

**FLS 5028**  
**Métodos Quantitativos e Técnicas de Pesquisa em Ciência Política**

**FLP0406**  
**Métodos e Técnicas de Pesquisa em Ciência Política**  
**1º semestre / 2016**

Glauco Peres da Silva

**LISTA DE EXERCÍCIOS 08**

**Data de entrega:** 23/05/2016 (noturno) e 25/05/2016 (vespertino).

**Exercício 01** (2 pontos)

Encontre os erros nas sentenças abaixo e os corrija sempre justificando sua resposta.

1- A análise das variáveis categóricas pode ser apresentada em tabelas de contingência. Os totais das linhas e colunas são denominados distribuições condicionais e a distribuição dos dados amostrais condicionada a uma das variáveis categóricas de interesse é denominada distribuição marginal.

2- A comprovação de dependência estatística entre duas variáveis categóricas é demonstrada a partir da comprovação de que as distribuições condicionais da população são idênticas a de cada categoria.

3- O teste qui-quadrado compara frequências observadas entre si para determinar se a hipótese nula pela dependência entre as variáveis se satisfaz.

4- O teste qui-quadrado é especialmente útil para amostras pequenas e nos fornece evidências sobre a natureza ou a força da associação entre as variáveis.

5- A medida de associação denominada *gama* é especialmente útil para mesurar a associação entre variáveis não ordinais. Sua formula amostral divide a soma do numero de pares concordantes e discordantes pela sua diferença. O valor de *gama* varia entre 0 e 1, de modo que apenas pode assumir valores positivos. Ademais, quanto menor seu valor absoluto, maior a associação indicada.

## **Exercício 02 (4 pontos)**

Em um estudo recente Merlo e Moreira (2015)<sup>1</sup> procuraram analisar se o gênero do eleitor impacta em suas preferências por políticas públicas. Fazendo uso de um *survey* de opinião pública sobre a política nacional do Brasil realizado em 2014 as autoras tentaram encontrar evidências de que a preferência por políticas é dada de forma diferente entre os homens e as mulheres.

a-) Tendo essa breve elucidação do estudo em mente, você consegue pensar em qual é a hipótese nula e a hipótese alternativa com a qual as autoras estão trabalhando? Quais seriam essas hipóteses?

b-) Uma das perguntas do *survey* utilizada pelas autoras nesse trabalho foi a seguinte:

*Questão: “As pessoas às vezes falam sobre quais objetivos o país deveria seguir para os próximos dez anos. Neste cartão estão listados alguns dos objetivos que diferentes pessoas dariam prioridade. Você poderia, por favor, dizer qual destes você considera o mais importante?”*

As alternativas disponíveis para os respondentes foram as seguintes:

Crescimento Econômico	Ordem da Nação
Forças Armadas Fortes	Participação no Governo
Participação Local	Combate à inflação
Embelezar o país	Liberdade de expressão

Para cada uma dessas opções, cada respondente deveria responder se considerava o objetivo como “não é o mais importante” ou o “é o mais importante”. Analisando somente a opção “Crescimento Econômico”, tem-se que dos 1417 entrevistados, 245 homens e 439 mulheres responderam que consideram o crescimento econômico como o objetivo que “não é o mais importante”. Por outro lado, 298 homens e 435 mulheres, consideraram esse objetivo como o “mais importante”.

---

<sup>1</sup> MERLO, M.; MOREIRA, N. **O que querem as mulheres? Investigação do comportamento eleitoral e formulação de prioridades sob a perspectiva do gênero.** . In: V SEMINÁRIO DISCENTE DA PÓS-GRADUAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA DA USP. São Paulo, Brasil: 2015

De acordo com os dados descritos acima, construa uma tabela de contingência com os valores absolutos e relativos. Mostre seus cálculos. Você consegue explicar por que a construção de uma tabela de contingência é importante? Ainda, de acordo com os dados de sua tabela, você consegue identificar se as duas variáveis são dependentes ou independentes?

c-) Levando em consideração a hipótese das autoras, é possível afirmar que há uma relação entre gênero de preferência por políticas públicas no que diz respeito ao crescimento econômico? Qual teste você usaria para comprovar ou rejeitar a hipótese das autoras? Apresente esse teste, bem como encontre o valor- $p$  associado a ele. Assuma  $\alpha = 5\%$ . Apresente seus cálculos e justifique sua resposta.

d-) Levando em consideração a resposta do item anterior (letra “c”) é possível afirmar que o gênero causa preferências distintas sobre políticas públicas? Para além disso, mediante a realização do teste que você escolheu realizar no item anterior, é possível medir a força da associação entre gênero e preferência por políticas? (Máximo de 10 linhas)

**Exercício 03** (4 pontos)

O ministro dos transportes, preocupado com o aumento do número de acidentes de carros envolvendo crianças encomendou uma pesquisa a respeito da segurança no trânsito. O instituto responsável por realizar a pesquisa, por sua vez, realizou uma análise a respeito dos ferimentos graves que crianças sofrem em acidentes envolvendo carros e chegou aos seguintes resultados:

USANDO CINTO?	FERIMENTOS GRAVES?		TOTALS
	SIM	NÃO	
SIM	240	50	290
NÃO	107	16	123
TOTALS	347	66	413

a-) A partir dos resultados acima expostos você consegue pensar qual é a variável dependente e independente? Com quais hipóteses (nula e alternativa) o instituto está trabalhando? Justifique sua resposta (Máximo de 8 linhas)

b-) Calcule a razão de chance de ocorrência de ferimentos graves de acordo com os resultados apresentados pela pesquisa. O que podemos interpretar? Apresente seus cálculos e justifique sua resposta.

**Exercício 04: Pós-Graduação** (5 pontos)

É possível teoricamente imaginar que existiria uma associação entre o número efetivo de partidos e o sistema de financiamento de campanha adotado em um determinado país. O tipo de financiamento de campanha institucionalmente escolhido (privado ou público), por exemplo, poderia afetar o número efetivo de partidos de modo que quanto maior a disponibilidade de financiamento público (direto – como o Fundo Partidário – ou indireto – como o tempo de TV –, ou ambos), desconsiderando outras variáveis explicativas, maior seria a possibilidade de entrada de partidos na arena eleitoral e, portanto, maior o número efetivo de partidos. Considerando estas expectativas teóricas acima, vamos trabalhar com o banco de dados do “Democracy Barometer”, disponível no Moodle (dataset e codebook), e com as variáveis “Número efetivo de partidos” (Enep) e “Financiamento de Campanha” (Funding).

- a) Proponha ao menos uma relação ou expectativa de associação entre as variáveis Enep e Funding que possa ser testada por **teste de diferença de médias**. Explique porque este teste é pertinente.
- b) Avalie o banco e as duas variáveis propostas. Existem células em branco ou “missing” para estas variáveis? Em caso afirmativo, como você pretende tratá-las?
- c) Como as duas variáveis são mensuradas? Seus possíveis valores estão compreendidos em que intervalo? Apresente as estatísticas descritivas destas variáveis e sua natureza (se categórica ou contínua).
- d-) Formule a hipótese desenvolvida em “a” dentro do esquema de teste de hipóteses, estabelecendo uma hipótese nula e uma alternativa.
- d) Desenvolva o teste de hipóteses e apresente seus achados. Adote um p-valor de 0,05.
- e) A partir do item acima, como explicar seus resultados a luz das suas expectativas teóricas? Existe alguma explicação alternativa aos seus achados? O que significa

desconsiderara o pressuposto acima adotado de que não haveria mais nenhuma variável relevante a esta relação?

**Boa lista!!!**