

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:

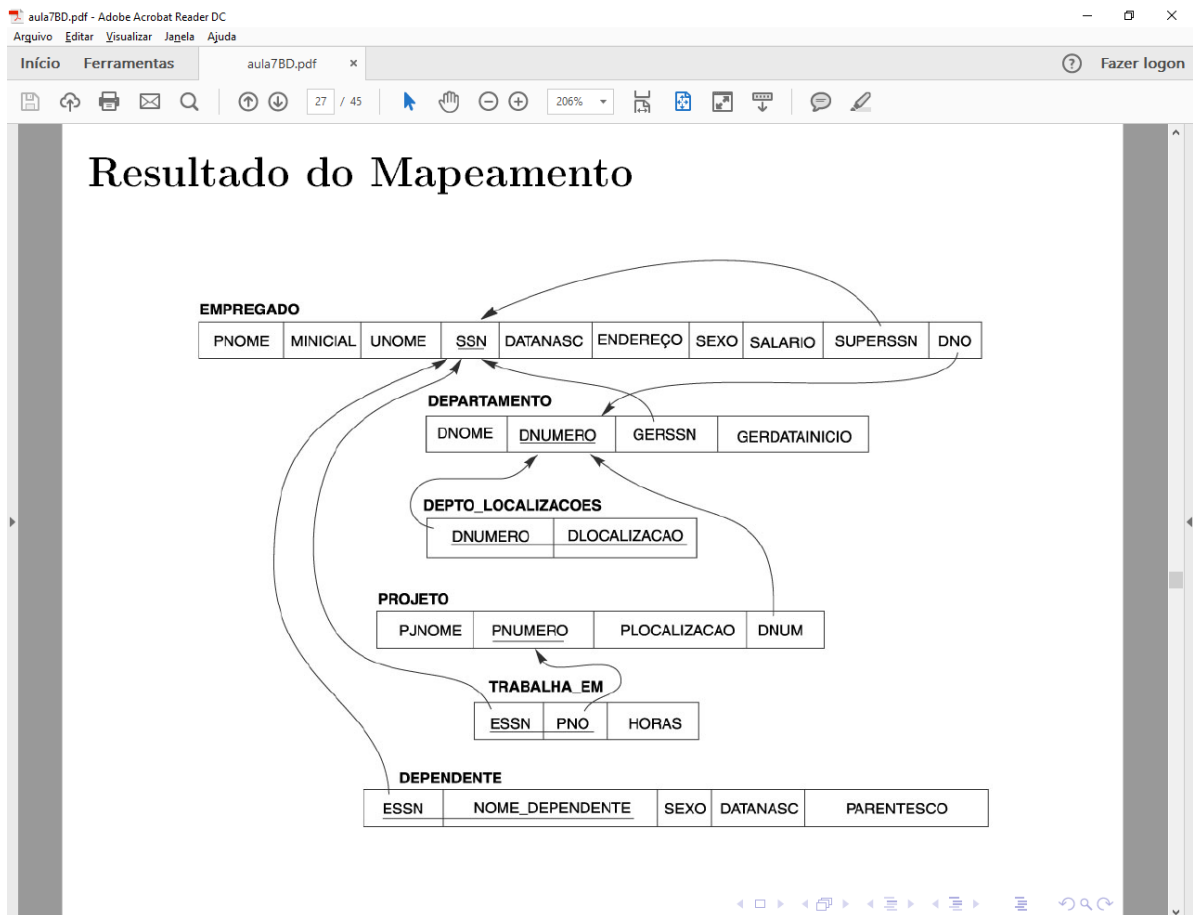
- Uso do Power BI.
- SQL.

Enunciado

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

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/) [_\(https://sqliteonline.com/\)_](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	325 minutos	34,68 de 40

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

Pontuação deste teste: **34,68** de 40

Enviado 22 mai em 20:48

Esta tentativa levou 325 minutos.

Pergunta 1

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'?

☐ 281000.☐ 55000.☒ 133000.☐ 230000.

Pergunta 2

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?

☐ Joyce e Ahmad.☐ Franklin e Jennifer.☒ Joyce e Ramesh.☐ Alicia e Ramesh.

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) em cada país. Qual a mídia social mais usada no Brasil?

☐ Facebook.☐ Reddit.☒ Whatsapp.

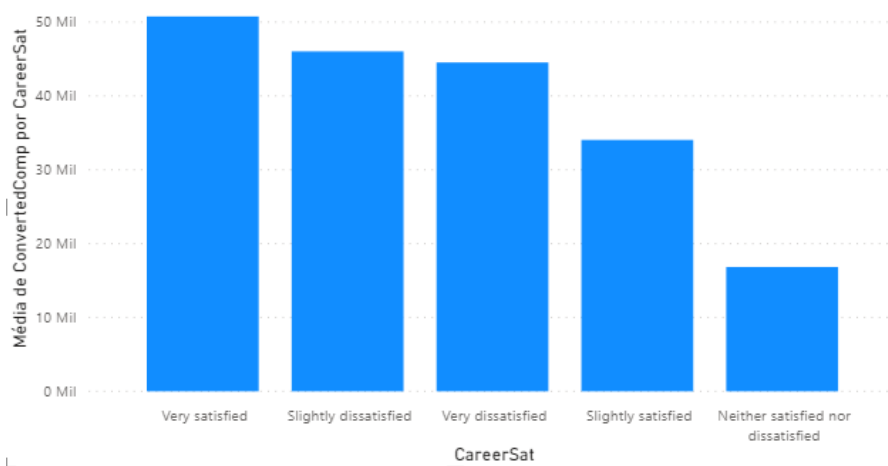
☐ Twitter.

Pergunta 4

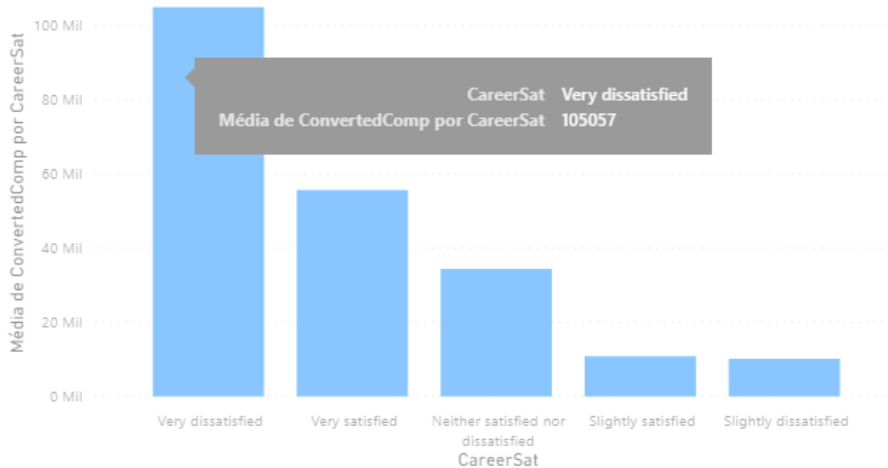
2,66 / 2,66 pts

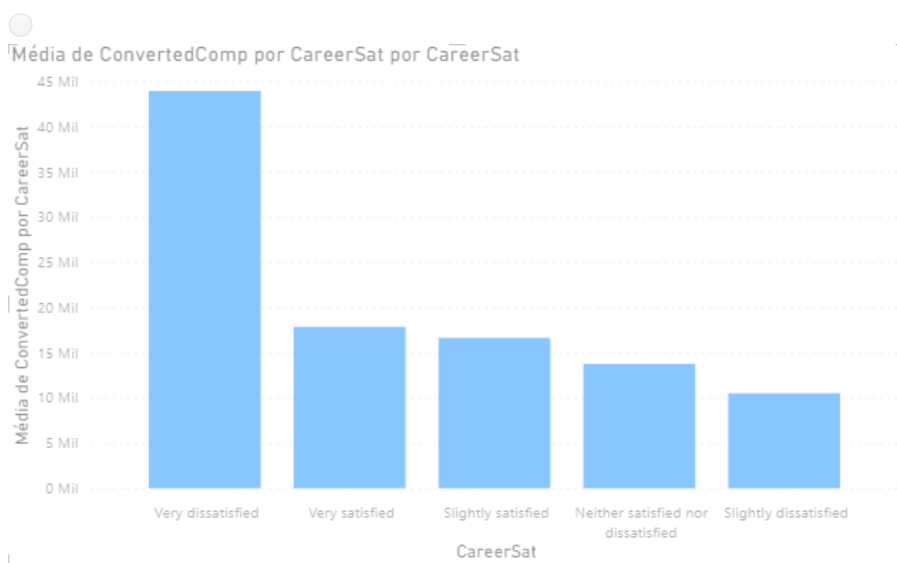
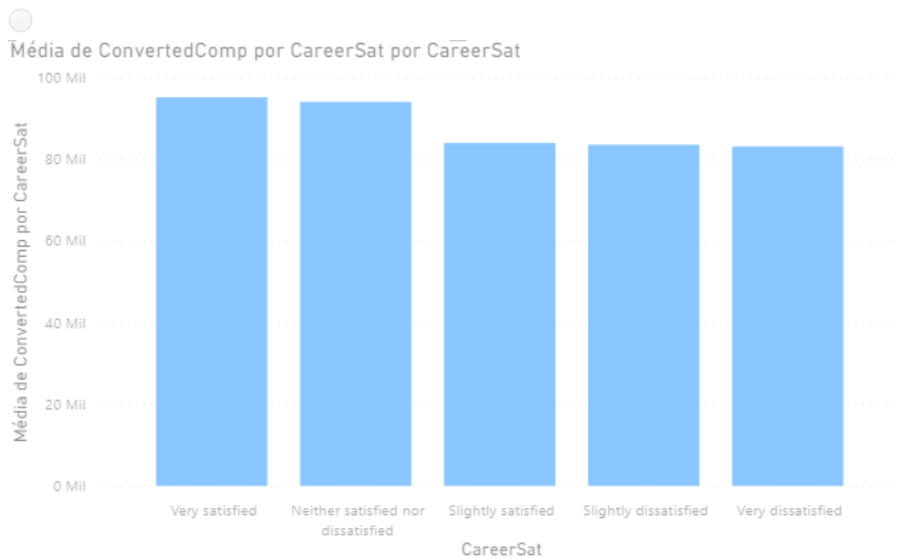
Utilize o Power BI e o dataset das instruções do enunciado. Ao criar um gráfico de colunas com a média de salário (ConvertedComp) por nível de satisfação, filtrando os dados do Chile, como fica o gráfico?

☒ Média de ConvertedComp por CareerSat por CareerSat



☐ Média de ConvertedComp por CareerSat por CareerSat

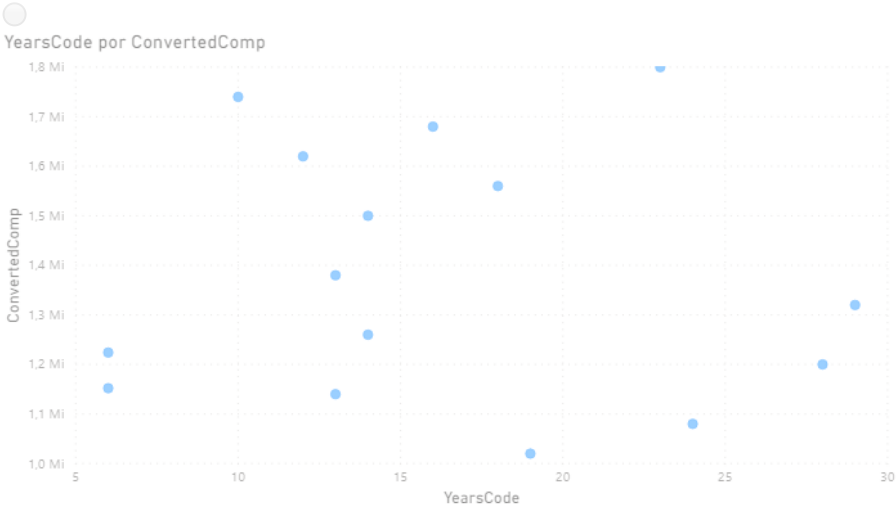
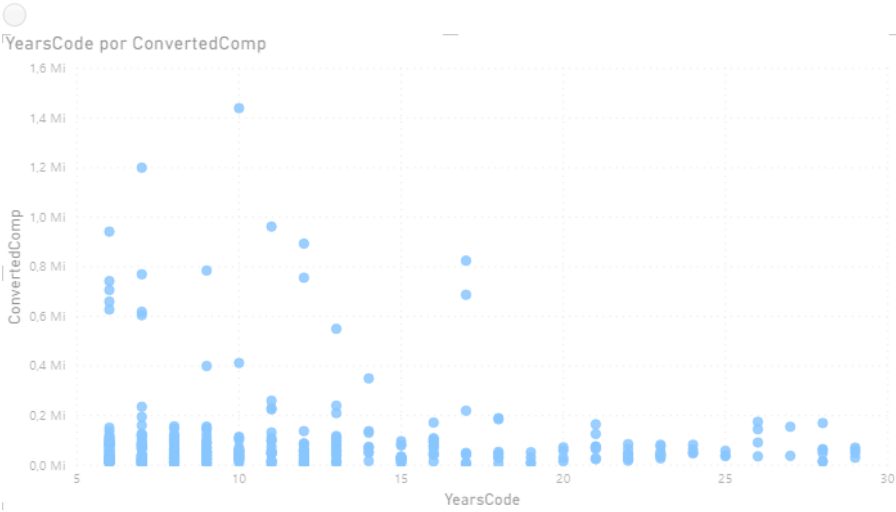
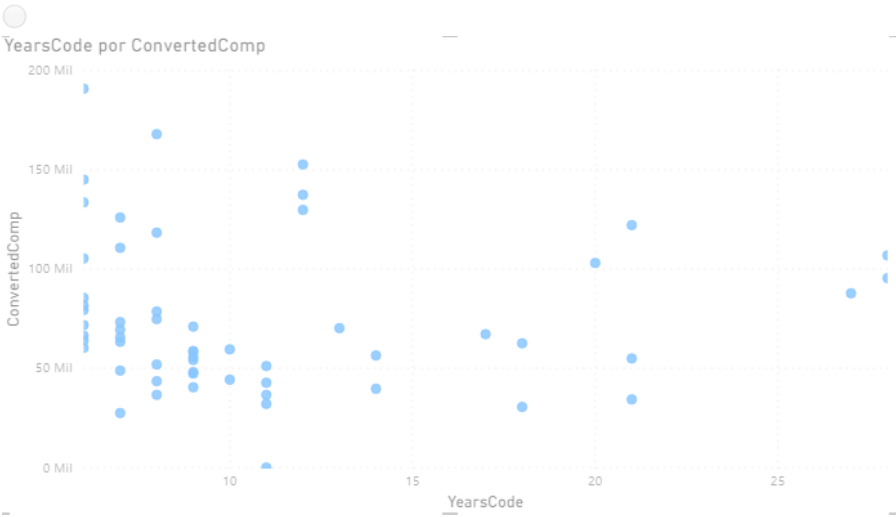


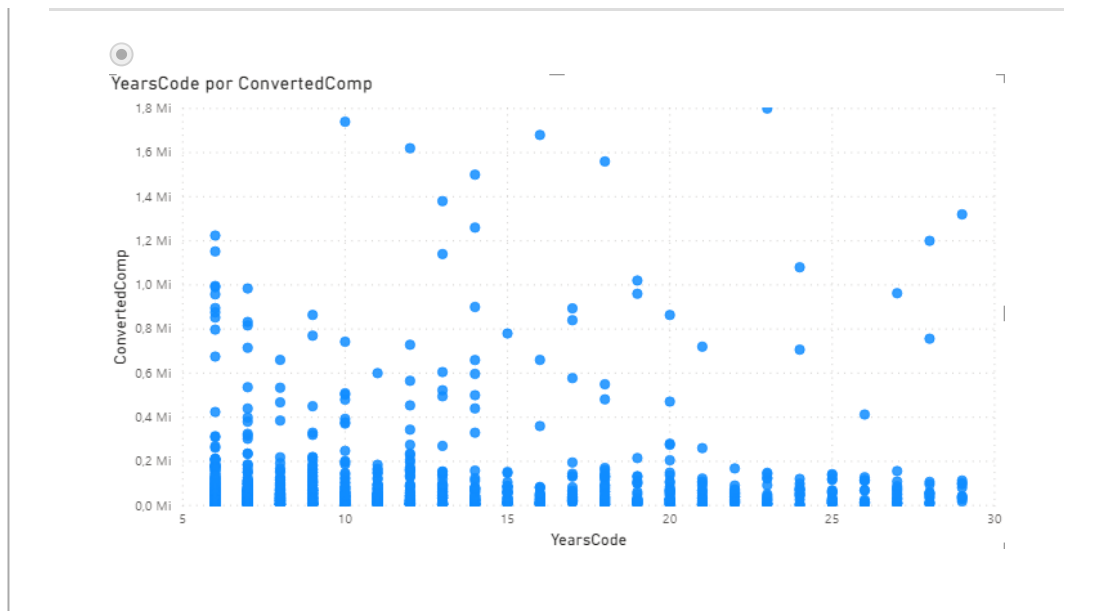


Pergunta 5

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 6

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?

☐ 1.☒ 0.☐ 2.☐ 3.

Pergunta 7

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?

☒ Reddit.☐ Facebook.

☐ Whatsapp.

☐ Twitter.

Pergunta 8

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?

☐ 40300.

☒ 35125.

☐ 55000.

☐ 25965.

Pergunta 9

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'?

☐ Jennifer.

☐ Ahmad.

☒ Alicia.

☐ Franklin.

Incorreta

Pergunta 10

0 / 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?

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

Pergunta 11

2,66 / 2,66 pts

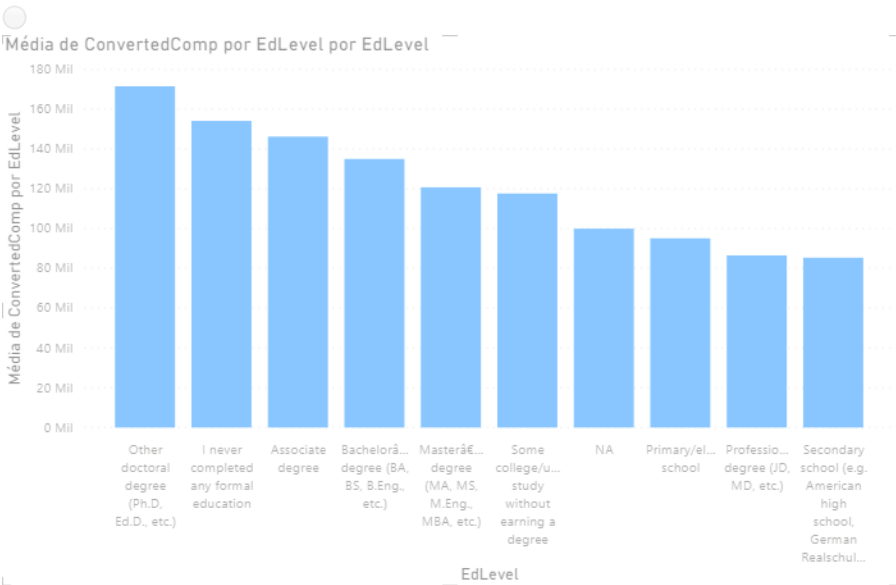
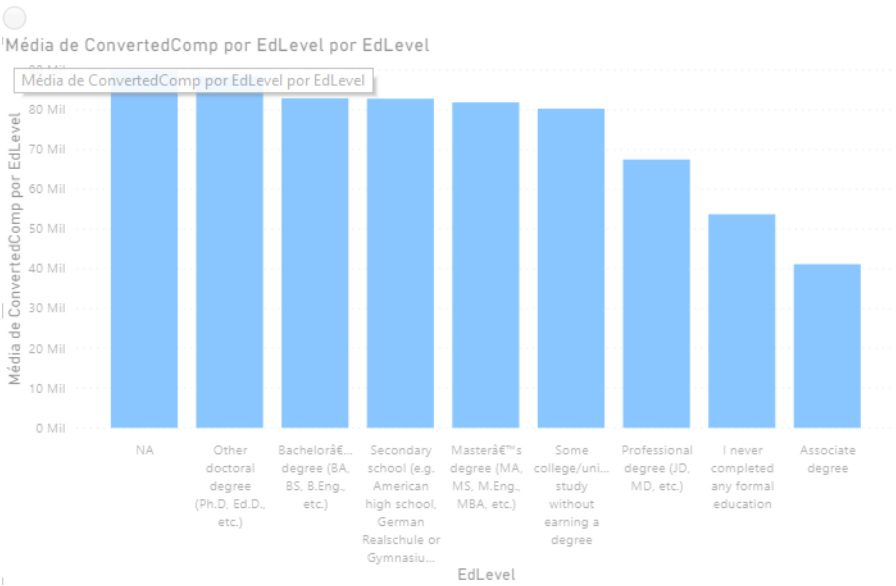
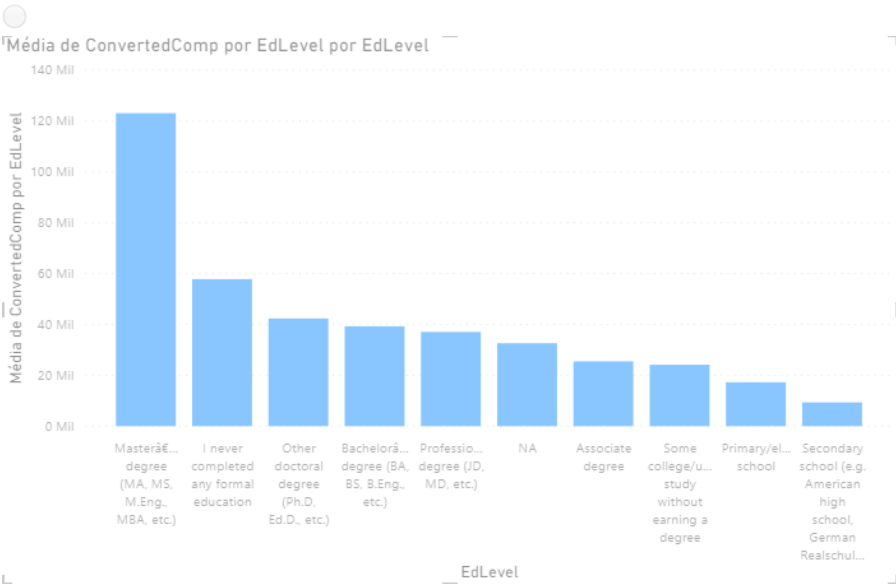
Considere o banco de dados do enunciado. Crie uma consulta em SQL e responda: Qual seria o custo do projeto com folha salarial (soma de todos os salários), caso a empresa desse 10% de aumento para todos os empregados que trabalham no projeto 'ProductX'?

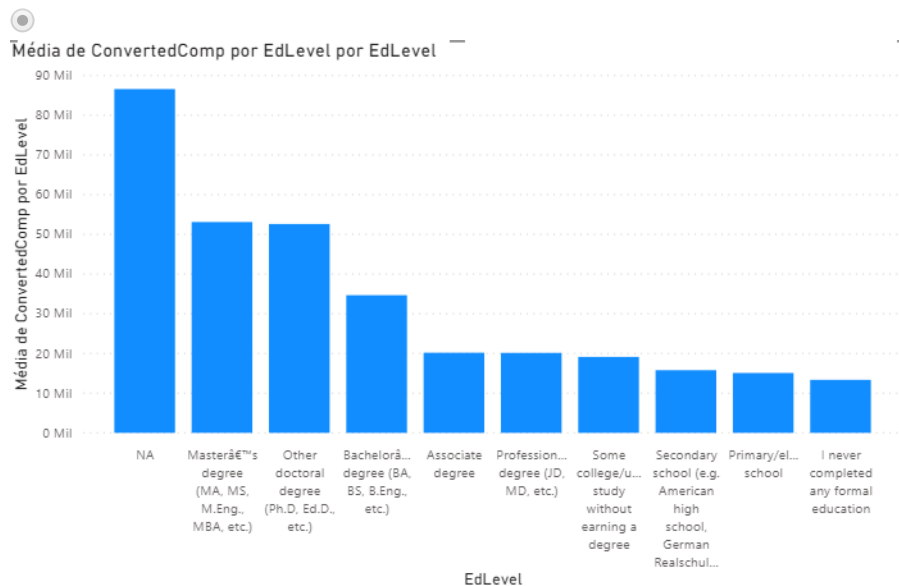
- ☐ 33000.
- ☒ 60500.
- ☐ 55000.
- ☐ 27500.

Pergunta 12

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 13

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.

☐ 0.

☐ 1.

☐ 3.

Incorreta

Pergunta 14

0 / 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.☐ Facebook.☒ Reddit.☐ Twitter.**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: 34,68 de 40**