

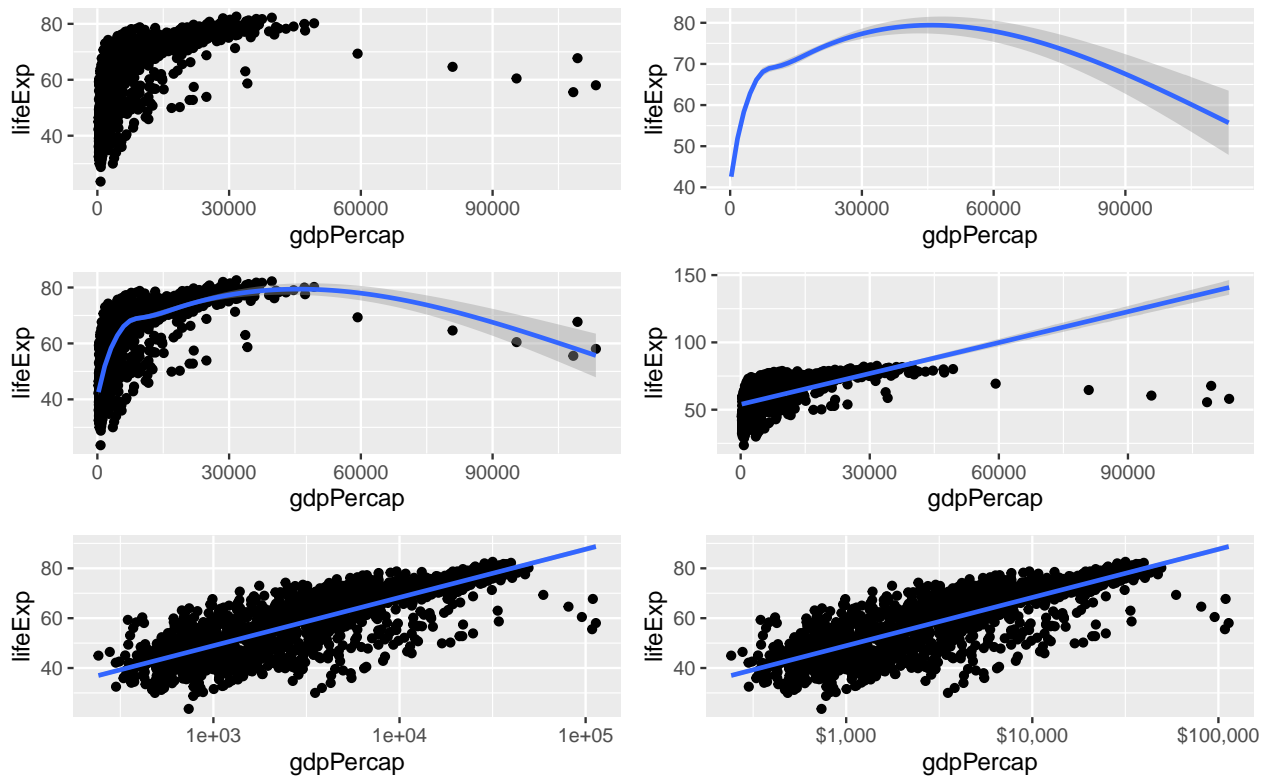
# Lista 1 - Exercício B

Gustavo Tironi

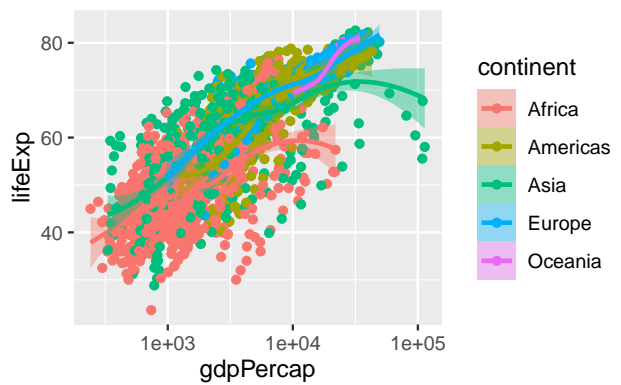
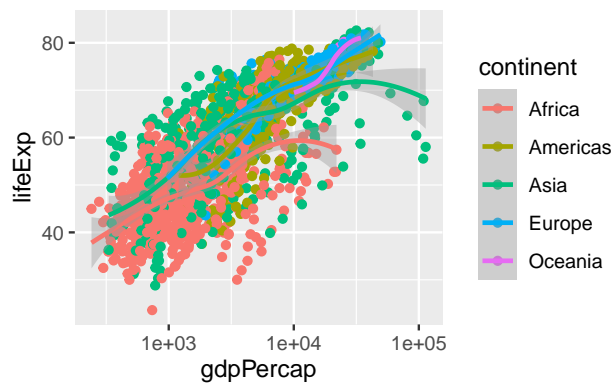
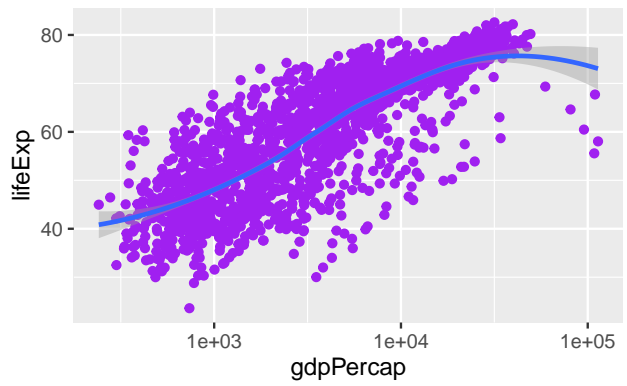
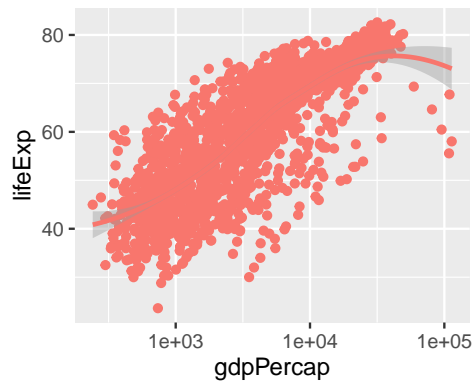
11/05/2023

## Fazendo os gráficos conforme o livro

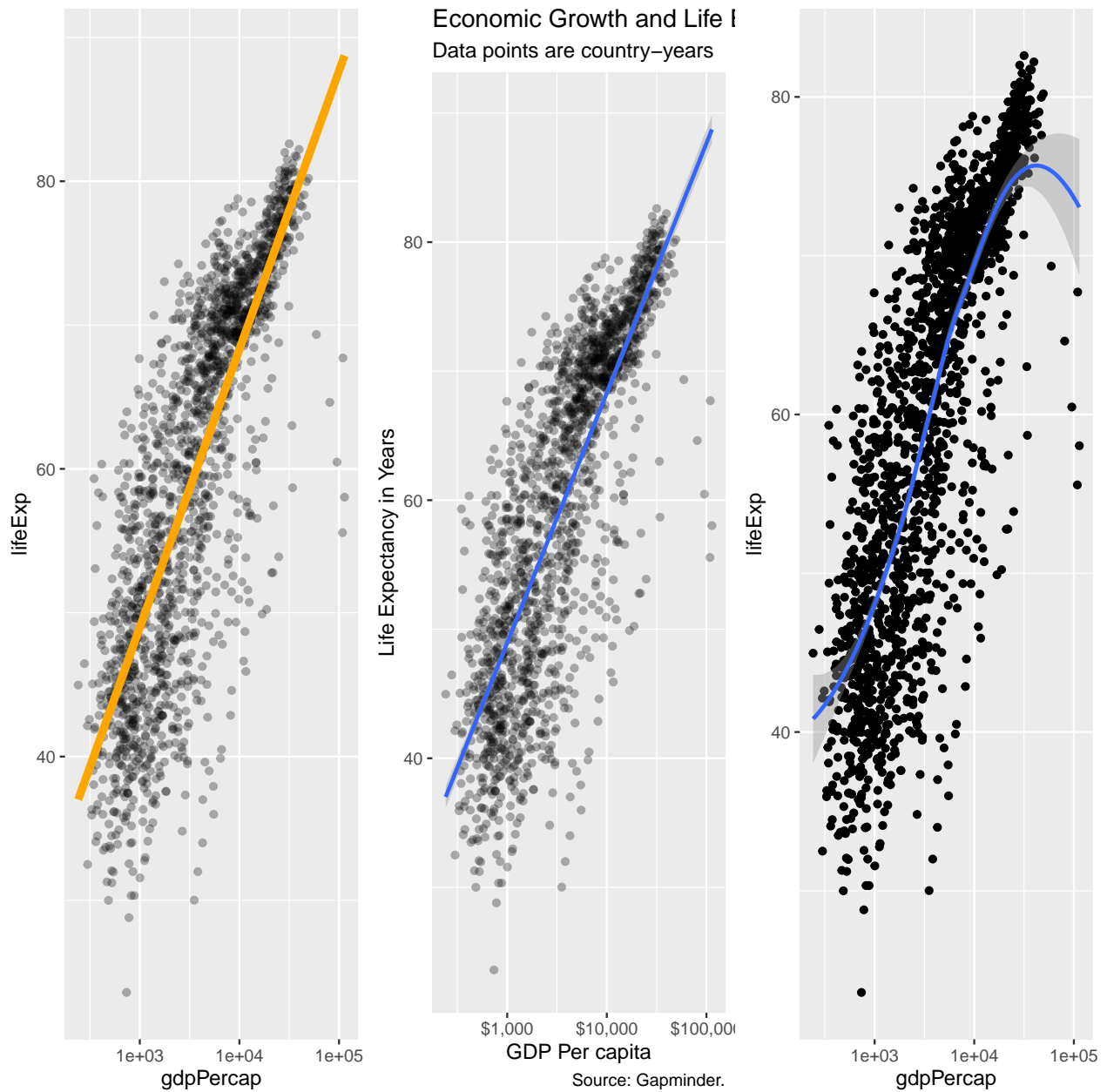
Para começar, resolvi copiar cada um dos gráficos literalmente conforme apresentados no livro. Nesse primeiro quadro estão apresentados o gráfico de dispersão da variável **gdpPercap** vs **lifeExp** sem nenhuma mudança na cor. Inicialmente foi plotado o apenas os pontos, que corresponde ao gráfico superior esquerdo. Posteriormente foi plotado a linha que representa esses pontos, correspondendo ao gráfico superior direito. No mesmo caminho, o gráfico do meio a direita representa a junção dos dois anteriores. O gráfico do meio a direita representa o mesmo gráfico, mas com a linha sendo forçada a representar uma reta. Por fim, nos gráficos inferiores o eixo x foi colocado em escala logarítmica, sendo que no gráfico a direita o valor do eixo está formatado em dólares.



Após isso, começamos a colorir os gráficos. O primeiro a esquerda, se trata de uma forma errada de tentar colorir, sendo dado o argumento **color = purple** dentro do parâmetro **mapping**. O gráfico a sua direita, por sua vez, apresenta a maneira correta, com o argumento **color** dentro de **geom\_point**. Os gráficos inferiores, por sua vez, mostram como usar uma variável para colorir os pontos, sendo usado, nesse caso, a variável **continent**. A diferença entre eles é que o da direita preenche tanto a argumento **color**, quanto o **fill** conforme a variável em questão.



Da mesma maneira, foram feito mais três gráficos com o mesmo conjunto de dados. Sendo o da esquerda com os pontos mais transparentes e a reta modificada, o da direita com uma linha representando o metodo **loess** e o do meio com as escritas como titulo, fonte, etc.



Por fim, foram feitos mais dois gráficos, sendo o da direita uma variação do gráfico que usou o método **loess**, porém com as cores representando os países e o da direita é um gráfico onde a cor dos pontos muda de intensidade de acordo com o **log da população**.

