

# Lista de exercícios 1

Introdução a Economia Aplicada - 2JA

Professor: Ricardo Dahis

*Esses exercícios não valem nota. O objetivo é servir de prática para fazer as provas.*

## Aula 1: Introdução

Sem perguntas.

## Tópico 2: Desigualdade

1. O país Armandópolis possui 10 habitantes e todos se chamam Armando. Em 2022, Armando, o presidente de Armandópolis fez uma pesquisa domiciliar com apenas duas perguntas: “Quantos tatus você tem dentro de casa?” e “Quantos tatus você tem no seu quintal?” A tabela a seguir reflete a base de dados da PDAT (Pesquisa Domiciliar de Armandópolis sobre Tatus) .

Nome	Codigo do individuo	Numero de tatus dentro de casa	Numero de tatus no quintal
Armando	1	0	0
Armando	2	0	0
Armando	3	0	0
Armando	4	0	0
Armando	5	0	0
Armando	6	0	5
Armando	7	5	5
Armando	8	8	8
Armando	9	10	5
Armando	10	5	5

- a. Desenhe um histograma que representa a distribuição de tatus que os residentes de Armandópolis possuíam dentro de casa em 2022. Utilize barras com largura unitária.  
(0.5 pontos) Títulos nos eixos verticais e horizontais  
(0.5 pontos) Distribuição está correta
- b. Em outro gráfico, desenhe um histograma que representa a distribuição de tatus que os residentes de Armandópolis possuíam em seu quintal.  
(0.5 pontos) Títulos nos eixos verticais e horizontais  
(0.5 pontos) Distribuição está correta
- c. Qual distribuição de tatus é mais desigual, dentro de casa ou no quintal? Explique  
(0.5 pontos) Acertou  
(0.5 pontos) Explicação faz sentido

Armando, o presidente de Armandópolis, não gosta de gráficos. Ele contratou uma consultoria na qual você é funcionário (parabéns) para descrever a distribuição de tatus dentro de casa e no quintal do país.

- d. Quantos tatus dentro de casa e fora de casa os habitantes de Armandópolis tem em média? Informe dois números, um para cada grupo.  
(0.5 pontos) Acertou dentro de casa  
(0.5 pontos) Acertou fora de casa
- e. Utilizando a seguinte medida de desigualdade “% de tatus (em relação ao total de tatus) dos **50%** indivíduos com mais tatus”, descreva a desigualdade de posse de tatus dentro e fora de casa: Informe a medida para cada grupo e informe qual grupo é mais desigual de acordo com essa medida  
(0.3 pontos) Acertou a desigualdade de tatus dentro de casa  
(0.3 pontos) Acertou a desigualdade de tatus fora de casa  
(0.4 pontos) Acertou qual grupo e mais desigual (condicional a acertar as medidas)
- f. Utilizando a seguinte medida de desigualdade “% de tatus (em relação ao total de tatus) dos **20%** indivíduos com mais tatus”, descreva a desigualdade de posse de tatus dentro e fora de casa: Informe a medida para cada grupo e informe qual grupo é mais desigual de acordo com essa medida  
(0.3 pontos) Acertou a desigualdade de tatus dentro de casa  
(0.3 pontos) Acertou a desigualdade de tatus fora de casa  
(0.4 pontos) Acertou qual grupo e mais desigual (condicional a acertar as medidas)
- g. Escreva um relatório caracterizando a distribuição de tatus dentro e fora de casa em Armandópolis em um parágrafo. Utilize a informação trabalhada neste exercício e escreva o relatório em apenas um parágrafo.  
(1 ponto) Bem escrito, fez sentido lógico e está correto. O excelentíssimo presidente Armando está feliz com a consultoria.  
(0.2 ponto) Utilizou médias

(0.4 ponto) Utilizou medidas de desigualdade

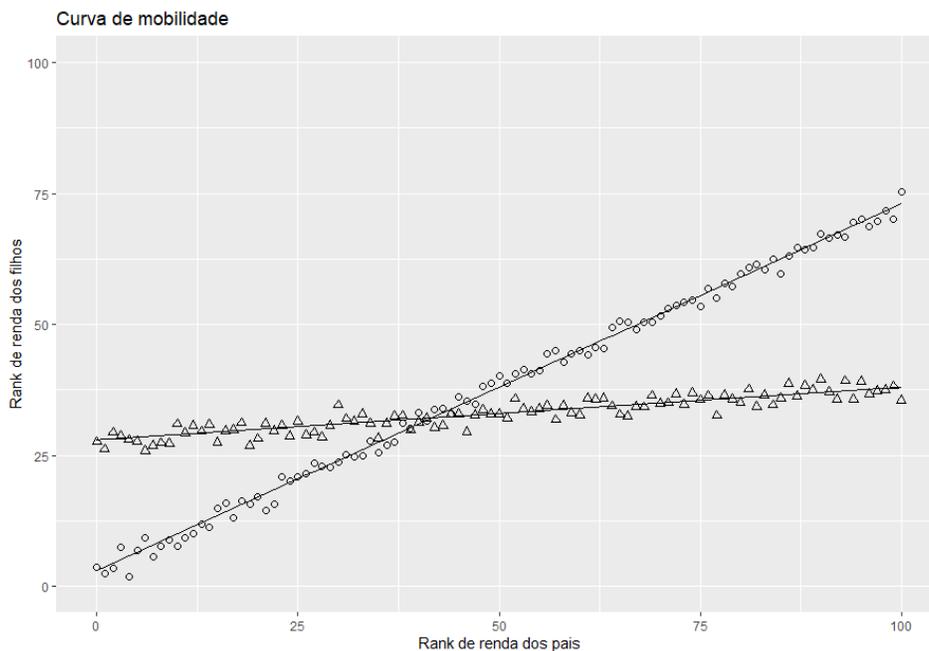
(0.4 ponto) Explicou qual medida é melhor

2. No gráfico abaixo, vemos a curva de mobilidade do país dos triângulos e do país dos círculos. Supondo que podemos relacionar o ranking de renda dos filhos,  $y_i$ , ao dos pais,  $X_i$ , a partir da equação

$$y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i,$$

Responda às questões abaixo:

- Explique o significado dos coeficientes  $\alpha$  e  $\beta$ . (30%)
- Dado o gráfico abaixo, indique qual dos países apresenta maior mobilidade social. Por quê? Respostas sem justificativa não serão aceitas. (40%)
- Ainda com base no gráfico, indique em qual dos países espera-se que os filhos dos indivíduos de ranking zero tenham maior ascensão social. (30%)



3. Verdadeiro ou falso? Justifique.

- Cobrar mensalidades em universidades públicas aumenta a desigualdade de renda.
- É possível o índice de Gini cair e outra medida de desigualdade subir.
- O gasto com o Bolsa Família corresponde a 30% do gasto público.
- Uma revisão de estudos em vários países, feita por Abhijit V. Banerjee, Rema Hanna, Gabriel E. Kreindler e Benjamin A. Olken, mostra que **programas de**

**transferência de renda** têm grande impacto sobre a força de trabalho. Estes programas geram uma queda entre 30% a 40% da participação na força de trabalho.

4. Cite três possíveis mecanismos que levem à persistência de desigualdade e, para cada um deles, aponte uma política pública que tenhamos visto em sala para a sua mitigação. Na sua resposta deve conter como a política pública busca resolver o mecanismo em questão. (33% para cada par mecanismo/política, e que 50% é para o mecanismo em si e 50% para a política)

5. Em aula, discutimos sobre as vantagens e potenciais preocupações referentes a programas de transferência de renda condicionais.

- a. Cite dois argumentos a favor destes programas. (25%)
- b. Cite dois argumentos contra esses programas. (25%)
- c. Indique dois métodos empíricos que cientistas sociais têm utilizado para entender os resultados dos programas. Por que é importante utilizarmos esse tipo de abordagem empírica? (25% por método)

### **Tópico 3: Criminalidade e Segurança pública**

1. Modelo de Becker.

- a. Os alunos da turma 2JA estão considerando trazer notas de aula e colar durante a prova. Assuma que a probabilidade de ser pego colando é de 10%. Utilizando os dados da tabela abaixo, e baseado no modelo de criminalidade de Becker, calcule quantos alunos colam na prova. Quais alunos colam na prova?
- b. Um dos professores da disciplina, preocupado com essa informação, decidiu ser mais ativo durante a prova. Desta forma, a probabilidade de ser pego colando passou de 10% para 20%. Calcule quantos alunos colam na prova neste cenário. Quais alunos colam na prova?
- c. Outro professor do curso, preferiu divulgar que alunos pegos colando serão jubilados do curso de Economia. O custo psicológico e econômico de ser jubilado é igual para todos os alunos e equivalente a 15 pontos na nota. Calcule quantos alunos colam na prova neste cenário. Quais alunos colam na prova?
- d. Qual política é mais efetiva?

Código do(a) aluno(a)	Nota se não colar	Nota se colar e não for pego	Nota se colar e for pego	Custo moral de colar
1	10	10	0	0
2	9	10	0	5
3	8	9	0	3
4	7	8	0	1
5	6	7	0	0
6	5	7	0	8
7	4	7	0	2
8	3	7	0	0
9	2	7	0	10

2. O governo federal aprovou um orçamento de R\$50 milhões para combater a violência em capitais brasileiras. Você trabalha para um(a) congressista e precisa sugerir formas de gastar esse dinheiro da forma mais efetiva.
  - a. Cite dois problemas de segurança pública afetando o Brasil hoje.
  - b. Para cada um dos problemas, discuta duas alternativas de política pública que possam ajudar. Na medida do possível, seja específico sobre por que essas propostas poderiam ser efetivas: cite estudos, dados, reportagens de jornal, etc.
  - c. Quais são as consequências *distributivas* dessas políticas? Em outras palavras, qual estrato da sociedade ganha ou perde mais com a política?
  
3. Seu tio te enviou por whatsapp uma matéria com o seguinte título: "Últimos anos no Brasil viram aumento de armas de 500% e uma redução de homicídios de 20%".
  - a. Que tipo de evento pode fazer com que um aumento de armas em circulação reduza o número de homicídios? Dê exemplo(s).
  - b. Como você caracterizaria a relação destas duas variáveis?
    - Fraca/Positiva
    - Fraca/Negativa
    - Forte/Positiva
    - Forte/Negativa
  - c. Podemos inferir causalidade desta relação? Justifique.
  
4. Parabéns! Você foi indicado para Ministro(a) da Justiça e Segurança Pública da República Federativa do Brasil! Ao iniciar os trabalhos, sua equipe de análise de dados lhe informa que há uma correlação positiva observada entre desemprego e criminalidade observada em determinados estados. Apenas com essa informação, eles

lhes sugerem que o aumento de desemprego está causando um aumento na criminalidade.

- a. Você concorda com o seu time? Justifique sua resposta (respostas sem justificativa não serão consideradas). (50%)
  - b. Supondo que você não concorda, informe como uma repentina incidência de demissão em massa nesses estados lhe ajudaria na obtenção de um diagnóstico melhor. Dica: pense no que você está comparando. (50%)
5. A partir do Modelo de Becker, sugere-se que indivíduos comparam sua própria utilidade em não cometer um crime com a utilidade esperada de cometê-lo. Para tal, são levadas em consideração a utilidade em não cometer um crime ( $U_{nc}$ ), a utilidade em cometer um crime e não ser preso ( $U_{c,np}$ ), a utilidade em cometer um crime e ser preso ( $U_{c,p}$ ), e a probabilidade de ser preso ( $p$ ) ao cometer um crime.

Para cada uma das políticas abaixo, indique qual dos parâmetros do Modelo de Becker é alterado e indique como o modelo explicaria a redução de criminalidade a partir de sua implementação, supondo que o crime é passível de encarceramento.

- a. Construção de quadra poliesportiva próxima à residência, com inclusão de aulas de futebol, basquete e vôlei durante a semana. (33%)
- b. Reforço do policiamento, com aumento do efetivo em *hot spots*. (33%)
- c. Aumento da duração de penas para criminosos. (33%)

#### **Tópico 4: Disparidade de gênero e raça**

6. Sobre discriminação:
- a. Por que é difícil medir discriminação em dados econômicos? Explique qual é a limitação de estudos comparando, por exemplo, homens e mulheres, mesmo que controlem por características observáveis (ex: educação, altura, renda dos pais).
  - b. Cite um estudo no qual foi usada uma metodologia para medir discriminação. Qual foi o método? Quais suas vantagens e desvantagens?
7. Dados recentes do país Chissia medem a disparidade de renda entre gênero e raça: o diagnóstico é que homens ganham na média 80% do que ganham mulheres, e pretos ganham na média 62,5% do que ganham brancos.
- a. É possível afirmar que homens pretos ganham 50% ( $= 80\% \times 62,5\%$ ) do que ganham mulheres brancas? Explique.
  - b. Verdadeiro ou falso? "Nenhuma pessoa preta tem rendimento do trabalho maior do que pessoas brancas." Justifique com um exemplo.

8. No experimento realizado por Bursztyn e coautores (2017), observou-se que mulheres solteiras em cursos de MBA evitavam sinalizar que tinham altas ambições profissionais. O mesmo não foi observado para mulheres não solteiras e para homens. O método utilizado tinha como ponto principal a aleatorização da informação passada aos participantes da pesquisa sobre se os resultados seriam públicos ou privados.
  - a. Explique o motivo pelo qual a aleatorização realizada é fundamental para que os resultados sejam confiáveis. (50%)
  - b. Dado que o artigo faz um paralelo entre ambições profissionais (evolução de carreira) e pessoais (casamento) para homens e mulheres, explique por quê é importante incluir no estudo tanto indivíduos de ambos os sexos, tanto solteiros quanto casados. (50%)