

ESTIMAÇÃO DE MAGNITUDE DA GRAVIDADE DE QUADROS CLÍNICOS: UM ENFOQUE DA PSICOFÍSICA CLÍNICA

Ricardo Kamizaki*

Fátima Aparecida Emm Faleiros Sousa**

Roberta P.M.Sant'ana***

José Aparecido da Silva****

KAMIZAKI, R.; SOUSA, F.A.E.F., SANT'ANA, R.P.M., SILVA, J.A.da. Estimação de magnitude da gravidade de quadros clínicos: um enfoque da psicofísica clínica. **Rev.latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 2, p. 55-62, abril 1999.

Neste experimento a gravidade de quadros clínicos foi avaliada através do método psicofísico de estimação de magnitudes. Os objetivos deste experimento foram: 1) Comparar as escalas derivadas de julgamentos de razão (estimativas de magnitudes) feitos por três diferentes amostras brasileiras; 2) Verificar a estabilidade e a concordância das estimativas da gravidade de quadros clínicos julgada no Brasil, E.U.A. e Inglaterra. Para tal foram convidados profissionais atuantes nas áreas de Psicologia, Enfermagem e Medicina. O coeficiente de correlação de Pearson entre os grupos foram de 0,92 a menor e 0,94 a maior. Os expoentes encontrados entre as amostras brasileira e americana foi de 1,22 e entre as amostras brasileira e inglesa foi de 1,15.

UNITERMOS: gravidade de enfermidades, estimação de magnitude, psicofísica

Vários estudos demonstraram que a gravidade de quadros clínicos pode ser escalonada utilizando o método de estimação de magnitude, baseada em estimativas de amostras médicas e não médicas feitas por WYLER et al. (1968) e RIPPERE (1976), tendo como referência o prognóstico de morbidez do quadro clínico em questão.

A gravidade dos quadros clínicos (diagnósticos) contextualmente definida neste estudo foi como sendo o grau de severidade dos riscos de ameaça de vida ou de indicação de prognóstico ruim ou estado terminal.

Os estudos de WYLER et al. (1968) elaboraram uma lista de 126 doenças. Estes enviaram pelo correio os questionários para 300 participantes leigos e 150 médicos atuantes. A tarefa dos participantes, em ambas as amostras, consistia em estimar a magnitude da severidade das 126 doenças assinalando a cada uma delas um número que fosse proporcional ao valor 500 designado à doença Úlcera peptídica. Eis alguns exemplos das doenças listadas: astigmatismo, menopausa, coma, depressão, epilepsia, derrame cerebral, ataque cardíaco, uremia, câncer, leucemia, etc. As médias geométricas das estimativas de magnitude de cada uma das 126 doenças

bem como suas respectivas ordenações foram calculadas para ambas as amostras de participantes. Um coeficiente de correlação de ordem de Spearman (ρ) foi usado para comparar as ordenações dos dois grupos. Chegou-se ao resultado de $\rho=0,95$, indicando uma alta concordância entre as estimativas de magnitude dos dois grupos.

Quanto ao grau de severidade comparativa entre as enfermidades verificou-se que a caspa obteve a menor estimativa de magnitude, o aborto obteve estimativa de magnitude média e a leucemia foi a doença com maior estimativa de magnitude. O mesmo padrão de resultados foi confirmado por WYLER et al. (1971) e por VOLICER & BOHANSON (1975).

Em outro estudo similar, WYLER et al. (1970) replicaram o trabalho original usando uma nova amostra de médicos. Assim os resultados obtidos dos 117 participantes do estudo de 1968 foram comparados com os obtidos por uma nova amostra de 203 médicos exercendo diferentes especialidades clínicas. Um coeficiente de correlação de ordem de Spearman (ρ) calculado a partir das ordenações de enfermidades feitas pelos dois grupos foi igual a 0,99, indicando que os dois grupos foram homogêneos e consistentes em suas

* Aluno de doutorado da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

** Professor Associado do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

*** Aluna de Aperfeiçoamento da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

**** Professor Titular da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

estimativas de magnitudes da severidade das 126 doenças. As estimativas feitas por médicos de diferentes especialidades não foram significativamente diferentes entre si, indicando, portanto, que a variável especialidade do respondente não é significativa.

RIPPERE (1976) fez um estudo sobre severidade de quadros clínicos utilizando escalas de razão e de categorias. Para tal, a autora utilizou 12 quadros clínicos (bronquite, luxação, úlcera estomacal, hipertensão, pneumonia, sífilis, tuberculose, diabetes, derrame, coágulo nos vasos, câncer e leucemia) dos 126 propostos por WYLER et al. (1968) e aplicou nesses participantes a estimação de magnitudes. A correlação de Spearman entre os participantes de WYLER et al. e RIPPERE foi de 0,89, sendo portanto alta, positiva e significativa. Os dois métodos, estimação de categorias e de magnitudes, apontam para os mesmos resultados. O coeficiente de concordância de Kendall (W) foi de 0,97 ($p < 0,005$), indicando uma alta ordenação entre as amostras.

Assim, optamos por fundamentar este trabalho utilizando os procedimentos usados na Psicofísica Sensorial e/ou Social e/ou Clínica (para detalhes ver SOUSA & SILVA, 1996; STEVENS, 1975 e SOUSA, 1993) com o objetivo de: 1) Escalonar os quadros clínicos (diagnósticos) utilizados no estudo de WYLER et al. (1968). Selecionamos 98 quadros clínicos (diagnósticos) da lista original de WYLER et al. (1968), uma vez que retiramos alguns como, por exemplo, **mordida de tubarão** e acrescentamos outros como **AIDS** e **coqueluche**, com o propósito de adequação à nossa realidade e atualização dos quadros clínicos; 2) Validar a escala psicofísica de gravidade dos quadros clínicos.

Avaliação dos quadros clínicos através do método psicofísico escalar de estimação de magnitudes.

Neste experimento a gravidade de quadros clínicos foi avaliada através do método psicofísico de estimação de magnitudes. Os objetivos deste experimento foram: 1) Comparar as escalas derivadas de julgamentos de razão (estimativas de magnitudes) feitos por três diferentes amostras brasileiras; 2) Verificar a estabilidade e a concordância das estimativas da gravidade de quadros clínicos julgada no Brasil, E.U.A e Inglaterra.

MÉTODO

Participantes. Foram convidados 47 participantes, sendo 20 enfermeiros (Amostra A1), 7 psicólogos (Amostra A2) e 20 médicos (Amostra A3), sendo eles profissionais atuantes na cidade de Ribeirão Preto, com idades variando entre 23 a 75 anos. Todos eram ingênuos quanto aos propósitos do Experimento.

Material. Foi montado um bloco de papel contendo na primeira página instruções específicas para

o método utilizado e nas páginas seguintes uma lista de 100 quadros clínicos (diagnósticos) e caneta.

Procedimento. O método escalar utilizado foi o de estimação de magnitudes. A tarefa dos participantes foi assinalar um número a cada quadro clínico (diagnóstico) que fosse proporcional a quantidade de gravidade dos quadros clínicos. Dessa forma, se o participante julgasse que um dado clínico possui duas vezes mais gravidade do que um outro quadro clínico, ele deveria assinalar a ele um número duas vezes maior. Se ele julgasse que um dado quadro clínico possui metade da gravidade do que um outro quadro clínico, ele deveria assinalar a ele um número que fosse metade do atribuído aquele quadro clínico. Os diferentes quadros clínicos foram apresentados em uma série de 100, os quais foram dispostos, em cada página contendo em média vinte quadros clínicos, numa ordem totalmente aleatória para todos participantes. Cada participante estabeleceu 100 estimativas, sendo uma para cada quadro clínico. Estímulo padrão e módulo foram designados previamente, tendo sido estabelecido o valor de 100 para **Úlcera peptídica**.

As instruções dadas para os participantes requeriam que os julgamentos fossem realizados em termos do grau relativo de gravidades dos quadros clínicos, considerando-se a maioria dos pacientes, cujo problema central fosse esse quadro clínico e as outras condições relativamente controladas. Todos os participantes fizeram a tarefa ora em laboratório, ora em suas residências, ora em locais de trabalho, sendo que, o instrumento era entregue e posteriormente recolhido, após serem instruídos a respondê-lo individualmente e sem interrupção. Adicionado a isso foram instruídos a colocar a letra D no espaço correspondente às estimativas, caso não conhecesse algum diagnóstico listado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As estimativas médias para os diferentes quadros clínicos realizados pelos diferentes grupos de participantes (A1 amostra composta por enfermeiros, A2 por psicólogos e A3 por médicos) e as respectivas ordenações de posições estão apresentadas na Tabela 1.

Pode-se observar na Tabela 1 que os quadros clínicos **caspa**, **verruca**, **terçol**, **acne** e **ferida comum** foram considerados os de menor gravidade, enquanto que, os quadros clínicos **AIDS**, **câncer**, **leucemia**, **coma** e **hemorragia cerebral** foram os de maior gravidade para as três amostras brasileiras. De fato, o coeficiente de concordância de Kendall (W) mostrou que, as diferentes amostras brasileiras foram altamente concordantes quanto à ordenação desses diferentes quadros clínicos (diagnósticos). Esse valor do coeficiente de concordância foi $W = 0,96$ ($p < 0,001$).

Tabela 1 – Média geométrica das estimativas de magnitudes das amostras brasileiras compostas de Enfermeiros (EM1), Psicólogos (EM2), Médicos (EM3) e americanas compostas de Médicos (EMM), Leigos (EML), média geométrica geral das amostras brasileiras (EMB) e média geral americana (EMA) e respectivas ordenações de posições (OP) das gravidades julgadas de cada quadro clínico

Diagnóstico	EM1	OP	EM2	OP	EM3	OP	EMB	OP	EMM	OP	EML	OP	EMA	OP
Caspa	16,48	2°	1,90	1°	17,83	1°	12,36	1°	2,80	1°	2,00	1°	2,37	1°
Verruga	16,52	3°	3,79	2°	29,41	2°	16,96	2°	4,00	3°	6,00	3°	4,90	3°
Terço	16,31	1°	8,08	6°	35,18	4°	20,48	3°	10,60	7°	10,60	7°	10,60	7°
Acne	17,69	4°	7,28	4°	34,48	3°	20,59	4°	23,00	18°	24,00	18°	23,49	18°
Ferida Comum	30,63	9°	7,63	5°	35,58	6°	26,54	5°	7,00	2°	3,40	2°	4,88	2°
Período Pré-Menstrual	20,87	5°	26,15	16°	35,40	5°	27,04	6°	29,20	24°	31,00	25°	30,00	25°
Resfriado	25,95	8°	10,60	8°	42,31	7°	28,00	7°	10,20	4°	10,00	4°	10,00	4°
Astigmatismo	34,40	11°	6,06	3°	45,02	10°	29,79	8°	14,20	8°	12,80	10°	13,48	10°
Menopausa	24,87	7°	20,76	14°	51,02	11°	32,88	9°	24,60	13°	18,60	15°	21,39	15°
Furúnculo	38,60	12°	11,77	9°	42,53	8°	33,70	10°	17,80	12°	18,40	11°	18,10	11°
Vermimose	39,27	13°	16,26	11°	44,84	9°	36,43	11°	13,00	10°	13,20	9°	13,10	9°
Miopia	51,40	21°	8,26	7°	66,82	16°	43,62	12°	13,20	9°	12,80	8°	13,00	8°
Amidalite	43,27	16°	27,37	18°	51,91	12°	43,68	13°	17,40	14°	21,80	13°	19,48	13°
Reação Ansiosa	32,73	10°	52,77	38°	56,63	13°	44,51	14°	70,00	46°	60,20	47°	64,92	47°
Sinusite	43,65	17°	22,59	15°	60,55	14°	45,48	15°	29,20	31°	35,60	28°	32,24	28°
Ulceração pelo Frio	40,78	15°	26,67	17°	67,34	17°	48,07	16°	47,60	32°	40,40	37°	43,85	37°
Desvio Sexual	24,13	6°	47,85	30°	124,60	52°	49,73	17°	99,00	47°	66,20	54°	80,96	54°
Luxação	40,27	14°	16,01	10°	98,61	41°	51,39	18°	92,20	67°	110,20	65°	100,80	65°
Carbúnculo	45,12	18°	20,00	12°	66,60	15°	55,15	19°	22,60	16°	23,40	17°	23,00	17°
Cachumba	57,92	24°	31,57	21°	68,67	18°	56,66	20°	22,60	21°	27,60	20°	24,98	19°
Catapora	60,31	25°	37,28	24°	72,61	21°	60,27	21°	21,00	17°	23,80	16°	22,36	16°
Infecção de Ouvido Médio	54,61	22°	41,20	27°	76,67	25°	60,64	22°	27,20	26°	31,20	23°	29,13	23°
Insolação	50,79	20°	47,24	29°	81,64	28°	61,49	23°	10,80	5°	10,20	5°	10,50	5°
Hérnia	66,40	32°	28,69	19°	78,30	27°	62,86	24°	32,60	35°	41,00	29°	36,56	29°
Enxaqueca	56,21	23°	53,85	40°	77,62	26°	64,07	25°	48,00	39°	47,60	40°	47,80	40°
Daltonismo	76,90	44°	30,12	20°	69,85	19°	64,08	26°	19,20	11°	18,20	12°	18,69	12°
Ferida do Útero	65,37	29°	39,15	25°	84,47	30°	67,40	27°	28,00	26°	31,00	24°	29,46	24°
Coqueluche	62,90	26°	63,35	44°	75,77	24°	68,16	28°	-	-	-	-	-	-
Hemorragia	66,08	30°	54,88	42°	83,66	29°	70,81	29°	26,00	19°	24,20	19°	25,08	20°
Bursite	66,09	31°	49,59	32°	85,27	31°	71,41	30°	34,80	33°	40,40	33°	37,50	30°
Esquizofrenia	64,78	28°	100,40	55°	73,34	23°	72,04	31°	43,60	29°	32,60	36°	37,70	31°
Anemia	81,40	50°	50,52	33°	72,76	22°	72,28	32°	56,00	38°	47,40	38°	51,52	43°
Sarampo	69,27	36°	52,09	37°	87,39	35°	73,38	33°	24,80	22°	28,20	22°	26,45	21°
Bócio	67,83	33°	40,72	26°	94,83	39°	73,97	34°	50,40	41°	50,40	41°	50,40	41°
Olho infectado	71,85	40°	50,52	34°	88,62	36°	74,27	35°	45,20	28°	32,40	28°	38,27	33°
Veia Varicosa	71,99	42°	53,13	39°	85,44	33°	76,33	36°	29,40	20°	27,40	21°	28,38	22°
Abscesso Dental	69,08	35°	51,19	35°	98,93	42°	77,16	37°	18,60	15°	22,00	15°	20,23	14°
Psoríase	69,30	37°	36,84	23°	96,20	40°	77,24	38°	41,00	40°	50,20	40°	45,37	38°
Mononucleose	68,76	34°	80,00	48°	85,29	32°	79,21	39°	28,40	26°	32,00	27°	30,15	26°
Gonorréia	82,32	52°	97,03	53°	71,85	20°	79,62	40°	36,00	27°	40,80	34°	38,32	34°
Pressão Baixa	79,03	46°	64,92	45°	86,88	34°	79,76	41°	19,60	44°	56,20	44°	37,80	32°
Frigidez	46,98	19°	77,10	46°	134,27	57°	79,97	42°	71,60	54°	82,00	54°	76,62	51°
Cisto Ovariano	71,89	41°	48,80	31°	107,85	46°	81,53	43°	47,60	37°	46,00	39°	46,79	39°
Artrite	63,94	27°	45,94	28°	130,14	55°	82,36	44°	101,40	63°	94,20	63°	97,73	63°
Gota	69,67	38°	51,72	36°	122,86	51°	84,84	45°	50,40	42°	50,40	42°	50,40	42°
Variola	73,05	43°	55,64	43°	119,39	50°	85,23	46°	133,00	74°	131,40	74°	132,20	73°
Herpes	78,51	45°	79,53	47°	106,61	45°	90,10	47°	41,60	30°	35,40	30°	38,37	35°
Surdez	80,01	48°	36,31	22°	148,14	62°	92,45	48°	105,20	70°	121,40	70°	113,01	69°
Asma	80,48	49°	54,56	41°	130,12	54°	93,48	49°	91,40	57°	89,00	57°	90,19	59°
Bronquite	91,60	57°	89,72	51°	100,51	44°	94,88	50°	37,20	36°	44,20	36°	40,55	36°
Queimadura	95,88	60°	117,81	61°	94,28	38°	98,30	51°	82,80	52°	76,00	52°	79,33	52°
Pedra na Vesícula	87,25	54°	102,64	58°	110,73	47°	99,20	52°	82,80	59°	90,40	59°	86,52	57°
Febre de Feno	102,52	62°	223,61	87°	89,12	37°	99,92	53°	32,80	23°	28,40	23°	30,52	27°
Úlcera peptídica	100,00	61°	100,00	54°	100,00	43°	100,00	54°	100,00	65°	100,00	65°	100,00	64°
Obesidade	79,84	47°	96,86	52°	126,51	53°	100,44	55°	70,20	48°	69,00	48°	69,60	49°
Pneumonia	91,30	56°	119,38	62°	113,67	48°	104,31	56°	59,60	45°	57,20	45°	58,39	45°
Hipertensão	81,78	51°	108,37	59°	133,24	56°	104,92	57°	91,20	61°	92,00	61°	91,60	60°
Apendicite	85,01	53°	84,20	49°	149,50	63°	108,50	58°	59,60	53°	78,20	53°	68,27	48°
Glaucoma	70,62	39°	101,11	56°	173,30	70°	109,16	59°	79,60	58°	89,20	58°	84,26	56°
Esgotamento Nervoso	107,95	66°	109,77	60°	116,32	49°	111,80	60°	120,20	64°	99,00	64°	109,09	66°
Depressão	92,59	58°	136,08	65°	137,41	58°	115,99	61°	88,20	51°	73,40	51°	80,46	53°
Impotência Sexual	107,03	65°	101,11	57°	143,10	59°	120,08	62°	79,60	56°	84,60	56°	82,06	55°
Pressão Alta	93,04	59°	126,07	63°	167,70	68°	125,89	63°	114,20	69°	120,60	69°	117,36	70°
Sífilis	105,97	64°	151,12	70°	145,84	61°	128,51	64°	74,40	50°	70,40	50°	72,37	50°
Uremia	87,76	55°	20,00	13°	210,96	82°	131,12	65°	218,00	98°	218,00	98°	218,00	98°

Tabela 1 (continuação)

Diagnóstico	EM1	OP	EM2	OP	EM3	OP	EMB	OP	EMM	OP	EML	OP	EMA	OP
Queimadura do Sol	120,81	72°	87,22	50°	164,99	67°	131,49	66°	10,80	6°	10,20	6°	10,50	6°
Envenenamento Acidental	112,27	68°	156,02	71°	157,01	65°	136,00	67°	91,80	55°	82,00	55°	86,76	58°
Mal de Parkinson	111,93	67°	170,21	76°	169,19	69°	140,92	68°	141,00	81°	146,80	80°	143,87	76°
Distrofia Muscular	103,24	63°	157,04	72°	206,69	78°	146,36	69°	164,00	93°	167,00	93°	165,49	91°
Tuberculose	132,93	78°	139,35	66°	177,02	72°	150,71	70°	122,60	71°	121,40	71°	122,00	71°
Insuficiência Renal	155,13	87°	168,02	75°	143,62	60°	151,85	71°	59,60	49°	70,20	49°	64,68	46°
Diabetes	119,14	71°	142,62	68°	199,89	77°	152,52	72°	135,00	73°	130,40	73°	132,68	74°
Epilepsia	118,19	70°	142,87	69°	208,83	80°	154,90	73°	112,80	68°	112,40	68°	112,60	68°
Coágulo Vasos Sanguíneos	147,32	84°	188,60	80°	155,12	64°	155,78	74°	164,00	77°	142,60	77°	152,93	82°
Endurecimento das Artérias	128,52	75°	187,54	79°	177,21	73°	155,88	75°	120,40	66°	103,80	66°	111,79	67°
Colapso Pulmonar	146,68	83°	195,57	82°	158,24	66°	158,12	76°	90,00	62°	93,60	62°	91,78	61°
Adição de Drogas	144,49	82°	158,56	73°	177,81	74°	160,38	77°	147,00	79°	144,80	79°	145,90	77°
Hepatite	141,79	81°	140,16	67°	191,79	76°	160,96	78°	97,00	60°	90,40	60°	93,64	62°
Emfisema	123,07	73°	163,21	74°	208,41	79°	161,50	79°	137,40	75°	136,40	75°	136,90	75°
Psicose Maníaco-Depressiva	131,45	76°	249,80	91°	176,03	71°	163,05	80°	160,00	89°	161,80	89°	160,90	90°
Mordidada de Cobra	132,67	77°	129,40	64°	222,70	84°	163,70	81°	64,40	43°	52,00	44°	57,87	44°
Esquizofrenia	128,29	74°	177,84	77°	219,91	83°	169,40	82°	170,40	92°	166,80	92°	168,59	93°
Cegueira	114,34	69°	211,93	84°	227,85	86°	169,51	83°	148,40	90°	162,20	90°	155,15	85°
Pancreatite	136,91	80°	187,23	78°	210,73	81°	171,58	84°	124,80	72°	121,40	72°	123,09	72°
Coágulo nos Pulmões	183,09	91°	239,35	88°	178,17	75°	188,57	85°	164,00	78°	142,60	78°	152,93	83°
Problema Card. Congênito	156,19	89°	195,20	81°	233,23	87°	191,50	86°	167,00	82°	150,20	82°	158,38	88°
Retardo Mental	148,65	85°	239,35	89°	227,67	85°	192,37	87°	150,40	91°	164,20	91°	157,15	87°
Esclerose	136,30	79°	220,93	86°	263,35	89°	194,80	88°	182,00	94°	172,60	94°	177,24	94°
Derrame	155,99	88°	211,21	83°	244,01	88°	198,43	89°	153,20	85°	151,80	85°	152,50	81°
Cirrose Hepática	154,27	86°	218,79	85°	270,74	91°	206,46	90°	145,00	81°	148,80	81°	146,89	78°
Infecção Cerebral	184,67	92°	300,00	93°	270,36	90°	233,38	91°	177,00	88°	159,60	88°	168,07	92°
Ataque Cardíaco	178,47	90°	309,17	94°	282,75	92°	237,01	92°	170,00	86°	151,80	86°	160,64	89°
Tumor	193,09	94°	239,35	90°	299,75	93°	241,54	93°	162,20	83°	151,60	83°	156,81	88°
Paralisia Cerebral	185,05	93°	322,14	95°	322,39	95°	256,30	94°	151,80	87°	156,60	87°	154,18	84°
Falência Cardíaca	196,63	95°	276,82	92°	337,04	96°	258,39	95°	154,80	76°	141,20	76°	147,84	79°
Hemorragia Cerebral	204,72	97°	336,25	97°	300,31	94°	258,64	96°	176,00	93°	206,00	96°	190,41	95°
Coma	203,33	96°	324,02	96°	385,06	100°	284,15	97°	152,60	84°	151,60	84°	152,10	80°
Leucemia	207,60	100°	363,82	98°	371,28	98°	289,04	98°	232,00	95°	177,40	95°	202,87	96°
Câncer	206,51	98°	389,09	99°	373,47	99°	292,02	99°	210,00	97°	216,20	97°	213,08	97°
AIDS	206,89	99°	572,51	100°	337,77	97°	295,76	100°	-	-	-	-	-	-

Obs: As médias geométricas das amostras AM e A1 foram divididas por 5, pois no estudo de WYLER et al. (1968) foi adotado o módulo 500 para Úlcera peptídica, enquanto que em nosso estudo foi 100

Como consequência dessa alta concordância dos julgamentos feitos pelas diferentes amostras brasileiras, as estimativas de todos os participantes foram agrupadas.

Essas estimativas juntamente com suas respectivas ordenações estão apresentadas na coluna EMB da Tabela 1. Pode-se observar nitidamente que, estas ordenações não foram substancialmente diferentes daquelas produzidas pelas amostras americanas, conforme também está apresentado na coluna EMA da Tabela 2.

Do mesmo modo, **caspa**, **verruca**, **terçol**, **acne** e **ferida comum** foram os quadros clínicos (diagnósticos) considerados os de menor gravidade para os brasileiros e **caspa**, **verruca**, **ferida comum**, **resfriado** e **insolação** para os americanos, enquanto que **AIDS**, **câncer**, **leucemia**, **coma** e **hemorragia cerebral** foram considerados os de maior gravidade para os brasileiros e **uremia**, **câncer**, **leucemia**, **hemorragia cerebral** e **esclerose** para os americanos. Um coeficiente de concordância aplicado às estimativas efetuadas pelas amostras gerais brasileiras e americanas, para os

diferentes quadros clínicos mostrou $W=0,95$ ($p<0,001$), indicando portanto, que a ordenação por postos derivadas das estimativas de cada cultura (brasileira e americana) são altamente concordantes. Por exemplo, o quadro clínico **caspa** ocupa a 1ª posição nas duas culturas e o quadro clínico **adição de drogas** a 77ª posição nas duas culturas.

Os diagnósticos cujas estimativas de magnitude dos participantes brasileiros foram consideravelmente diferentes dos participantes do experimento de WYLER et al. (1968) foram: pressão baixa 79,62/37,80; veia varicosa 76,36/28,38; febre do feno 99,92/30,52; bronquite 94,88/40,55; queimadura de sol profunda 131,49/10,50; mordida de cobra 163,70/57,87; falência cardíaca 258,39/147,84; tumor na coluna espinhal 241,54/156,81; paralisia cerebral 256,30/154,18 e hemorragia cerebral 258,64/190,41. É interessante notar que os primeiros valores são médias geométricas dos participantes brasileiros, e estes tendem a superestimar os quadros clínicos apresentados em relação aos participantes americanos, talvez devido a aspectos

culturais provenientes das diferenças entre povos de origem latina, de personalidade mais emocional, contrastando com povos de origem anglo-saxônica, de personalidade mais fria, racional. Outro aspecto interessante de se observar na Tabela 1 está no fato dos médicos, via de regra, estimarem valores mais elevados do que os enfermeiros, que por sua vez estimam valores mais elevados do que os psicólogos até o quadro clínico **Úlcera peptídica**. Neste escalonamento verificamos que a partir da região deste quadro clínico, os psicólogos tendem a superestimar os quadros clínicos em relação aos enfermeiros, e nos casos de quadros clínicos próximos da fase terminal, os psicólogos tendem a dar valores semelhantes aos dos médicos, chegando a ultrapassá-los em alguns casos como o **câncer** (389,09/373,47) e **AIDS** (572,51/337,77). Levando-se em conta que as instruções são bastante claras para o fato de que a experiência pessoal deve ser levada em conta para julgar as doenças, verificamos que os médicos, pela própria característica profissional, tem grande contato com essas patologias e sua função é, se possível, eliminá-las ou então controlá-las. Os enfermeiros, também tem contato com as doenças, porém sua responsabilidade profissional é um pouco menor, daí, provavelmente darem valores menores. Os psicólogos julgaram, em geral, mais baseados em suposições, pois não é uma constante o seu convívio com pacientes que possuam os quadros clínicos listados no instrumento. Provavelmente esta variação ocorreu devido a pouca importância dada à quadros clínicos como **caspa** e **acne**, não representando maiores conseqüências e por outro lado quadros clínicos como **câncer** e **AIDS** que gerariam angústias de alto cunho afetivo associadas à perdas e possíveis lutos.

Quanto a quantidade de respostas em branco deixadas no instrumento. Somente dois itens, carbúnculo e desvio sexual, não foram respondidos por quatro médicos. O primeiro item, talvez por desconhecimento deste quadro clínico, visto que atualmente é raro e o segundo provavelmente porque desvio sexual não é mais considerado doença. Dez enfermeiros deixaram de responder o item carbúnculo além de mononucleose, provavelmente devido ao desconhecimento destes diagnósticos e sete participantes não responderam ao item febre do feno, provavelmente pelo mesmo motivo. Quanto aos psicólogos, quatro deixaram de responder sobre psoríase, veia varicosa, mononucleose e febre do feno, enquanto que cinco participantes não responderam sobre carbúnculo e uremia, provavelmente devido ao seu desconhecimento desses quadros clínicos.

Na Tabela 2 estão apresentados os coeficientes de correlações de Pearson (r), calculados entre as médias geométricas obtidas das estimativas de magnitudes dos enfermeiros brasileiros (EM1), psicólogos brasileiros (EM2), médicos brasileiros (EM3), média geral brasileira

(EMB), médicos americanos (EMM), leigos americanos (EML) e média geral americana (EMA) variaram de 0,80 a 0,99 (as amostras americanas referem-se às utilizadas no estudo de WYLER et al. (1968). Nas Figuras 1, 2 e 3 estão apresentadas as funções de potência relacionando as estimativas de magnitudes das gravidades dos diferentes quadros clínicos efetuadas pela amostra brasileira com aquelas efetuadas pela amostra americana geral, amostra de médicos americanos e leigos americanos. Os três expoentes foram 1,22. Este valor indica portanto, que a amostra brasileira superestimou os quadros clínicos em relação as amostras americanas, ou seja, talvez a percepção de gravidades de quadros clínicos, leve-os culturalmente a situações mais estressantes ao lidar com elas.

Tabela 2 – Matriz das correlações de Pearson resultantes entre as médias geométricas obtidas das estimativas de magnitudes dos enfermeiros brasileiros (EM1), psicólogos brasileiros (EM2), médicos brasileiros (EM3), média geral brasileira (EMB), médicos americanos (EMM), leigos americanos (EML) e média geral americana (EMA)

	EM1	EM2	EM3	EMB	EMM	EML	EMA
EM1	-	0,94	0,92	0,97	0,80	0,85	0,83
EM2	0,94	-	0,93	0,98	0,84	0,88	0,87
EM3	0,92	0,93	-	0,97	0,88	0,88	0,89
EMB	0,97	0,98	0,97	-	0,86	0,89	0,89
EMM	0,80	0,84	0,88	0,86	-	0,95	0,99
EML	0,85	0,88	0,88	0,89	0,89	-	0,99
EMA	0,83	0,87	0,89	0,89	0,99	0,99	-

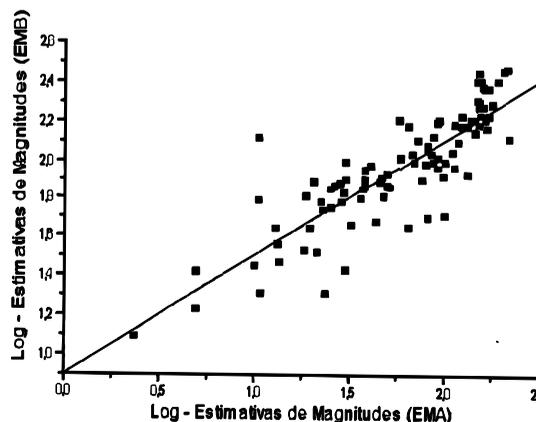


Figura 1 – Relação entre os logaritmos das médias geométricas gerais brasileiras (EMB) e os logaritmos das médias geométricas gerais americanas (EMA)

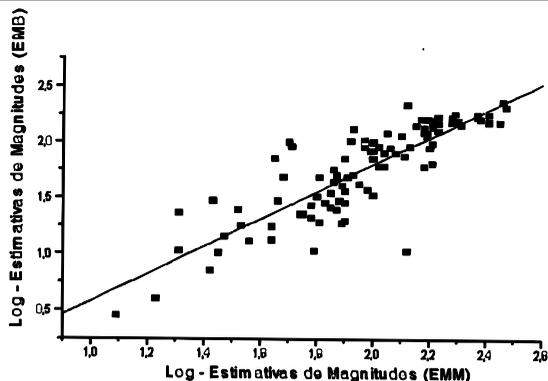


Figura 2 – Relação entre os logaritmos das médias geométricas gerais brasileiras (EMB) e os logaritmos das médias geométricas das estimativas de magnitudes dos médicos americanos (EMM)

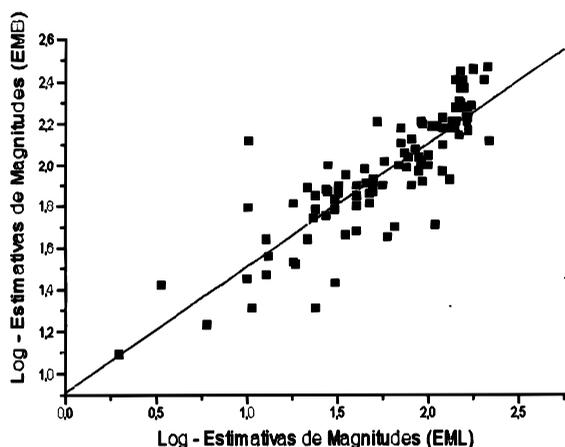


Figura 3 – Relação entre os logaritmos das médias geométricas gerais brasileiras (EMB) e os logaritmos das médias geométricas das estimativas de magnitudes dos leigos americanos (EML)

ESTABILIDADE TEMPORAL E INTERCULTURAL

Na Tabela 3 apresentamos as comparações entre as três amostras, sendo a EMI amostra composta por estudantes de Psicologia de RIPPERE (1976), representantes dos ingleses; EMI amostra composta de médicos americanos de WYLER et al.(1968) e EMB a média geral brasileira (1996). Estão apresentados 12 quadros clínicos selecionados por Rippere (1976). A autora utilizou 15 quadros clínicos, tais como braço quebrado, perna quebrada, câncer no pulmão para facilitar a tarefa dos participantes, visto que eram do segundo ano de faculdade, tanto de Medicina como de Psicologia. O quadro clínico **bronquite** foi considerado o de menor gravidade, enquanto que, os quadros clínicos **câncer** e **leucemia** foram os de maior gravidade para as três amostras interculturais. Houve uma notada diferença,

quanto às ordenações nos quadros clínicos **pneumonia**, **diabetes** e **sífilis** na amostra americana em relação às amostras inglesa e brasileira, porém não foi significativa, pois o coeficiente de concordância de Kendall (W) mostrou que, as diferentes amostras foram concordantes quanto à ordenação desses diferentes quadros clínicos (diagnósticos). Esse valor do coeficiente de concordância foi $W = 0,87$ ($p < 0,001$). Estes dados nos permitem testemunhar a estabilidade temporal e intercultural da escala de razão de severidade de quadros clínicos, pois os dados de WYLER et al. datam de 1968, enquanto que os dados de RIPPERE são de 1976, enquanto que os nossos dados são referentes a 1996, ou seja, a consistência dessa escala nos mostra uma grande estabilidade num período de 28 anos, além de ignorar fronteiras físicas e culturais, visto que os dados foram coletados nos Estados Unidos, Inglaterra e Brasil. Outra possível conclusão está no fato que, apesar dos avanços da medicina durante esse período, o conceito de graus de severidade de quadros clínicos permaneceu praticamente inalterado. Nas Figuras 4 e 5 estão apresentadas as funções de potência relacionando as estimativas de magnitudes das gravidades dos diferentes quadros clínicos efetuadas pela amostra inglesa (EMI) com aquelas efetuadas pela amostra americana de médicos (EMM), e a média geral brasileira (EMB). Os dois expoentes foram 1,15 e 1,08 respectivamente. Este valor indica portanto, que houve uma pequena superestimação na amostra brasileira em relação a amostra inglesa, novamente indicativo de questões culturais de cunho emocional, próprio dos latinos e há praticamente concordância entre as amostras inglesa e americana mostrando que, talvez, devido a mesma gênese cultural, as duas amostras se equivalem.

Tabela 3 – Média geométrica das estimativas de magnitudes das amostras inglesas (EMI), americanas (EMM) e brasileiras (EMB) e respectivas ordenações de posições (OP) das gravidades julgadas de cada quadro clínico no experimento de Rippere (1976)

Diagnósticos	EMI	OP	EMM	OP	EMB	OP
Bronquite	74,40	1*	37,20	1*	98,30	2*
Luxação	83,20	2*	92,20	6*	51,39	1*
Úlcera	100,00	3*	100,00	7*	100,00	3*
Hipertensão	102,80	4*	91,20	5*	104,92	5*
Pneumonia	110,60	5*	59,60	2*	104,31	4*
Sífilis	111,20	6*	74,40	4*	128,51	6*
Tuberculose	120,00	7*	122,60	8*	150,71	7*
Diabetes	124,20	8*	59,60	3*	152,52	8*
Demência	180,00	9*	153,20	9*	198,43	10*
Coágulo nos vasos	191,60	10*	164,00	10*	155,78	9*
Câncer	230,80	11*	210,00	11*	292,02	12*
Leucemia	233,20	12*	232,00	12*	289,04	11*

Obs: os dados de WYLER et al. (1968), além dos dados de RIPPERE (1976) foram divididos por 5, pois foi adotado o módulo 500 para Úlcera, enquanto que em nossa pesquisa foi 100

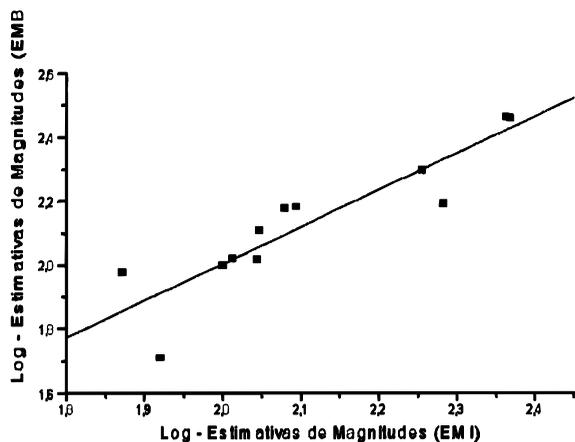


Figura 4 – Relação entre os logaritmos das médias geométricas gerais brasileiras (EMB) e os logaritmos das médias geométricas das estimativas de magnitudes da amostra de Rippere (EMI)

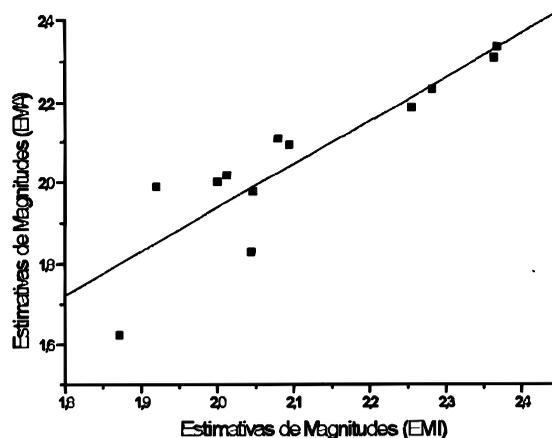


Figura 5 – Relação entre os logaritmos das médias geométricas gerais americanas (EMA) e os logaritmos das médias geométricas das estimativas de magnitudes da amostra de Rippere (EMI)

MAGNITUDE ESTIMATION OF THE SEVERITY OF CLINICAL ILLNESS: A PSYCHOPHYSICAL APPROACH

The severity of clinical illness was evaluated through the psychophysics method of magnitude estimation. The purpose of this experiment was: 1) to compare the scales derived from right judgement (magnitude estimation) used in three different Brazilian samples; 2) to verify the stability and agreement of severity estimations of clinical situations judged in Brazil, USA and England. In order to develop this study, professionals who work in the areas of psychology, nursing and medicine were invited. The lower coefficient of Pearson's correlation among the groups were of 0,88 the and the greater of 0,94. The exponents found between the Brazilian and American samples were of 1,22 and between the Brazilian and English samples of 1,15.

KEY WORDS: severity of diseases, magnitude estimation, psychophysics

ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DE LA GRAVEDAD DE CUADROS CLÍNICOS: UN ENFOQUE DE LA PSICOFÍSICA CLÍNICA

En este experimento la gravedad de los cuadros clínicos fue evaluada a través del método psicofísico de estimación de magnitudes. Los objetivos de este experimento fueron: 1) comparar escalas derivadas de juzgamientos de razón (estimativas de magnitudes), hechos por tres diferentes muestras brasileñas; 2) verificar la estabilidad y la concordancia de las estimativas de la gravedad de cuadros clínicos juzgados en Brasil, EUA e Inglaterra. Así, fueron invitados profesionales actúan en las áreas de psicología, enfermería y medicina. El coeficiente de correlación de Pearson entre los grupos fue de 0,88 a menor y 0,94 a mayor. Los exponentes encontrados entre las muestras brasileñas y americanas fue de 1,22 y entre las muestras brasileñas e inglesas fue de 1,15.

TÉRMINOS CLAVES: gravedad de la enfermedad, estimación de magnitud, psicofísica

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. SOUSA, F.A.E.F. **Prestígio profissional do enfermeiro: um enfoque da psicofísica social.** Ribeirão Preto, 1993. 197 p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
02. SOUSA, F.A.E.F.; SILVA, J.A.da .Uso e aplicação da metodologia psicofísica na pesquisa em Enfermagem. **Rev.latino-am.enfermagem**, v. 4, p.147-178, 1996.
03. RIPPERE, V. Scaling the seriousness of illness: a methodological study. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 9, p. 567-573, 1976.
04. STEVENS, S.S. A metric for the social consensus. **Science**, v. 151, p. 530-541, 1966. In: STEVENS, S.S., G (ed). *Psychophysics: introduction to its perceptual, neural and social prospects.* New York: Wiley, 1975.

05. VOLICER, B.J.; BOHANNON, M.W. A hospital stress rating scale. **Nursing Research**, v. 24, p. 352-364, 1975.
06. WYLER, A.R.; MASUDA, M.; HOLMES, T.H. Seriousness of illness rating scale. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 11, p. 363-374, 1968.
07. WYLER, A.R.; MASUDA, M.; HOLMES, T.H. Seriousness of illness rating scale: reproducibility. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 14, p. 59-64, 1970.
08. WYLER, A.R.; MASUDA, M.; HOLMES, T.H. Magnitude of life events and seriousness of illness. **Psychosomatic Medicine**, v. 33, p.115-122, 1971.