

# EST026 - Estatística Aplicada à Medicina II

Prof. Lupércio França Bessegato

## Exercícios de Revisão 01 - Comparação de Respostas Dicotômicas

**Exercício 01** (Soares e Siqueira, 2002 - Exercício 1, pág. 221)

Observou-se nos anos 60 que a ocorrência de abortos espontâneos nas gestações de médicas anestesistas era mais elevada do que o normal. Para verificar se esta observação refletia ou não uma condição geral, realizou-se em 1970 um estudo no Hospital da Universidade de Stanford, Califórnia. Foram encontrados os seguintes resultados:

Quadro	Especialidade		Total
	Anestesiista	Outra	
Gestação normal	23	52	75
Aborto espontâneo	14	6	20
Total	37	58	95

- (a) Escolha a hipótese nula e alternativa que são razoáveis nesta situação.  
(b) Faça o teste adequado considerando um nível de significância de 5%. Calcule o p-valor. Qual a sua conclusão?

**Exercício 02** (Soares e Siqueira, 2002 - Exercício 4, pág. 222)

Transcrevemos a seguir resultados do artigo Rothenberg et al. (1987), onde estão descritas as características dos primeiros 5.833 casos de AIDS em Nova York. O termo sobrevida zero é usado para indicar que o paciente morreu no primeiro mês após o diagnóstico de AIDS.

Sexo	Número de pacientes	Sobrevida		
		Média (dias)	Mediana (dias)	Zero (%)
Masculino	5281	374	357	10,9
Feminino	552	298	263	16,3

- (a) Complete o quadro:

Sexo	Sobrevida zero		Total
	Sim	Não	
Masculino			
Feminino			
Total			

- (b) Teste a hipótese de que as proporções de homens e de mulheres com sobrevida zero são iguais (use  $\alpha = 0,05$ ). Calcule o p-valor.

# EST026 - Estatística Aplicada à Medicina II

Prof. Lupércio França Bessegato

**Exercício 03** (Soares e Siqueira, 2002 - Exercício 9, pág. 225)

Cinquenta amostras de saliva sabidamente positivas para o bacilo da tuberculose foram colocadas em duas diferentes culturas (A e B). O objetivo do experimento era a comparação destes meios na detecção do bacilo. Os resultados estão resumidos na tabela abaixo:

Meio A	Meio B	
	Detectou	Não detectou
Detectou	20	12
Não detectou	2	16

Existe a evidência de que os métodos sejam diferentes? (use  $\alpha = 0,05$ ).

**Exercício 04** (Soares e Siqueira, 2002 - Exercício 11, pág. 225).

O *Canadian Medical Association Journal* publicou em novembro de 1972 os seguintes resultados de um experimento que procurou investigar se o uso de vitamina C previne resfriados. Por um determinado período de tempo, 407 indivíduos tomaram fortes doses de vitamina C e 411 receberam placebo. No grupo da vitamina, 105 participantes ficaram livres de doenças do tipo respiratório enquanto que no grupo dos pseudomedicados, apenas 76. O que os pesquisadores puderam concluir? (use  $\alpha = 0,05$ ). Calcule o p-valor.

**Exercício 05** (Soares e Siqueira, 2002 - Exercício 17, pág. 229).

Uma das questões mais controversas da Medicina contemporânea diz respeito à eutanásia e suicídio assistido por médicos em pacientes com doenças terminais. Além do “direito de morrer”, outros aspectos têm sido questionados, desde a durabilidade do desejo de morte até fatores que o influenciem, especialmente aqueles remediáveis com intervenção médica e social. Existe hoje uma preocupação de que o desejo pela morte, mesmo entre doentes terminais, pode ser um indicativo de desordem psiquiátrica potencialmente tratável.

Chochinov et al. (1995) entrevistaram 199 pacientes de dois hospitais de Winnipeg, Canadá, com diagnóstico primário de câncer terminal, admitidos no período de coletas de dados. Uma das preocupações era verificar a existência de relação entre o desejo de morte relatado por alguns deles e a depressão diagnosticada em alguns casos. A tabela abaixo mostra os dados obtidos para essa variável (diagnóstico de depressão).

Desejo pela morte	Depressão		Total
	Presente	Ausente	
Presente	10	7	17
Ausente	14	168	182
Total	24	175	199

- Formule a hipótese de interesse e teste-a ao nível de significância de 5%.
- Calcule o p-valor.
- Qual é a relevância do resultado para a discussão atual sobre eutanásia?