

## Chamada 04/2025 – Bolsista de graduação – Etapa 2 - Exercício

Em anexo enviamos uma base de dados. Ela contém informações sobre todos os adultos (com 18 anos ou mais) entrevistados pela 5ª visita da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios em 2023. Ela possui as seguintes colunas:

id\_ind: Código identificador do indivíduo

rendimento\_todas\_fontas: rendimento de todas as fontes

rend\_trabalho\_principal: Rendimento do trabalho principal

raca: Raça

sexo: Sexo

A PNAD é uma pesquisa amostral, portanto, para obter estimativas corretas com ela, deve-se utilizar os pesos amostrais, no entanto, para fins de simplificação do exercício, optamos por excluir essa etapa, de modo que esse exercício deve ser feito sem considerar os pesos.

- Você deve produzir um código, preferencialmente em R, no entanto, também aceitaremos envios em Python que façam as seguintes tarefas:
- Uma tabela descritiva comparando os rendimentos totais e de trabalho por raça e gênero. Você deve utilizar as estatísticas (média, mediana, etc.) que consideram mais adequadas para a análise.
- Um gráfico que ilustra a diferença de renda por gênero e raça.
- Para ambos os exercícios, no caso de raça, você deve agregar pretos e pardos em uma única categoria (Negros). Quando a raça for “Ignorada”, você deve retirar essas observações de sua amostra.

**Você deve enviar apenas um arquivo de código que execute todas as tarefas solicitadas. O código precisa ser autossuficiente, ou seja, deve funcionar imediatamente após possíveis ajustes apenas no diretório de trabalho ou nos caminhos dos arquivos. Esses são os únicos elementos que eventualmente precisarão ser modificados para reproduzir seus resultados.**

**OBS:** Nos informe qual versão do R ou Python foi utilizada.