

Escola de Medicina e Cirurgia

Provas de 1948-49

RELATÓRIO DOS TRABALHOS REFERENTES À PROVA DE NÍVEL MENTAL DA
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA EM 1949

Foram reunidas as provas de nível mental da Escola de Medicina e Cirurgia dos anos de 1948/1949 a fim de se fazer os quadros estatísticos em conjunto.

2. Correção das provas do corrente ano e anotação das notas no verso separadas por partes.
3. Revisão da correção acima referida para então dar início dos trabalhos estatísticos.
4. Tabulação dos dados em conjunto e em cada uma das partes separadamente.
5. Elaboração dos quadros estatísticos de cada uma das cinco partes e ainda um da nota global.
6. Cálculo das variáveis estatísticas: Média, mediano, modo, desvio padrão, primeiro e terceiro quartis, desvio quartílico, coeficiente de variação e assimetria cada um dos quadros parciais e do quadro da nota global, sendo que neste último foi efetuado ainda o cálculo do desvio padrão médio, erro provável, etc.
7. Traçado das curvas em cada um dos referidos quadros.

SOP, 25-10-1949
J. Alvarez



Pontos	Tabulação	f	α	$f\alpha$	$f\alpha^2$	fA
1		—	-8	0	0	
2	I	1	-7	-7	49	1
3	II	2	-6	-12	72	3
4	III	5	-5	-25	125	8
5	IIII	6	-4	-24	96	14
6	IIIII	10	-3	-30	90	24
7	IIIIII	15	-2	-30	60	39
8	IIIIIII	21	-1	-21	21	60
9	IIIIIIII	35	—	$\frac{149}{306}$	—	95
10	IIIIIIIII	40	+1	+40	40	135
11	IIIIIIIIII	32	+2	+64	128	167
12	IIIIIIIIII	28	+3	+84	252	195
13	IIIIIIII	17	+4	+68	272	212
14	IIIIII	10	+5	+50	250	222
		222		157	1455	

$$m = 9 + \frac{157}{222}$$

$$m = 9 + 0,71$$

$$m = 9,71$$

$$Q_1 = 8 + \frac{55,5 - 39}{21}$$

$$Q_1 = 8 + \frac{16,5}{21}$$

$$Q_1 = 8,78$$

$$m_i = 10 + \frac{111,5 - 99}{40}$$

$$m_i = 10 + \frac{16,5}{40}$$

$$m_i = 10,41$$

$$Q_3 = 11 + \frac{166,5 - 135}{32}$$

$$Q_3 = 11 + \frac{31,5}{32}$$

$$Q_3 = 11,98$$

$$m_0 = 3 \times 10,41 - 2 \times 9,71$$

$$m_0 = 31,23 - 19,42$$

$$m_0 = 11,81$$

$$Q = \frac{11,98 - 8,78}{2}$$

$$Q = \frac{3,2}{2}$$

$$Q = 1,60$$

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{1455}{222} - \left(\frac{157}{222}\right)^2}$$

$$\delta = \pm \sqrt{6,5540 - 0,5204}$$

$$\delta = \pm \sqrt{6,0336}$$

$$\delta = \pm 2,45$$

$$C_v = \pm \frac{100 \times 2,45}{9,71}$$

$$C_v = \pm \frac{245}{9,71}$$

$$C_v = \pm \frac{24500}{971}$$

$$C_v = \pm 25,23$$



Pontos	Tabulação	f	α	$f\alpha$	$f\alpha^2$	fA
0		5	-6	-30	180	5
1		7	-5	-35	175	12
2		8	-4	-32	128	20
3		17	-3	-51	153	37
4		18	-2	-36	72	55
5		29	-1	-29	29	84
6		30	-	-213	228	114
7		38	+1	+38	38	152
8		30	2	60	120	182
9		30	3	90	270	212
10		10	4	40	160	222
		222		15	1.325	

$$m = 6 + \frac{15}{222}$$

$$m = 6 + 0,06$$

$$m = 6,06$$

$$Q_1 = 5 + \frac{55 - 45}{29}$$

$$Q_1 = 5 + \frac{0,5}{29}$$

$$Q_1 = 5,02$$

$$m_i = 6 + \frac{114,5 - 84}{30}$$

$$m_i = 6 + \frac{27,5}{30}$$

$$m_i = 6,91$$

$$Q_3 = 7 + \frac{166,5 - 152}{38}$$

$$Q_3 = 7 + \frac{14,5}{38}$$

$$Q_3 = 7,38$$

$$M_0 = 3 \times 6,91 - 2 \times 6,06$$

$$M_0 = 20,73 - 12,12$$

$$M_0 = 8,61$$

$$Q = \frac{7,38 - 5,02}{2}$$

$$Q = \frac{2,36}{2}$$

$$Q = 1,18$$

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{1.325}{222} - \left(\frac{15}{222}\right)^2}$$

$$\delta = \pm \sqrt{5,9684 - 0,0045}$$

$$\delta = \pm \sqrt{5,9639}$$

$$\delta = \pm 2,44$$

$$C_v = \pm \frac{100 \times 2,44}{6,06}$$

$$C_v = \pm \frac{244}{6,06}$$

$$C_v = \pm \frac{24400}{606}$$

$$C_v = \pm 40,26$$



Pontos	Tabulação	f	a	fa	fa ²	fA
0		33	-3	-99	307	33
1		31	-2	-62	124	64
2		42	-1	-42	42	106
3		47	—	$\frac{-203}{+127}$		153
4		35	+1	35	35	188
5		19	2	38	76	207
6		9	3	27	81	216
7		3	4	12	48	219
8		3	5	15	75	222
9		—				
		222		-76	788	

$$m = 3 + \frac{-76}{222}$$

$$m = 3 - 0,38$$

$$m = 2,62$$

$$Q_1 = 1 + \frac{22,5}{31}$$

$$Q_1 = 1 + 0,72$$

$$Q_1 = 1,72$$

$$m_i = 3 + \frac{111,5 - 106}{47}$$

$$m_i = 3 + \frac{5,5}{47}$$

$$m_i = 3,12$$

$$Q_3 = 4 + \frac{166,5 - 153}{35}$$

$$Q_3 = 4 + \frac{13,5}{35}$$

$$Q_3 = 4,38$$

$$M_0 = 3 \times 3,12 - 2 \times 2,62$$

$$M_0 = 9,36 - 5,24$$

$$M_0 = 3,12$$

$$Q = \frac{4,78 - 1,72}{2}$$

$$Q = \frac{2,66}{2}$$

$$Q = 1,33$$

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{788}{222} - \left(\frac{-76}{222}\right)^2}$$

$$\delta = \pm \sqrt{3,5495 - 0,1141}$$

$$\delta = \pm \sqrt{3,4324}$$

$$\delta = \pm 1,85$$

$$C_v = \pm \frac{100 \times 1,85}{2,62}$$

$$C_v = \pm \frac{185}{2,62}$$

$$C_v = \pm \frac{18500}{262}$$

$$C_v = \pm 70,61$$

ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

Notas da 4a. parte - 1948-49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE



Ponto - Tabulação

	f	α	$f\alpha$	$f\alpha^2$	fA
0	2	-14	-28	392	2
1	1	-13	-13	169	3
2	0	-12	-	0	3
3	2	-11	-22	242	5
4	0	-10	-	0	5
5	1	-9	-9	81	6
6	4	-8	-32	256	10
7	0	-7	-	0	10
8	4	-6	-24	144	14
9	7	-5	-35	175	21
10	4	-4	-16	64	25
11	2	-3	-6	189	46
12	2	-2	-4	88	68
13	2	-1	-2	24	92
14	3	-	-		123
15	2	+1	+2	26	149
16	2	2	4	116	178
17	2	3	6	207	201
18	1	4	4	160	211
19	1	5	5	225	220
20	2	6	12	72	222
	222		-60	2.630	

$$m = 14 + \frac{-60}{222}$$

$$Q_1 = 12 + \frac{55,5 - 46}{22}$$

$$s = \pm \sqrt{\frac{2630}{222} - \left(\frac{-60}{222}\right)^2}$$

$$m = 14 - 0,27$$

$$Q_1 = 12 + \frac{9,5}{22}$$

$$s = \pm \sqrt{11,8468 - 0,07307}$$

$$m = 13,73$$

$$Q_1 = 12,43$$

$$s = \pm \sqrt{11,7738} = \pm 3,49$$

$$m_i = 14 + \frac{111,5 - 92}{31}$$

$$Q_2 = 16 + \frac{166,5 - 149}{29}$$

$$C_v = \pm \frac{100 \times 3,49}{13,73}$$

$$m_i = 14 + \frac{19,5}{31}$$

$$Q_3 = 16 + \frac{17,5}{29}$$

$$C_v = \pm \frac{34900}{1373}$$

$$m_i = 14,63$$

$$Q_3 = 16,60$$

$$C_v = \pm 25,42$$

$$m_o = 3 \times 14,63 - 2 \times 13,73 \quad Q = \frac{16,60 - 12,43}{2}$$

$$m_o = 43,89 - 27,46 \quad Q = \frac{4,17}{2}$$

$$m_o = 16,43 \quad Q = 2,85$$



ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

Notas da 5a. parte - 1948-49.

Pontos	Tabulação	f	α	fa	fa^2	fA
0		2	-7	-14	98	2
1		0	-6	-0	0	2
2		3	-5	-15	75	5
3		1	-4	-4	16	6
4		11	-3	-33	99	17
5		14	-2	-28	56	31
6		19	-1	-19	19	50
7		45	—	-96	240	95
8		55	+1	+55	55	150
9		36	2	72	144	186
10		31	3	93	279	217
11		5	4	20	80	222
		222		144	921	

$$m = 7 + \frac{144}{222}$$

$$m = 7 + 0,64$$

$$m = 7,64$$

$$Q_1 = 7 + \frac{55,5 - 50}{45}$$

$$Q_1 = 7 + \frac{5,5}{45}$$

$$Q_1 = 7,12$$

$$m_i = 8 + \frac{111,5 - 95}{55}$$

$$m_i = 8 + \frac{16,5}{55}$$

$$m_i = 8,30$$

$$Q_3 = 9 + \frac{160,5 - 150}{36}$$

$$Q_3 = 9 + \frac{10,5}{36}$$

$$Q_3 = 9,45$$

$$m_o = 3 \times 8,30 - 2 \times 7,64$$

$$m_o = 24,90 - 15,28$$

$$m_o = 9,62$$

$$Q = \frac{9,45 - 7,12}{2}$$

$$Q = \frac{2,33}{2}$$

$$Q = 1,16$$

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{921}{222} - \left(\frac{144}{222}\right)^2}$$

$$\delta = \pm \sqrt{4,1486 - 0,4207}$$

$$\delta = \pm \sqrt{3,7279}$$

$$\delta = \pm 1,93$$

$$C_v = \pm \frac{100 \times 1,93}{7,64}$$

$$C_v = \pm \frac{193}{7,64}$$

$$C_v = \pm \frac{19700}{764}$$

$$C_v = \pm 25,26$$

Escola de Medicina e Cirurgia

M.E.S. - I.N.E.P.

SECÇÃO DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL E PROFISSIONAL

PROVA MENTAL

ESCOLA _____

INSTRUÇÕES

NÃO ABRA O CADERNO ANTES DE SER DADA A ORDEM !

NÃO PERGUNTE COUSA ALGUMA !

NÃO SE DISTRAIA ! NÃO OLHE PARA O VIZINHO !

NÃO EMENDE ! NÃO RASPE !

Tudo o que se tem a fazer, nesta prova, está claramente explicado e indicado nas páginas a seguir.

Leia, pois, ATENTAMENTE, as instruções que vêm antes dos diversos exercícios. Regule-se por elas, POIS NENHUM ESCLARECIMENTO A MAIS PODERÁ SER DADO. Escreva a resposta de cada questão no lugar indicado.

Procure trabalhar TÃO DEPRESSA QUANTO POSSÍVEL, mas sem atropêlo. O tempo será suficiente para que se possa examinar todas as questões. Se encontrar dificuldade em qualquer questão, passe adiante e procure resolver as demais; vá assim até o final da prova. Havendo tempo, volte então a examinar as questões em que encontrou dificuldade.

NÃO SE DISTRAIA !

Assinatura usual _____

Nome em letra legível _____

Nº _____

Data do nascimento ____/____/19__

Data desta prova ____/____/19__

Nesta página, estão várias sentenças com palavras em desordem. Imagine as palavras na ordem em que deveriam estar, sem escrevê-las, para executar as ordens contidas em cada sentença.

1. a palavra que Risque significa coisa que a mesma BRANCO. LEVE - VERTIGINOSO - ALVO - DESENHADO - ERQUIDO.

2. Sublinhe que palavra a significa contrário o VIRTUDE de. MOLESTIA - VÍCIO - RIQUEZA - RELAÇÃO - INDICAÇÃO.

3. as cinco duas Sublinhe dentre as palavras que têm abaixo mesma significação a.

FLORIDO - LEVE - ARRISCADO - BONDOSO - PERIGOSO

4. dentre as abaixo palavras Sublinhe vem que a dicionário no primeiro. HOMEM - JUIZ - NORMAL - GRATIDÃO - NUNCA.

5. abaixo número menor Escreva traço no que 3 impar do um.

BANIR

6. Assinale, com uma cruz, dentro do parêntese, as duas frases que correspondem ao sentido desta sentença.

- HÁ MESES PARA OS INFELIZES E MINUTOS PARA OS VENTUROSOS

() O tempo passa de qualquer forma

() Passa rapidamente o tempo da desgraça, e custa a passar o da felicidade.

(+) Como é longa a vida para o miserável e célere para o feliz

(+) As horas felizes são curtas e as de amargura são longas

() Quando se desconhece a felicidade da época presente, ela vale tanto quanto a amargura dos meses que se foram.

7. abaixo traço no Escreva a palavra mesma coisa significa que a que RELEGAR. BANIR - AJUSTAR - SUBJUGAR - DOMINAR -

DISPUTAR.

Banir

8. Assinale, com uma cruz, dentro do parêntese, as duas frases que correspondem ao sentido desta sentença.

- O MELHOR MODO DE APRECIAR O CHICOTE É TER-LHE O CABO NA MÃO

() Não há nada que se possa comparar ao gozo da autoridade

(+) Só se aprecia em seu justo valor a autoridade quando se dispõe dela plenamente

() O chicote, sob diferentes nomes, vem sendo um símbolo de autoridade despótica

(+) Há uma forma de gozar o prazer do mando: é ser senhor

() Queres conhecer o vilão? Mete-lhe o chicote na mão

9. de letras o número Escreva traço no abaixo sentença desta maior da palavra.

8

10. Assinale, com uma cruz, dentro do parêntese, as duas frases que correspondem ao sentido desta sentença.

- A ESTIMA QUE PASSA DE CHAPÉU NA CABEÇA NÃO DIZ NADA À ALMA; MAS INDIFERENÇA QUE CORTEJA DEIXA-LHE UMA DELEITOSA IMPRESSÃO

- Nós nos contentamos muita vez com a hipocrisia, que veste as roupas da lisonja
- Se há entre as virtudes uma que se destaque, essa é a sinceridade, expressão de nobre coerência e límpido caráter
- Há uma forma distinta de ser agradável: é ser sóbrio nas manifestações de agrado
- Quanta vez um indivíduo que se não interessa por nós avulta aos nossos olhos pelos salamaleques formais que nos tributai! Tanto é certo que menos valorizamos o sincero sóbrio que o indiferente cortejador
- Ser sincero é, quase sempre, um meio seguro de ganhar inimigos.

11. segundo as Escreva parêntese letras dentro primeiras alfabeto do duas do

() (AB)

Escreva as letras que estão faltando nas palavras abaixo:

EXEMPLO:

 a t á t c

<u>E</u> <u>m</u> <u>i</u> <u>g</u> <u>m</u> <u>a</u>	<u>a</u> <u>r</u> <u>t</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>t</u> <u>e</u>
<u>C</u> <u>o</u> <u>r</u> <u>r</u> <u>e</u> <u>n</u> <u>t</u> <u>e</u>	<u>A</u> <u>f</u> <u>a</u> <u>i</u> <u>a</u> <u>t</u> <u>e</u>
<u>I</u> <u>m</u> <u>p</u> <u>o</u> <u>s</u> <u>t</u> <u>o</u>	<u>E</u> <u>m</u> <u>r</u> <u>o</u> <u>p</u> <u>a</u>
<u>A</u> <u>n</u> <u>a</u> <u>t</u> <u>o</u> <u>m</u> <u>i</u> <u>a</u>	<u>P</u> <u>e</u> <u>r</u> <u>n</u> <u>a</u> <u>m</u> <u>b</u> <u>u</u> <u>e</u> <u>o</u>
<u>D</u> <u>e</u> <u>f</u> <u>e</u> <u>i</u> <u>t</u> <u>v</u> <u>o</u> <u>s</u> <u>o</u>	<u>I</u> <u>m</u> <u>a</u> <u>t</u> <u>u</u> <u>r</u> <u>o</u>

Ponha em ordem as letras abaixo, de modo a formar palavras da língua portuguêsã:

EXEMPLO: n - h - a - u unha

a - r - d - t - ç - i - ã - o ...	tradição
b - ú - l - e - i - p - o	público
e - b - l - r - f - i	febril
n - d - g - e - a - r	grande
a - c - c - i - í - n - l	clínica
b - r - a - o - i - f - m	fibroma
s - c - e - í - r - v - a	visceral
a - c - e - e - l - r - r - t ...	carrotel
e - m - o - i - o - r - r - t ...	monteiro

Abaixo, você encontrará, em cada linha, cinco palavras. Duas dessas palavras têm o sentido diferente do das outras três. Ris que, com um traço forte, essas duas palavras diferentes.

EXEMPLO:

Amplo - Verde - Vasto - Largo - Estreito

1. aclimatar - interpretar - ambientar - acalmar - adaptar
 2. cabelo - pulmões - cílios - sobrancelhas - ossos
 3. outubro - viagem - setembro - primavera - dezembro
 4. folha - sal - flôr - terra - rosa
 5. página - gaveta - capítulo - lombada - canela
 6. revista - pena - censura - livro - jornal
 7. lei - tabela - decreto - regulamento - publicação
 8. antigo - rico - próspero - virtuoso - opulento
 9. tempêro - mostarda - açúcar - cana - mel
 10. cão - cavalo - cobra - gato - canário
 11. pulseira - pluma - colar - anel - bôlsa
 12. subjugar - pugnar - vencer - derrotar - destruir
 13. discussão - dúvida - desapêgo - dissidência - desentendimento
 14. folga - lazer - paz - recreio - lenitivo
 15. receioso - raivoso - apreensivo - cauteloso - preocupado
 16. símbolo - sinal - indício - vestígio - vertigem
 17. obsoleto - amuleto - antiquado - reformado - arcáico
 18. fortuíto - repentino - sistemático - casual - acidental
 19. letal - lúgubre - mordaz - felino - mortífero
 20. célere - lesto - lerdo - ágil - hábil
-

Escreva, dentro do parêntes que vem no fim de cada questão, o número que corresponde à resposta certa.

A primeira questão já está resolvida, para que sirva de exemplo.

§. O médico precisa ter bons conhecimentos de química, principalmente porque: (1) é um curso exigido de todos os médicos; (2) os remédios que êle prescreve são geralmente compostos químicos (3) química é uma matéria importante (4) química e anatomia estão intimamente ligadas (5) o campo da medicina é bastante largo para incluir o estudo da química (2)

§. O sangue humano deve sua cor vermelha a uma substância chamada (1) clorofila (2) cochonilha (3) hemoglobina (4) plasma vermelho (5) corpúsculos vermelhos () 3

§. O som que um violino produz, quando um arco passa sobre suas cordas é devido principalmente a (1) movimento do ar, produzido pelo arco (2) movimento do eter, produzido pelo arco (3) vácuo parcial, nas vizinhanças da câmara sonora, e produzido pelo movimento de vibração do arco (4) vibração das cordas (5) tensão das cordas () 4

§. A água de uma fonte na montanha deve ser fervida antes de se beber principalmente porque (1) pode estar suja (2) a fervura tira o gosto de barro (3) qualquer sedimento contido na água vai para o fundo, depois da fervura (4) a água pode conter bactérias perigosas (5) os minerais contidos na água serão eliminados () 4

§. O fato de que os pilotos de aviões carregam tanques de oxigênio quando vôm a grandes altitudes é principalmente indicação de que (1) faz muito frio na estratosfera (2) êles estão preparados para tôdas as emergências (3) há na atmosfera a grandes altitudes, uma insuficiência de oxigênio que torna difícil a respiração (4) o oxigênio é um elemento essencial aos sêres vivos, e, portanto, aos sêres humanos (5) a ciência conseguiu vencer muitas das dificuldades que existiam em relação à aviação () 3

§. É difícil respirar nas grandes altitudes principalmente porque (1) a distância entre a superfície da terra e a camada atmosférica é menor (2) os pulmões não se adaptam facilmente a grandes mudanças (3) o aumento de velocidade do vento faz pressão nos pulmões (4) a maior densidade da atmosfera nas grandes altitudes produz aumento de oxigênio (5) a menor densidade da atmosfera causa decréscimo de oxigênio () 5

§. O rádio é mais caro que o ouro principalmente porque (1) o rádio tem valor medicinal, na cura de moléstias (2) o rádio tem maior emprêgo comercial (3) comparada com a do ouro, a descoberta do rádio é mais recente (4) o processo de isolamento do rádio é mais trabalhoso que o do ouro (5) a exploração do rádio é controlada por um monopólio () 4

§. O peso que um objeto possui é devido principalmente ao fenômeno físico da (1) atração molecular (2) repulsão (3) atração solar (4) densidade (5) gravidade () 5

§. Um eclipse lunar ocorre quando (1) o sol passa na sombra da lua (2) o movimento do eixo da terra é acelerado (3) a lua toma forma de um crescente (4) a lua passa na sombra da terra (5) a lua chega ao equinócio () 4

§. A dificuldade em fazer-se ouvir a voz humana, a uma certa distância, nas grandes altitudes é devida principalmente a que (1) a atmosfera é rarefeita, nas grandes altitudes (2) os pulmões não se podem expandir completamente nas grandes altitudes (3) há uma redução de ressonância (4) as ondas sonoras são interceptadas pelas montanhas vizinhas (5) ondas de frio não se movem facilmente () 1

§. O barulho que faz um saco de papel, cheio de ar quando arrebenta, é devido principalmente a (1) rompimento das fibras do papel (2) pressão atmosférica sobre o saco (3) transformação de energia (4) expansão do ar do interior do saco (5) contração do ar dentro do saco () 4

§. Dos fatores enumerados a seguir, aquele que tem maior efeito no aumento de velocidade do correio transcontinental nos últimos anos é (1) a diligência (2) o telégrafo postal (3) as estradas transcontinentais (4) o aeroplano (5) o Canal do Panamá () 4

MC