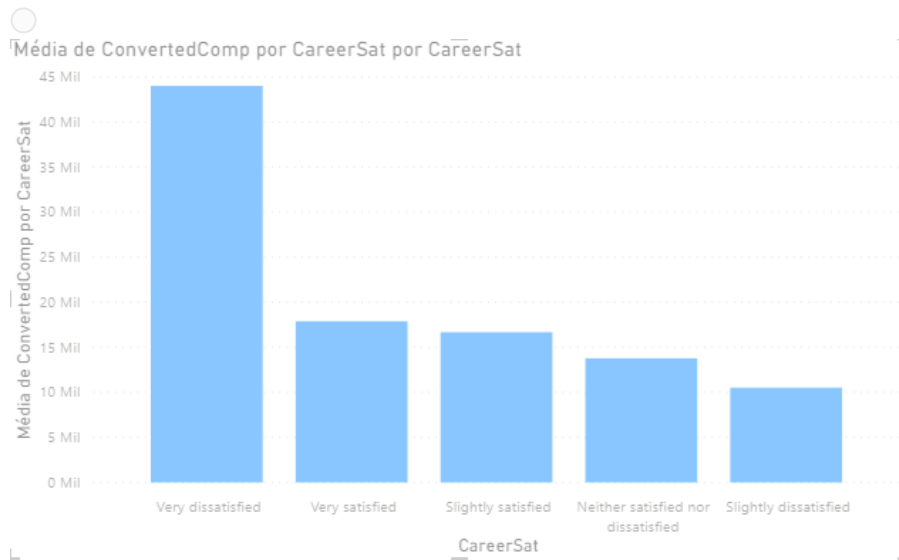
☐ 55000.

☐ 40300.

Pergunta 6**2,66 / 2,66 pts**

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Ao criar um gráfico de colunas com a média de salário (ConvertedComp) por nível de satisfação, filtrando os dados do Chile, como fica o gráfico?



**Pergunta 7****2,66 / 2,66 pts**

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Crie um gráfico para analisar o nível de formação dos desenvolvedores (EdLevel). Aplicando um filtro que remove apenas os registros dos Estados Unidos, qual é o país com maior número de desenvolvedores que nunca tiveram uma educação formal?

- ☐ Canadá.
- ☐ Brasil.
- ☐ China.
- ☒ Índia.

Pergunta 8**2,66 / 2,66 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Quantos empregados possuem um dependente com o mesmo primeiro nome que o deles?

☒ 0.☐ 2.☐ 3.☐ 1.**Pergunta 9****2,66 / 2,66 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Quantos empregados do departamento 5 trabalham mais de 10h por semana no projeto chamado "ProductX"?

☒ 2.☐ 3.☐ 1.☐ 0.**Pergunta 10****2,66 / 2,66 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Qual seria o custo do projeto com folha salarial (soma de todos os salários), caso a empresa desse 10% de aumento para todos os empregados que trabalham no projeto 'ProductX'?

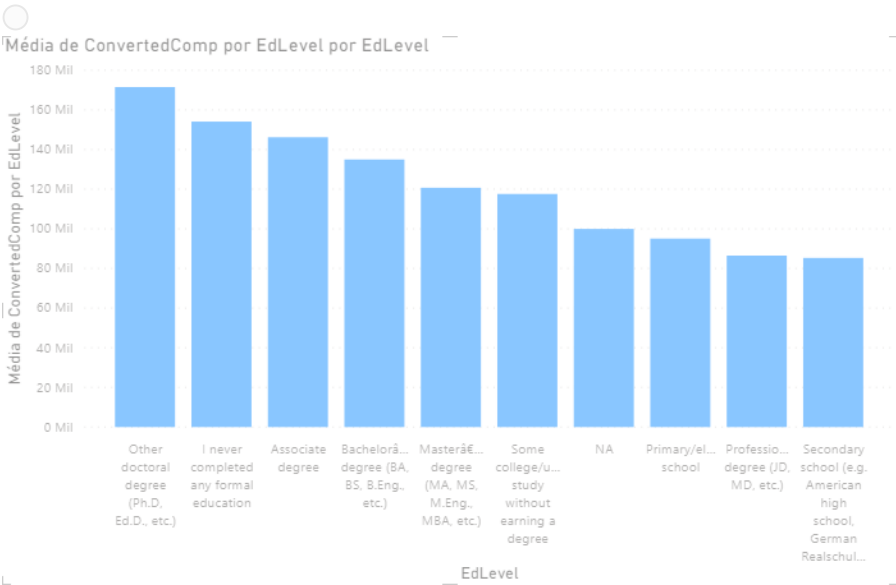
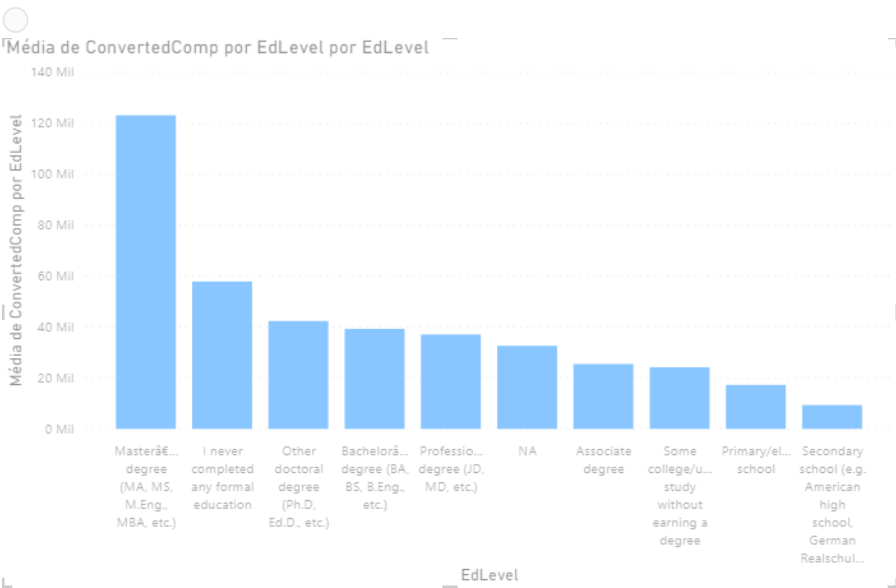
☒ 60500.☐ 33000.☐ 27500.

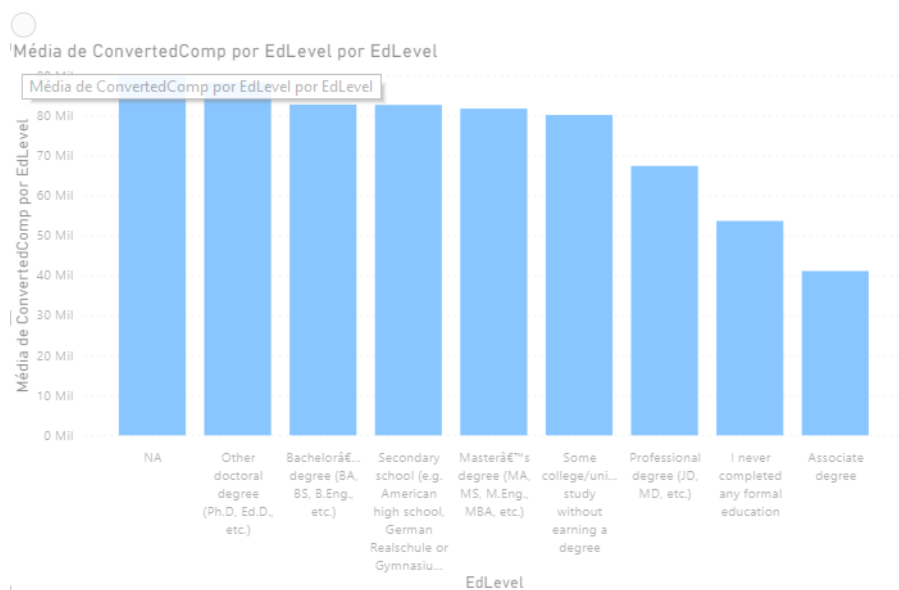
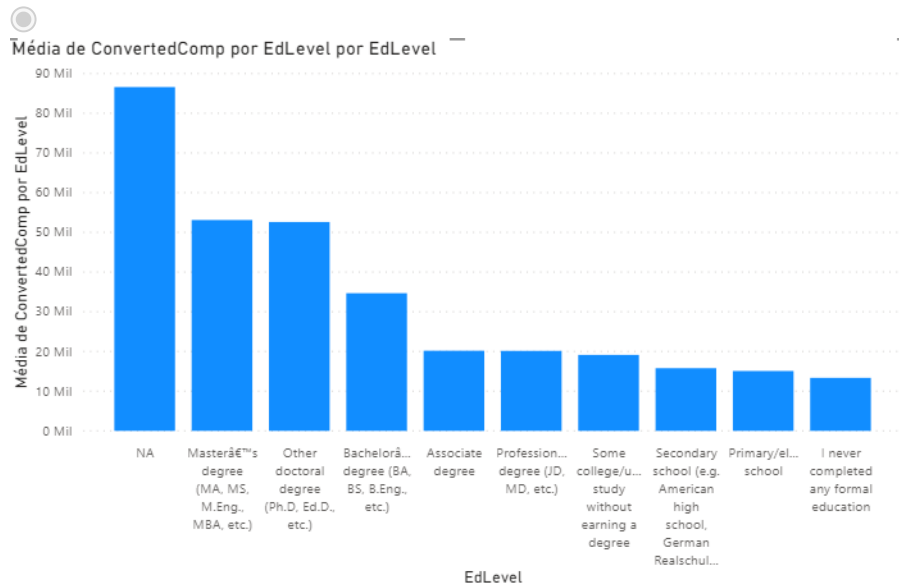
55000.

Pergunta 11

2,66 / 2,66 pts

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Ao criar um gráfico de colunas com a média de salário (ConvertedComp) por formação (EdLevel), filtrando os dados do Brasil, como fica o gráfico?

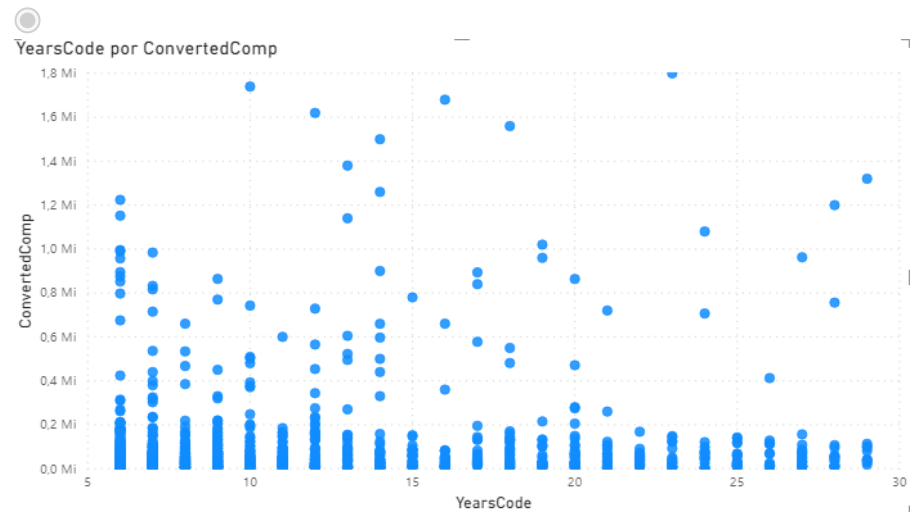
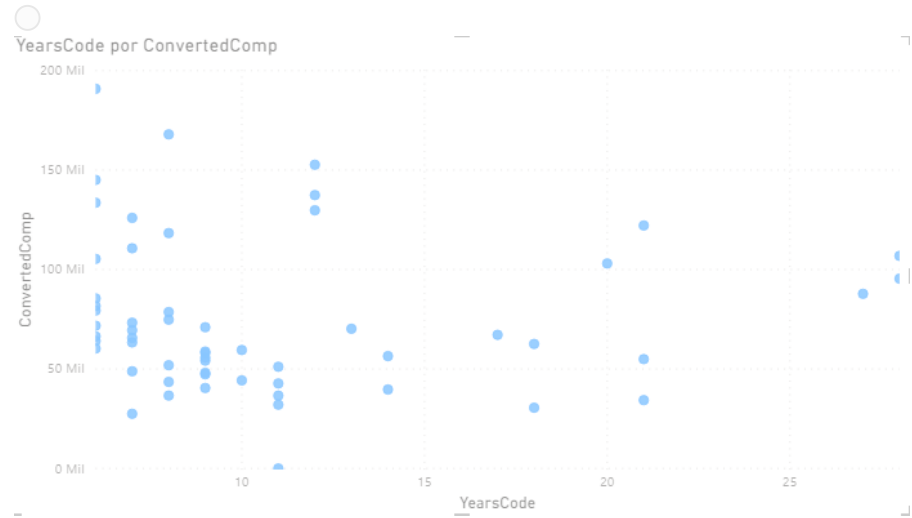
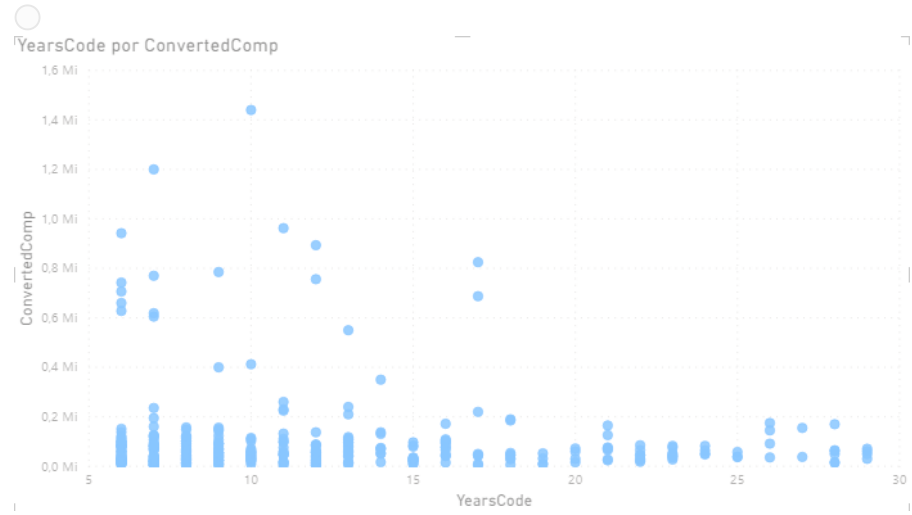


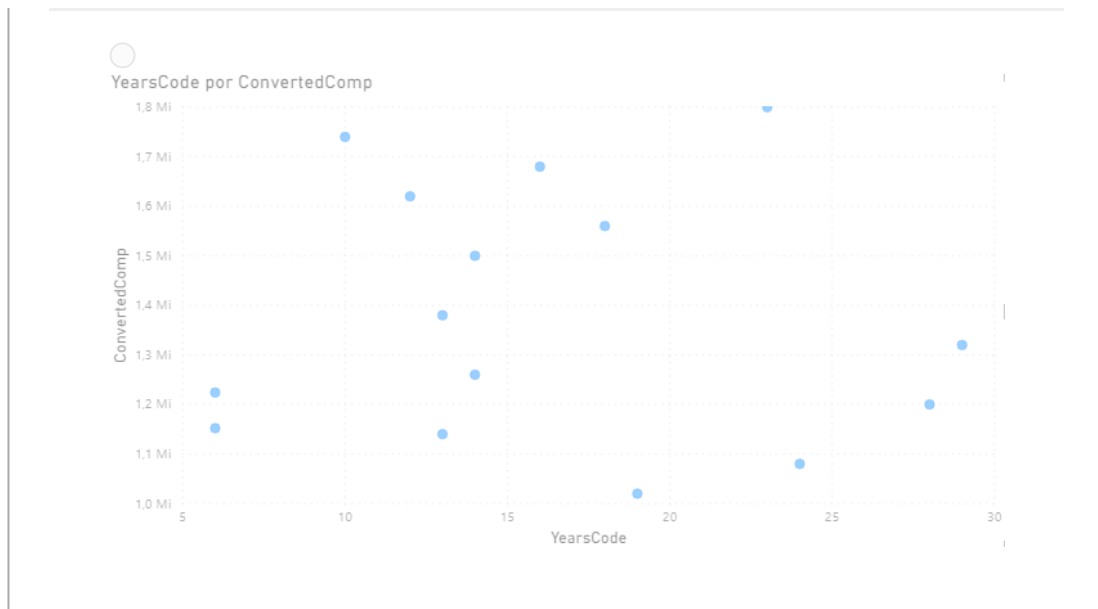


Pergunta 12

2,66 / 2,66 pts

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Crie um gráfico de dispersão com o tempo de experiência (YearsCode) e o salário (ConvertedComp). Crie um filtro para exibir os registros de quem possui mais que 5 anos e menos que 30 anos de experiência. Como fica o gráfico?



**Pergunta 13****2,66 / 2,66 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Qual é a soma dos salários de todos os empregados do departamento chamado 'Research'?

- ☐ 55000.
- ☐ 230000.
- ☒ 133000.
- ☐ 281000.

Pergunta 14**2,66 / 2,66 pts**

Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Crie um gráfico para analisar o uso de mídia sociais (SocialMedia) em cada país. Qual a mídia social mais usada no Brasil?

- ☐ Facebook.
- ☐ Twitter.

☒ Whatsapp.☐ Reddit.**Pergunta 15****2,76 / 2,76 pts**

Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Qual o nome do departamento com a menor média de salário entre seus funcionários?

☐ Headquarters.☒ Administration.☐ Research.☐ Automation.**Pontuação do teste: 40 de 40**