CORNELL INDEX

ESTUDO AVALIATIVO DE UM NOVO TESTE DE PERSONALIDADE

Trabalho de pesquisa apresentado por RUTH NOBRE SCHEEFFER, *quando aluna da Columbia University — U. S. A.*

I — INTRODUÇÃO

O Cornell Index é um teste da autoria de eminentes psiquiatras e psicologistas americanos: Arthur Weider, Ph. D., Harold G. Wolff, M. D., Keeve Brodman, M. D., Bela Mittelmann, M. D., David Wechsler, Ph. D., e publicado pela "Psychological Corporation" em 1948, e revisto em 1949.

II — HISTÓRICO

Em pesquisas feitas pelo Exército Americano, foi constatado que:

a) cada indivíduo portador de algum distúrbio neuropsiquiátrico, revelado posteriormente ao seu recrutamento, custava ao Govêrno Americano cêrca de ..... U$ 30.000,00;

b) 27 hospitais, com capacidade para 33.000 pacientes, têm atualmente como única finalidade o tratamento de veteranos da Primeira Guerra Mundial, vítimas de distúrbios neuropsiquiátricos;

c) tem-se gasto aproximadamente um bilhão de dólares, no tratamento dêsses pacientes.

Êsses fatos constituem sério problema e se faz sentir a grande necessidade de aperfeiçoamento dos processos seletivos.

Em uma das suas obras, Miller e seus colaboradores constataram que indivíduos suscetíveis a distúrbios psíquicos posteriores, freqüentemente podem ser identificados durante o recrutamento. (1) Sendo as doenças mentais, comparadas com as outras, desproporcionalmente muito mais dispendiosas e difíceis de cura, a profilaxia é correspondentemente importante. Os métodos seletivos usados pelas autoridades da Marinha e do Exército americanos eram por demais demorados, e informações necessárias à identificação de indivíduos psicològicamente inaptos, freqüentemente difíceis de serem obtidas. Era de premente necessidade a utilização de um processo simples e uniforme, objetivo e

(1) Miller, E. — *The Neurose of War*, New York, Mc Millan Co., 1940.

estatìsticamente padronizado, que fôsse empregado, não para substituir a intuição e a experiência do psiquiatra, mas para suplementar e aperfeiçoar a sua eficácia.

A maioria dos indivíduos que demonstram sintomas de desajustamento ou "break down", em circunstâncias difíceis na sua vida civil, são passíveis de se desajustarem ainda mais, quando submetidos às tensões do combate. Portanto, um processo de filtragem dos casos marginais anteriores à convocação diminuiria a incidência de distúrbios mentais nas fôrças armadas. Com esta finalidade, foi formulado o Cornell Index: um método rápido e fidedigno de identificação dos indivíduos suscetíveis ao desenvolvimento de psiconeurose e outros distúrbios psicossomáticos. (2)

A primeira edição dêsse teste foi publicada em 1945. Originalmente, o teste compunha-se de três partes; a primeira revelava anomalias sexuais, a segunda apresentava evidências do auto-conceito do indivíduo e a terceira consistia em um inventário neuropsiquiátrico e psicossomático dos sintomas de desajustamento.

Na atual edição do Cornell Index, apenas a última parte foi conservada, tendo, mesmo assim, sofrido algumas modificações.

II — CONTEÚDO

A atual forma N2 do Cornell Index foi tirada diretamente da primitiva forma N, vastamente usada pelo serviço psiquiátrico militar americano, embora ampliada. O teste é composto de 101 questões que podem ser respondidas "SIM" ou "NÃO". Essas questões se dividem em dois grupos: as que revelam sumàriamente as pessoas com sérios distúrbios de personalidade (exemplo — deixa-se abater demais por preocupações?), e as que se relacionam com sintomas somáticos significativos (exemplo — sofre do estômago ou dos intestinos?). Os itens estão também agrupados de maneira a diferenciar os vários sintomas somáticos e psicológicos. Por exemplo, os itens 2 e 19 se relacionam com dificuldades de ajustamento, ocasionadas por sentimentos de mêdo e insegurança. Há alguns itens designados como "stop" itens, por se referirem a sintomas graves (exemplo — já teve algum ataque ou convulsão?, ou — já estêve internado em alguma clínica de doenças mentais?). Na forma original foi sugerido pelos autores exame mais detalhado a qualquer indivíduo que demonstrasse alguns dêsses sintomas.

III — APLICAÇÃO

O Cornell Index pode ser administrado individual ou coletivamente. E' de fácil aplicação. Entrega-se a prova ao selecionando com a instrução de que deve completá-la, inutilizando a resposta "SIM" ou "NÃO". Não há tempo determinado, e os autores admitem que depende do grau de instrução do selecionando. Indivíduos com nível de instrução superior usualmente completam-no em cinco ou sete minutos, ao passo que os de nível primário necessitam de quinze ou mais minutos.

(2) Weider, A., Mittelmann, B., Wechsler, D., e Wolff, H. G., *Cornell Selectee Index*. American Medical Association Journal, 1944, 124, 224-228.

IV — APURAÇÃO

E' feita com o auxílio de uma "chave", contando-se as respostas "SIM" ou "NÃO". Essa contagem pode ser obtida em menos de um minuto. São recomendados três métodos de apuração. O método A é mais apropriado quando se deseja obter a filtragem do número mínimo de indivíduos aptos, com a eliminação máxima dos inaptos. Os métodos B e C são mais apropriados quando se deseja identificar os indivíduos inaptos real ou potencialmente, mesmo com a possibilidade de incluir errôneamente nesse grupo um número substancial de pessoas que apresentam bom ajustamento. Êsses dois últimos métodos não nos parecem muito práticos. Os "stop" itens são adicionados ao escore total, quando se deseja determinar os sintomas específicos do indivíduo. Êsse escore final pode ser submetido à avaliação quantitativa e qualitativa. E' preciso notar, o Cornell Index foi elaborado apenas como um processo auxiliar da entrevista e não como seu substituto, a não ser que essa seja pouco prática.

V — NORMAS

No manual do Index, tomaram-se por base 600 indivíduos psicològicamente normais e 400 anormais, provenientes de cinco regiões diferentes dos Estados Unidos, os quais foram submetidos à Forma N2 do Index. Não podemos localizar nenhuma referência a respeito de como essas normas foram obtidas. O Manual informa apenas que essas normas se referem a indivíduos do sexo masculino e não há indicação quanto à idade. Há outras normas, em percentis, baseadas em 1.298 primeiro-anistas universitários, sendo 836 do sexo masculino e 462 do sexo feminino, alunos do Michigan State College.

Convém notar que essas normas não podem ser consideradas suficientemente representativas para serem aplicadas sem restrições. Não conseguimos localizar normas ocupacionais.

VI — VALIDAÇÃO E PADRONIZAÇÃO INICIAIS

Os autores declararam que na elaboração do teste, os itens só foram incorporados depois de submetidos à análise e validação estatística. (3).

Na primeira apuração, o teste foi aplicado a um grupo de convocados, em centros de alistamento, situados nas cidades de Nova Iorque e Boston.

Simultâneamente com o Index, foi realizada a entrevista psiquiátrica usual. O Index foi também aplicado ao pessoal da Marinha e do Exército Americanos, prestes a ser desligado por distúrbios neuropsiquiátricos. O número total dos convocados submetidos a êste teste foi de 1.000, dos quais 887 foram aceitos para serviço por entrevista psiquiátrica e 113 rejeitados. Os resultados foram comparados com o desempenho dêsses indivíduos, quando em combate, e com informações obtidas através de pesquisas nos hospitais militares. O grupo desligado por distúrbio neuropsiquiátrico foi de 280. Uma comparação dêsse grupo com

(3) Weider, A., Mittelmann, B., Wechsler, D., e Wolff, H. G., *Cornell Selectee Index*. American Medical Association Journal, 1944. 124, 224-228.

a população normal demonstra considerável diferença. Assim é que, 20 ou 25% do grupo normal recrutado apresentavam um ou mais "stop" itens assinalados, enquanto que 83% do grupo rejeitado apresentavam o mesmo resultado.

A média e o desvio padrão para o grupo rejeitado foram consideràvelmente mais baixos do que os do total dos convocados. (Rejeitados — 46.78, total dos convocados — 53.43).

A razão crítica entre os grupos foi também significante:

4.28 entre 1.000 casos e 282 desligados.

7.92 entre 887 aceitos e 113 desligados.

15.63 entre 887 aceitos e 282 desligados.

As diferenças de idade foram também estudadas e conclui-se que a média para uma determinada idade variava ligeiramente da média do grupo total. Mais nenhum outro dado específico sôbre essa pesquisa foi localizado.

Um grupo de 1.863 selecionandos da cidade de Boston e circunvizinhanças foi examinado com o Index. Foi constatado que 80% dos rejeitados pela entrevista psiquiátrica tinham sido apontados pelo Index.

O Grupo de 1.390 examinandos na cidade de Nova Iorque apresentou como resultado: dos 210 desligados do Exército e 72 da Marinha, respectivamente, 90 e 80% foram revelados pelo Cornell Index.

A fim de verificar se as diferenças culturais modificariam a validade do teste, um grupo de 150 negros e 230 brancos, naturais do Estado de Georgia, foi testado. Os 27 brancos revelados pelo Index, como anormais, foram confirmados também pela entrevista psiquiátrica e dos 4 negros rejeitados pela entrevista, 3 haviam sido também pelo Index.

Convém notar que os próprios autores admitem que o número de selecionandos eliminados pelo Index foi maior do que os rejeitados para o serviço militar. Afirmam, porém, que no futuro os primeiros iriam demonstrar a sua incapacidade. Entretanto, nenhuma pesquisa foi feita que evidenciasse tal afirmação,

Foi usada nessas primeiras pesquisas a forma primitiva do Cornell Index, composta das três partes anteriormente mencionadas.

VII — FIDEDIGNIDADE

A distribuição dos escores do Cornell Index é tão dispersa que os autores desaconselham a apuração de sua fidedignidade pelo método meio a meio. Para êsse fim, foi usada a técnica de Kuder Richard.

O coeficiente de fidedignidade obtido em amostra composta de 1.000 indivíduos foi 0,95. E' portanto bastante significativo.

VIII — VALIDADE

Poucos estudos sôbre a validade do Index, efetuados com a forma N2, publicada em 1948, e com a nova edição revista em 1949, foram por nós localizados.

Numa pesquisa feita por Leavit, (4) foi constatado por correlação

(4) Leavit, H., *A Comparison between the Neuropsychiatric Screening Adjunct (N. S. A.) and the Cornell Selectee Indez (Form N)*, Am. J. Psychiat., 1946, 103. 353-357.

estatística que o Cornell Index e o Neuropsychiatric Screening Adjunct perfazem a mesma função. Em casos específicos, o Index foi considerado superior, não só por incluir no seu conteúdo uma série de perguntas de reconhecida importância, mas particularmente pela simplicidade e objetividade da sua linguagem. A correlação obtida foi menos 0,81. Segundo Leavit, isto não representa uma correlação negativa, pois é apenas resultado da diversidade dos métodos empregados na apuração.

Em estudo feito por Wechsberg (5) o Cornelle Index foi aplicado a 100 primeiro-anistas universitários (15% do sexo masculino), e 100 pacientes tuberculosos (60% do sexo masculino). Apesar do grupo de tuberculosos apresentar um escore mais alto, a diferença entre os dois grupos foi significativa apenas nos itens referentes a distúrbios circulatórios. Wechsberg constatou também serem os itens referentes a sintomas neuróticos mais significativos do que os chamados "stop" itens.

Os autores do teste (6) pesquisaram a incidência de distúrbios psíquicos entre os pacientes de hospitais militares e verificaram que o Index revelara 90% das neuroses graves, 17% das neuroses leves e identificaram 8% de casos normais, confirmados por entrevista. Em outro estudo pelos mesmos autores (7), foi apurado que o Cornell Index revelara 0.9% de um grupo normal, 13% de um grupo de neuróticos leves, 18% de um grupo de neuróticos moderadamente graves. (8) Warner e Gallico afirmam que a aplicação do Cornell Index em 1.300 pacientes do Hospital Naval diferenciou expressivamente os portadores de distúrbios psíquicos dos normais. Notaram, porém, que a diferenciação entre os portadores de neuroses leves e de neuroses graves não fôra suficientemente clara.

A primeira aplicação do Index numa seleção industrial foi efetuada pela Caterpiller Tractor Co. Apenas 13% dos selecionandos, que haviam sido anteriormente classificados como neuróticos, foram revelados pelo Index. (9)

Harris administrou o Index em 9.000 indivíduos pertencentes à Marinha Americana e concordou com os autores que muitos doentes mentais não eram revelados pelo Index; entretanto, todos aquê-

(5) Wechsberg, J. (Y. C. R. S. Sanatorium Spivak, Colorado). *A statistical and profile comparison of a hospitalized tuberculous group with a normal College group, using Cornell Index.* J. Clin. Psychology, 1948, 4, 63-69.

(6) Weider, A., Brodman, K., Mittelmann, B., Wechsler. D., e Wolff, H. G., *A method for the Assay of Neuropsychiatric and Psychosomatic disturbances in patients in Military Hospitals.* Jr. Am. Neurol. A., 10: 92, 1944.

(7) Weider, A., Brodman, K., Mittelmann, B., Wechsler, D., e Wolff, H. G.. *A method for quickly assying personality and psychosomatic disturbances in men in the Armed forces.* War medicine. 1:209 (April) 1945.

(8) Warner, N., e Gallico, M. W., *Cornell Index — Report on its use in Evoluation of Psychiatric Problems in a Naval Hospital.*

(9) Vonachen, H. A., Mittelmann B., Kronenberg, M. H., Weiden, A., Brodman, K., e Wolff, H. G., *A Comprehensive Mental Hygiene Program at Caterpiller Tractor Co.*, Industrial Medicine, 1946, 15, 179-184.

les revelados estavam realmente enfermos. (10)

Concluiu que o uso do Index é mais um auxílio para o psiquiatra do que um substituto para a entrevista. (11) Segundo Weinstock e Watson, o escore total do Index não tem valor como diagnóstico dos diversos distúrbios psíquicos, o mesmo acontecendo aos "stop" itens. Concluiu assim exatamente o oposto de Wechsberg, que considerava o escore total mais significativo.

Manson e Grayson (12), em outra pesquisa, aconselham o Index como meio de identificação dos chamados "Sick book riders", ou sejam os pacientes assíduos dos hospitais militares, quando se verifica um escore acima de 25.

Segundo Robin e Geiser (13), o Cornell é considerado de pouca utilidade na discriminação neuropsiquiátrica. Administraram êsse teste a um grupo de 137 estudantes de enfermagem, das quais 9% foram classificadas como desajustadas. Submetidas posteriormente ao Rorschach, a correlação obtida foi nula.

Felton aplicou o Cornell Index (por intermédio do Oak Ritge National Laboratory) a 2.565 indivíduos. Os de côr branca classificaram-se psicològicamente melhor do que os negros e os do sexo masculino melhor que os do sexo feminino. A idade que apresentou maior percentagem de desajustados foi de 15 a 19 anos. O estado civil não influenciou na determinação dos escores. Foi encontrada maior percentagem de pessoas com nível cultural pós-graduado no grupo normal. Não foi notada nenhuma diferença de escores entre os veteranos e não veteranos de guerra. (14)

O Cornell Index foi aplicado por Burin e Fisher, juntamente com um questionário, a fim de constatar a suscetibilidade ao enjôo marítimo. Num grupo de 1.410 indivíduos a correlação obtida foi de 0,43. (15) Êsse estudo, apesar de um pouco vago, demonstra haver uma certa relação entre suscetibilidade ao enjôo e perturbações psicossomáticas.

Numa pesquisa efetuada por Drake e Geil, sôbre o homossexualismo, o Index foi administrado, juntamente com o Goodenough, a um grupo de 100 homossexuais. Constatou-se que os homossexuais passivos apresentaram maior número de característicos neuróticos do que os ativos. (16)

---

(10) Harris, H. J., *The Cornell Selectee Index — An Aid in Psychiatric Diagnosis*, Ann. N. Y. Acad. Science, 46.593 (July 30), 1946.

(11) Weinstock, H. J., e Watson, R. J., *The Usefulness of the Cornell Selectee Index at the Neuropsychiatric Unit of a Naval Trainning Center.*, U.S.N.

(12) Manson, M. P., e Grayson, H. M., *"The Sick Book Rider", in Overseas Military Prison.* Psychosomatic Medicine 8:441 (Nov. Dec.) 1946.

(13) Robin A., Geiser, E., *Rorschach Checks or False Positive of the Cornell Selectee Index records of student nurses.* Journal of General Psychology, 1949, 40, 56-62.

(14) Felton, J. S., *The Cornell Index used as an Appraisal of Personality by Industrial Health Service.*, Industrial Medicine, 1949, 18, 133, 144.

(15) Burrer, J. E., Fisher, B., *Susceptibility to seasickness. A questionnaire approach. Journal of Applied Psychology.* 1944, 31, 288-297.

(16) Drake, R. A., Geil, G. A., *Homosexual Activity — Relation of Degree and Role to the Goodenough Test and to the Cornell Index.* Journal of Nervous and Mental Disturbances, 188, 217 (Sept.)

Encontra-se no Manual do Index o resultado das correlações obtidas entre êsse teste e o Minnesota Multiphasic Personality Inventory, baseado em 212 indivíduos do sexo masculino e 185 do sexo feminino, primeiro-anistas do Michigan State College:

	Sexo	
Tríade Neurótica	M.	0,40
	F.	0,60
Tríade Psiconeurótica	M.	0,56
	F.	0,63
Média	M.	0,59
	F.	0,69
Hipomania	M.	0,07
	F.	0,49
Psicastenia	M.	0,47
	F.	0,49
Paranóia	M.	0,35
	F.	0,36
Personalidade psicopática	M.	0,32
	F.	0,32
Depressão	M.	0,47
	F.	0,54

Evidentemente, as correlações obtidas são bastantes significativas.

Conforme foi demonstrado, a validade do Cornell Index ainda não foi suficientemente comprovada, para que êsse teste possa ser usado sem restrições. Na realidade, o Index apresenta inúmeras limitações:

a) pràticamente, todos os estudos sôbre a validação inicial foram efetuados em época de guerra e em pontos de recrutamento. Conseqüentemente sob tensão nervosa do momento, que poderia ter influenciado os escores.

b) O Cornell Index oferece a possibilidade de incluir pessoas mentalmente sãs no grupo de anormais. Apresenta mais utilidade quando usado em seleções em massa, nas quais a principal finalidade é identificar o maior número possível de desajustados, mesmo com o perigo de incluir errôneamente, nesse grupo, um número substancial de pessoas normais.

c) Conforme os autores, êsse teste só pode ser administrado a pessoas de nível cultural secundário (17).

d) Conquanto os autores atestem a raridade de falsificação de respostas, os itens nos pareceram bem pouco disfarçados para que esta afirmação seja aceita como legítima.

IX — UTILIZAÇÃO

O Cornell Index parece ter mais utilidade clínica do que ocupacional ou vocacional, particularmente porque muito poucas pesquisas foram efetuadas nesse campo. Evidentemente o Index não classifica diferencialmente as diversas formas de desajustamento psíquico. As características de anormalidades são registradas pelo Index sem que sejam, porém, diagnosticadas, uma vez que indivíduos portadores de neurose de ansiedades, neurastênicos ou personalidades psicopáticas podem alcançar o mesmo escore.

(17) Weider, A., Mittelmann, B., Wechsler, D., and Wolff, H. G., *The Cornell Selectee Index: A method for Quick Scoring of Selectee for the Armed Forces*, J. Amer. Med. Ass., 1944, 124, 224-228.

O seu uso em escolas e Universidades é limitado, porquanto não existem ainda normas para as diferentes idades e níveis de escolaridade. E' possível sua aplicação nas universidades, embora limitada, empregando-se as normas de adultos quando se deseja determinar quais os alunos necessitados de assistência psicológica por se acharem desajustados. Nesse caso oferece a vantagem de ser de breve aplicação e apuração, desde que o resultado obtido seja comprovado através de outras provas psicológicas ou entrevista.

Não apresenta nenhum valor nos casos de simples orientação profissional, já que as diversas características de personalidade não são especificadas por êsse teste.

Já em agências de orientação profissional o emprêgo do Index pode vir a ter mais utilidade devido ao grande número de clientes, portadores de desajustamentos psicológicos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias, particularmente com a nova forma N2, para que êsse teste possa ser usado sem limitações, no referido campo.

No comércio e na indústria, pode ser usado a fim de identificar os empregados desajustados. E' preciso notar, porém, que o Index não deve ser usado como critério de julgamento capaz de influir na admissão ou demissão dos mesmos, já que existe o perigo anteriormente citado, de se incluir pessoas normais no grupo de anormais. O campo onde o Index melhor se aplica, é nas fôrças armadas, por oferecer um método rápido de reconhecimento dos anormais, ratificado *a posteriori*, pela entrevista psiquiátrica.

SUMMARY

The writer presents an evaluation of the Cornell Index; which was divised as a screening process to be used as an aid to the psychiatric interview. The index is a quickly administered and quickly scored test which enables the psychiatrist to detect those individuals which are likely to develop psychoneuroses and psychosomatic disturbances.

Most of the studies and the initial validation of the test were made at several Induction Stations during war time. The authors of the Index concluded that a substantial number of individuals, discharged from the Armed Service due to psychiatric disorders, were also screened by the Index. The reliability coefficient, obtained by the Kuder Richardson formula, was .95.

Researches and experiments performed in order to prove the Index's validity led to the following conclusions:

1. It shows a good differentiation between individuals free from personality disturbances and those with psychiatric complaints. However, it offers the dange· of including mentally healthy people in the abnormal group.

2. It was found that the Index does not function as a device for measuring and comparing specific personality characteristics.

3. The statistical correlation with the Minnesota Multiphasic Personality Inventory was found to be significant.

4. The Index presents no correlation with the Rorschach Psychodiagnostic.

5. It was found to be useful to discriminate sea-sickness susceptibility.

6. The Index proved to be a reliable instrument for identifying G. I. who repeatedly report themselves sick in order to dodge unpleasant duties.

RÉSUMÉ

Dans cet article l'auteur présente une appréciation sur la valeur discriminative du test "Cornell Index", épreuve du genre *inventaire* construite spécialement pour servir de complément aux "interviews" psychiatriques. Il s'agit d'une épreuve d'application et correction facile qui permet un diagnostic rapide des troubles mentaux. Les auteurs du Cornell Index conclurent que l'épreuve pouvait être aussi utile comme moyen de dépistage, surtout dans les cas de tendances névrotiques ou bien dans les cas de troubles psychosomatiques. Le coefficient de fidelité selon la formule Kuder Richardson fût de 0,95. Plusieurs recherches ont été faites pour vérifier la validité du test et les résultats de ces travaux nous ont apporté les conclusions suivantes:

1. L'Index permet distinguer les individus bien ajustés de ceux qui présentent des syntomes psychopathiques. Par contre il offre aussi le danger d'inclure parmi les anormaux des individus mentalement sains;

2. L'Index ne peut pas être utilisé comme instrument de mesure et comparaison des traits spécifiques de la personnalité;

3. La corrélation avec le "Minnesota Multiphasic Personality Inventory" fût statistiquement significative;

4. L'Index n'a pas de corrélation avec le Rorschach;

5. L'Index peut servir pour diagnostiquer la susceptibilité au mal-de-mer;

6. L'Index peut être encore utile comme dépistage dans les cas des fausses-maladies. Il a été déjà utilisé avec ce bût dans l'Armée américaine.