

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**  
**ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO**  
**PROF. JOSÉ RICARDO BEZERRA NOGUEIRA**  
**LISTA DE EXERCÍCIO 5**

**Estudante: Maria Eduarda Justino da Silva**

(i) Estatísticas descritivas (média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo) referentes ao número de moradores dos domicílios, a cada grupo de consumo, ao gasto total e ao gasto per capita.

A tabela a seguir resume as estatísticas descritivas (contagem, média, desvio padrão, mínimo, 25º percentil, mediana, 75º percentil e máximo) para o número de moradores, as 16 categorias de consumo, o gasto total e o gasto per capita dos 57.920 domicílios analisados.

Resumo da Amostra (POF 2017-2018):

- Total de domicílios analisados: 57.920
- Gasto total médio: R\$ 3.373,48
- Gasto per capita médio: R\$ 1.316,46
- Número médio de moradores: 3,08

Planilha completa localizada no github: [meduardajustino/Economia-do-Setor-Publico-2025.2](https://github.com/meduardajustino/Economia-do-Setor-Publico-2025.2)

	NUM MOR	CB	OA	FUM O	BA	VE	EE_CD	AL	BS	SA	TPA	TPU	COM	ED	RC	HCP	OBS	GAS TO	GASTO PC
<b>count</b>	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 00	5792 0.00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	57920 .00	5792 0.00	5792 0.00	5792 0.00	5792 0.00	57920. 00
<b>mean</b>	3.08	264.5 3	317.5 9	14.41	10.79	139.3 5	163.50	2 2	285.1 6	256.8 4	496.3 7	109.8 8	117.4 4	117.3 8	142.6 0	170.7 4	185.9 9	3373. 48	1316.4 6
<b>std</b>	1.55	313.9 6	492.5 1	53.99	58.04	225.5 8	119.93	8 8	547.1 1	527.1 2	1221. 37	312.8 7	198.5 1	430.9 6	282.3 6	191.3 0	823.9 2	3677. 22	1615.2 8
<b>min</b>	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.02	10.29
<b>25%</b>	2.00	38.52	34.49	0.00	0.00	13.97	89.56	7 251.0	58.88	25.00	0.00	0.00	12.81	0.00	5.49	46.22	0.00	1380. 89	495.15
<b>50%</b>	3.00	168.4 4	152.2 8	0.00	0.00	70.06	137.09	4 408.3	135.8 5	96.48	67.17	0.00	54.66	0.00	63.15	111.8 8	20.82	2323. 36	867.69
<b>75%</b>	4.00	375.8 3	407.3 1	0.00	0.00	179.3 0	203.14	8 699.9	295.1 6	282.2 0	477.1 5	116.3 2	145.2 5	30.40	174.2 5	227.4 0	120.5 5	3997. 83	1523.6 8
<b>max</b>	17.00	4704. 70	18281 .30	1776. 67	2134. 82	12809 .09	2063.4 0	2126 5.56	25203 .80	36305 .04	40318 .87	15773 .52	6470. 94	15902 .53	1254 9.53	3823. 93	8676 8.52	1357 72.18	68757. 39

(ii) Análise para tributação ótima do consumo

Foram utilizados os microdados da POF 2017-2018 sob a hipótese de preferências LES (Sistema de Despesa Linear), onde a análise desses produtos (16 categorias) nos permite informar os dois pilares da tributação ótima: equidade e eficiência. Os procedimentos que envolvem o gasto per capita (GASTO\_PC) e a sua estratificação em quintis são a principal ferramenta para a análise de equidade. Ao cruzar os quintis de gasto com o cálculo das parcelas orçamentárias ( $w$ ) de cada grupo de consumo, podemos inferir sobre o consumo das famílias. Essa análise permite identificar quais bens, como a cesta básica (CB), comprometem uma parcela maior do orçamento dos domicílios mais pobres (1º quintil) e quais bens, como transporte particular (TPA) ou recreação (RC), são proporcionalmente mais consumidos pelos mais ricos (5º quintil).

Ademais, a própria hipótese do LES e o cálculo do gasto total de subsistência são fundamentais para a análise de eficiência, pois o LES é um modelo de demanda que, por definição, divide o consumo em duas partes: um gasto de subsistência ( $\gamma_i$ , ou gasto mínimo) e um gasto supérfluo (a renda restante). Os bens com alto  $\gamma_i$  (como cesta básica (CB) ou energia elétrica e combustíveis domésticos (EE\_CD), identifica-se a partir do script fornecido pelo professor, são, por definição, inelásticos. Os dados gerados mostram que a cesta básica (CB) é altamente inelástica (o que, pela Regra de Ramsey, sugere uma alíquota alta) e, ao mesmo tempo, é consumida desproporcionalmente pelos mais pobres (o que, pelo modelo de Diamond-Mirrlees, sugere uma alíquota zero).

