



## Produção científica brasileira em neuropsicologia: análise de artigos publicados de 1930 a 1999

### RESUMO

O presente artigo se propõe a apresentar os indicadores quanto a produção científica na avaliação neuropsicológica no Brasil, desde os seus primeiros registros em periódicos médicos, a fim de identificar e caracterizar os principais pontos de interesse. São demonstrados as principais etapas do processo de investigação quanto à consolidação da neuropsicologia no país, os principais instrumentos psicológicos utilizados, bem como a variedade quanto à temática investigada. Torna-se possível verificar a expressividade que a neuropsicologia adquiriu ao longo das últimas três décadas e o enfoque de atenção por parte dos pesquisadores.

### ABSTRACT

*This article presents the pointers related to scientific production in neuropsychological assessment in Brazil, since its first registers in medical periodics in order to identify and characterize the main points of interest of this area. The study demonstrates the main steps of the process of investigation related to the consolidation of the neuropsychology in Brazil, the main psychological instruments used and a variety of thematic investigation. It's possible to verify the expressiveness that the neuropsychology acquired along the last three decades and the researchers' approach.*

**Palavras-chave:** avaliação neuropsicológica, instrumentos de avaliação psicológica, produção científica.

**Key-words:** neuropsychological assessment, instrument of psychological assessment, scientific production.

### INTRODUÇÃO

Para Lezak (1995) a neuropsicologia é a ciência voltada para a expressão do comportamento por meio das disfunções cerebrais e ampara-se na avaliação neuropsicológica, entendida como um conjunto de métodos destinados à investigação do funcionamento cerebral.

Proposta como uma disciplina por Osler no início do século, a neuropsicologia tem sua história imbricada na medicina desde a antiguidade; registros

históricos relacionando o cérebro e funções motoras foram encontrados nos séculos XVI e XVII a.C. no Egito. Todavia, somente com os grandes avanços científicos observados em meados do século XIX, tanto na medicina quanto em a emergente ciência psicológica, é que se criaram as condições de complementariedade no estudo do comportamento humano (Mäder, 1996).

Por um lado, a medicina era alimentada pelos constantes desenvolvimentos da fisiologia e da fisiopatologia na compreensão dos diversos quadros nosoló-

Endereço para correspondência: R: Lobo da Costa, 291/302  
Cep: 90050110 – Porto Alegre, RS – jcalchieri@brturbo.com

gicos, especialmente na neurologia, e sua atenção dirigia-se mais para o estudo dos aspectos patológicos das desordens, tanto na diagnose quanto na terapêutica do que propriamente os mecanismos funcionais normais relegados à fisiologia.

A psicologia que almejava seu status de ciência desde sua origem voltava-se às dimensões da fronteira fisiológica, especificamente na psicofísica, para compreender as determinações do comportamento por meio de suas propriedades reacionais aos estímulos do meio. A proximidade das investigações no campo fisiológico e psicofísico permitiu o desenvolvimento paralelo de métodos e técnicas destinados ao estudo das manifestações comportamentais utilizadas por ambas especialidades. Um outro ponto de confluência dessa relação foi o desenvolvimento dos instrumentos psicométricos, os precursores dos atuais testes psicológicos, originários de uma vertente psiquiátrica, pelos estudos de Galton, Cattell, Binet e Pearson, bem como de seu franco desenvolvimento em solo americano desde então amparados pela escola funcionalista.

Assim, desenvolvia-se a medicina com a neurologia no início do século passado, sendo uma nova fronteira para desbravar e compreender, mas cujos métodos de investigação disponíveis como raios-X, punções e exames físicos eram rudimentares e invasivos, o que dificultava as avaliações e não permitia confirmar os estudos realizados por alguns pesquisadores da época. A necessidade levou alguns médicos como Kraepelin, Ebbinghaus e Wernicke a proporem em seus estudos a utilização de ferramentas

da psicologia, testes psicológicos, para ampliar e aprimorar suas avaliações. Por sua vez a psicologia adquiriu em pouco tempo um conjunto metodológico de conhecimentos que impulsionaram sobremaneira o desenvolvimento da prática avaliativa, principalmente com a sua utilização requisitada nos EUA (Boring, 1995).

## DESENVOLVIMENTO

### **Avaliação neuropsicológica**

Inicialmente cabe considerar o papel que os testes psicológicos tiveram no âmbito da avaliação psicológica e neuropsicológica a ponto de serem entendidos como sendo a própria avaliação, contudo essa visão foi aprimorada e hoje os testes são vistos como parte do processo, não o processo em si (Cunha, 2000). Mesmo assim é importante descrevê-los e caracterizá-los em sua composição e finalidade de modo a esclarecer seus objetivos e sua operacionalização.

Na avaliação neuropsicológica, os testes são instrumentos objetivos e padronizados de investigação do comportamento, que informam sobre a organização normal dos comportamentos desencadeados pelos testes (por figuras, sons, formas espaciais, etc.) ou de perturbações em condições patológicas. Visam assim a avaliar e quantificar comportamentos observáveis, por meio de técnicas e metodologias específicas, embasadas cientificamente em constructos teóricos que norteiam a análise de seus resultados (Aiken, 1996).

Objetivamente na avaliação psicoló-

gica e na neuropsicológica os testes psicológicos possibilitam:

1. investigar a expressão do nível intelectual;
2. investigar lesões ou transtornos neurológicos do SNC;
3. avaliar a expressão das diversas funções cognitivas;
4. elaborar um diagnóstico diferencial;
5. classificar o rendimento e os recursos obtidos;
6. promover auto-entendimento;
7. avaliar na investigação científica como instrumentos.

A investigação do comportamento por meio dos testes se dá com a aplicação de diversas técnicas, apoiadas no tipo de avaliação que se pretende fazer, ou seja, no que se pretende investigar. Cada teste tem uma descrição metodológica específica, com a finalidade de controlar e excluir quaisquer variáveis que venham a interferir no processo e nos resultados destes para que se obtenha um resultado preciso das reais condições do avaliado.

São diversos os métodos de expressão e de administração dos testes. Para se ter uma idéia do número de instrumentos a disposição da comunidade internacional, Lezak (1995) aponta como recursos, na última edição de seu livro, 435 técnicas e/ou instrumentos destinados à avaliação neuropsicológica. Sua utilização na avaliação neuropsicológica clínica dá-se por meio de uma composição de testes de orientação, atenção, percepção, inteligência geral, raciocínio, memória verbal e visual, de curto e longo prazo, testes de flexibilidade mental, linguagem e organização viso-espacial, dentre outros.

Entende Lezak (1995), quanto à utilização dos testes na avaliação, que sua composição pode ser realizada com baterias (vários instrumentos reunidos) e apresenta duas distinções a estas: as Baterias Fixas aplicáveis em investigações e pesquisas, por meio de protocolos es-

pecíficos para investigação de uma população particularmente determinada, como as Baterias de Halstead-Reitam e de Luria-Nebraska; as Baterias Flexíveis: apropriadas para a investigação clínica, por estarem mais voltadas para as dificuldades específicas do paciente. A autora cita de sua experiência uma bateria básica, composta por 11 instrumentos administrados individualmente sendo seis do gênero lápis e papel.

Entretanto, outros autores, como Walsh (citado por Märder, 1996), não consideram a existência de uma especificidade de instrumentos a ponto de serem denominados de neuropsicológicos, mas como um método de elaboração neuropsicológico decorrente das inferências dos resultados dos testes.

### **Aspectos iniciais da abordagem neuropsicológica no Brasil**

Para considerarmos o campo que se fez presente na integração entre a medicina por meio da neurologia e da psicologia é importante analisarmos o *zeitgeist* compreendido a partir do primeiro quarto do século XX, no Brasil. Nesse aspecto a tradição empiricista da avaliação psicológica por muito tempo ficou distante dos tradicionais instrumentos médicos, devido à imprecisão dos primeiros testes psicológicos, especialmente os que se propunham a avaliar os padrões de conduta denominados de personalidade. Os testes cujo foco centravam-se na avaliação da personalidade tinham a marcada influência dinâmica da psicanálise e nesse sentido não possuíam as condições de padronização e precisão necessárias para garantir uma aplicação consistente, principalmente na clínica médica (Anastasi & Urbina, 2000).

Também sua orientação teórica não era promissora na estimulação de abordagens exploratórias voltadas aos aspectos orgânicos que não a psique. Contudo, os testes psicológicos destinados à avaliação de habilidades motoras, de memó-

ria, percepção e discriminação de estímulos apresentavam em sua operacionalização não invasiva o diferencial que se tornou indispensável à avaliação do comportamento patológico, do qual a neurologia em muito estava interessada. O progresso da estruturação de baterias voltadas às habilidades e às suas diferenciações caracterizadas nos diversos quadros patológicos impulsionou a exploração de uma área cuja gênese há muito havia sido despertada pela psicofisiologia.

Se por um lado a medicina por meio da neurologia obteve ganhos com a aproximação com a psicologia, e estes podiam ser expressos no entendimento do comportamento normal e patológico, identificando e caracterizando a tênue distinção que os separa em determinados quadros nosológicos, a psicologia também teve lucros com essa união. A abordagem dinâmica, oriunda da Europa, e que direcionou inflexivelmente a psicologia desde o início do século passado, começava a ter sua força diminuída devido às limitações em avaliar, diagnosticar e principalmente tratar de quadros de origem marcadamente orgânica. Na psicologia americana, os modelos teóricos comportamentais, que marcaram as primeiras três décadas do século passado, começaram a dar lugar a abordagens mais flexíveis e integrativas voltadas à compreensão do funcionamento mental – caixa preta – em lugar do comportamento. Cabe salientar que a psicologia de influência comportamentalista tinha como objeto de investigação o modelo animal e a limitação de generalizações quanto ao uso deste, principalmente quanto à relação aos aspectos fisiológicos era notoriamente reconhecida.

Por outro lado o interesse voltado aos aspectos cognitivos começou a mostrar-se mais específico em matéria de caracterização do funcionamento mental,

relacionando conceitos e constructos neurofisiológicos de caráter mais investigativo com modelos e teorias integradoras e associativas. Paralelamente na ciência em geral, o desenvolvimento da fisiologia, da tecnologia representada na diagnose não invasiva, aliada ao crescimento do conhecimento médico e biológico do funcionamento do SNC e das áreas cognitivas teve uma repercussão que ainda nos dias atuais se mostra com intensidade.

Centrando o foco desta análise nos trabalhos cujo interesse se fez presente na avaliação psicológica pelo uso de instrumentais psicológicos, observa-se no Brasil que o trabalho de Cavalcanti (1936) pode ser apontado como um dos precursores dessa abordagem neuropsicológica, mesmo que a vertente possa ser considerada dentro da psiquiatria, seu caráter técnico investigativo na associação da abordagem psicológica e psiquiátrica confere esse entendimento.

### **Indicadores da produção em avaliação neuropsicológica no Brasil**

Para identificar e caracterizar os trabalhos iniciais de avaliação neuropsicológica e assim rastrear seus precursores e os conteúdos de seus estudos elaborou-se um procedimento de análise de palavras-chave, indicadores e de instrumentos utilizados em uma base de dados sobre avaliação psicológica no Brasil. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo documentar e resgatar a produção científica brasileira, publicada em periódicos nacionais na área de avaliação psicológica, especialmente relacionada à construção, à adaptação e aos estudos de instrumentos utilizados em neuropsicologia. Este trabalho originário de um projeto de ensino e desenvolvido ao longo de dois anos de atividades, identifica a produção publicada na forma de artigos em periódicos indexados ou não (Alchieri & Scheffel, 2000).

O presente estudo enfoca a área de avaliação neuropsicológica cujos trabalhos direta ou indiretamente abordam a construção, o desenvolvimento e a utilização em pesquisas e/ou estudos de casos de instrumentos e técnicas psicológicas para essa finalidade.

O levantamento dos dados possuiu um caráter censitário, abrangendo aproximadamente 1299 títulos de periódicos brasileiros, indexados e não indexados, datados e identificados no período compreendido entre 1918 a 1999 em publicações científicas brasileiras (Alchieri, 2000). Estabeleceu-se para critério de inclusão os trabalhos publicados em periódicos nacionais de psicologia e áreas afins, que utilizavam ou revisavam resultados de um

ou mais instrumentos de avaliação psicológica, cuja finalidade estava dirigida à avaliação neuropsicológica.

Dos artigos encontrados e tabulados até o momento sobre o tema de avaliação psicológica, construção de instrumentos psicológicos (escalas, questionários e testes) e resenhas de trabalhos sobre o tema, 123 (9,85 %) artigos versavam sobre avaliação neuropsicológica e/ou de instrumentos em psicodiagnóstico voltados à área. Uma vez identificados, os artigos foram relacionados por instrumentos e separados em períodos de seis décadas de 1930 a 1999, os dados permitiram observar a distribuição do número de artigos por instrumentos nesse período conforme a demonstração na Tabela 1.

**Tabela 1**

Avaliação/Período	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	Total
<b>Personalidade</b>	0	0	3	2	11	9	3	10	8	<b>46</b>
<b>Habilidade</b>	0	0	0	0	3	8	1	3	4	<b>19</b>
<b>Intelectuais</b>	1	0	0	0	2	3	1	5	11	<b>23</b>
<b>Diversos</b>	0	0	0	3	4	3	2	5	10	<b>27</b>
<b>Indefinidos</b>	0	0	0	1	2		1	2	2	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>123</b>

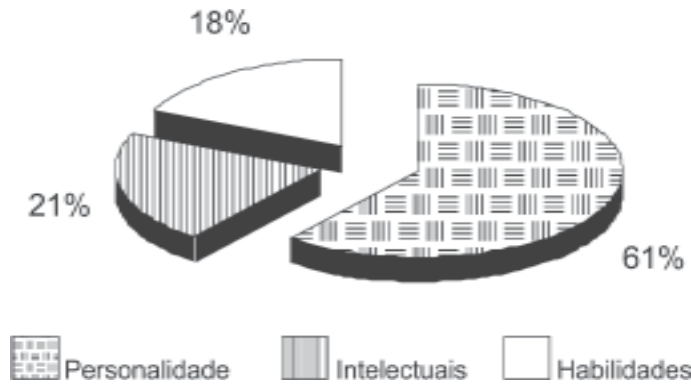
Na tabela 2, os artigos foram subdivididos por finalidade de aplicação, ou seja, conforme a necessidade de avaliação, e distribuídos em três áreas, a saber: de personalidade, de avaliação intelectual e de habilidades ou aptidão. A representação que alguns instrumen-

tos, testes psicológicos tiveram nos artigos sobre avaliação neuropsicológica pode ser mais bem visualizada nos gráficos 1 e 2, nos quais, respectivamente, a finalidade e os testes mais frequentemente citados nos artigos podem ser observados.

**Tabela 2**

Finalidade	Testes	Total
Personalidade	Rorschach	20
	PMK	12
	Desenhos	8
	Pirâmides coloridas	3
Intelectuais	Escalas Weschler	12
	Raven	3
Habilidades	Benton	2
	Memória diversos	4
	Bender	7

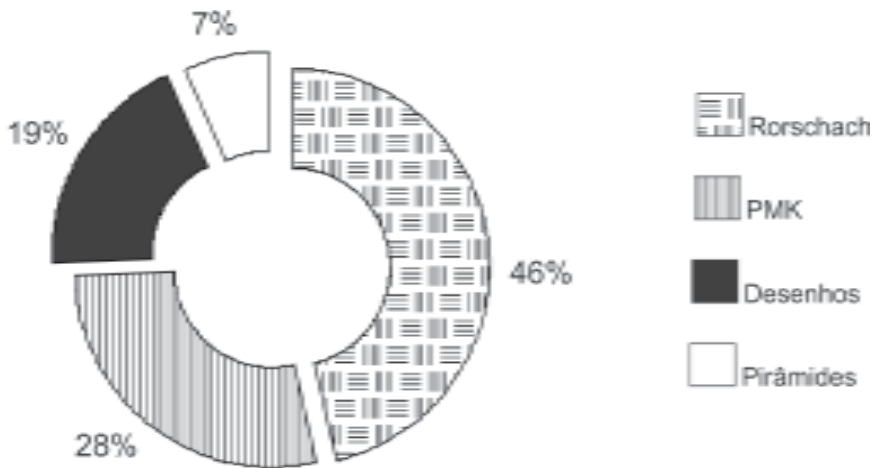
**Gráfico 1**



Percebe-se a forte tradição exercida pela psiquiatria quanto ao número de artigos apresentados em seu conteúdo orientado na avaliação destinada aos estudos da personalidade, especialmente caracterizada no diagnóstico diferencial de quadros psicopatológicos. Essa forte tradição foi muito presente nas décadas

de 40 e 50, deslocando-se posteriormente para as avaliações de habilidades posteriormente. Um outro aspecto a considerar diz respeito à avaliação de características intelectuais e cognitivas representadas nos conteúdos de aquisição da própria manifestação da inteligência.

**Gráfico 2**



Pode-se verificar que dentre os instrumentos mais citados quanto ao emprego em avaliação neuropsicológica, o Psicodiagnóstico de Rorschach é o que representou um maior número de citações. Essa elevada frequência também é constatada nas demais áreas da avaliação psicológica ao longo dos 60 anos desde que o teste foi introduzido no Brasil por Lopes e Rabello em 1932. Com uma forte tradição psiquiátrica europeia, o Rorschach é desde o final da década de 20, um dos instrumentos mundialmente

mais utilizado e mais citado em artigos sobre avaliação psicológica (Hutz & Bandeira, 1993). Segue em segundo lugar o Psicodiagnóstico Miocinético de Mira y Lopez, o PMK, teste que durante quase 40 anos foi muito conhecido e utilizado no Brasil graças à influência de seu idealizador, o psicólogo espanhol Emílio Mira y Lopez. Infelizmente sua ampla divulgação no país não foi acompanhada de uma produção científica como o Rorschach e foi assim relegado ao esquecimento sem que houvesse uma úni-

ca publicação no meio científico internacional desde então.

Analisando as palavras-chave ou expressões mais comuns na introdução, quando as primeiras estavam ausentes, evidenciou-se ao longo das décadas a expressão de interesses voltados para questões específicas. Os artigos das primeiras décadas, nos anos trinta e quarenta, demonstravam um forte apelo às descrições psicopatológicas e de personalidade, em que mais podiam ser entendidos como de diagnose diferencial de transtornos como a epilepsia. Essa patologia pelo seu pronunciado quadro neurológico, na época com poucas possibilidades de cura, tinha na psicologia um interesse todo

especial em diferenciar, na ausência das crises epiléticas, uma descrição da personalidade do paciente, ou de formular seu diagnóstico precocemente.

Paulatinamente o interesse deslocava-se para o uso de novos recursos na avaliação e aspectos da aprendizagem infantil, representando assim uma mudança do estritamente patológico para o evolutivo. Conforme se verifica na tabela 3, nas décadas seguintes, especialmente a partir de 1950, especifica-se mais a avaliação neuropsicológica ao centrarem-se nas funções cognitivas como aprendizagem, memória e atenção para culminar nas demências, já nos anos 90.

**Tabela 3**

<b>Período</b>	<b>Conteúdo</b>
1930	Psicopatologia, epilepsia e personalidade, estatística e estudos epidemiológicos.
1940	Instrumentos, terapêutica, funcionamento, diagnóstico. Epilepsia e personalidade, estatística e estudos epidemiológicos.
1950	Instrumentos, terapêutica, psicopatologia funcionamento diagnóstico, crianças, aprendizagem, dislexia. Diagnose, epilepsia, intoxicações, distúrbios neuropsicológicos e crianças.
1960	Instrumentos, psicopatologia terapêutica, diagnóstico. Influência de substâncias, cognição, diagnose, imaturidade, disritmia, lesões cerebrais.
1970	Deficiência mental, aspectos evolutivos, psicopatologia (diversas), demências, alcoolismo, funções cognitivas, memória, sintomatologia e aprendizagem.
1980	Aspectos evolutivos, psicopatologia (diversas), demências, alcoolismo, funções cognitivas, memória personalidade, deficiência mental, cognição e funções cognitivas.
1990	Aspectos evolutivos, psicopatologia (diversas), demências, alcoolismo, funções cognitivas, memória, funções cognitivas, construção de instrumentos, influência de substâncias, avaliação neuropsicológica de desordens.

Cabe salientar um aspecto importante quanto ao uso no Brasil de instrumentos psicológicos ou neuropsicológicos na avaliação e refere-se à disponibilidade de instrumentais e testes. O número de testes no Brasil é infinitamente menor se comparado ao mercado americano, diferença que pode ser facilmente visualizada na obra de Lezak (1995), na qual se encontram aproximadamente 345 instrumentos e/ou técnicas relacionados, ao passo que no Brasil esse número é de apenas 178 testes comercializados, incluindo todos os

testes disponíveis, não somente os indicados para a avaliação neuropsicológica. Mas o problema não se restringe somente ao número de instrumentos e, sim, à sua qualidade; a grande maioria dos nossos instrumentos não é revisada, nem tampouco possui um padrão de qualidade similar ao do mercado editorial internacional. Assim, não somente as normas são inexistentes ou no máximo desatualizadas, como também não dispomos de uma referência quanto a um padrão de qualidade para seu consumo.

## CONCLUSÃO

Pode-se constatar na análise de periódicos brasileiros da década de 30-40, especificamente na Neurobiologia a preocupação de uma área da medicina em relacionar os achados psicopatológicos de doenças como epilepsia e um interesse voltado à exploração do funcional da personalidade ou normalidade. Nessa interface encontramos o solo fértil para o nascimento de uma interdisciplinaridade denominada de neuropsicologia, que como a psicologia, nasceu da confluência de estudos psicopatológicos, cujo interesse primeiramente dirigia-se à anormalidade para a partir dela caracterizar o *modus operandis* da normalidade. Os resultados de provas, exames que a tecnologia apresentava, conferiam

um caráter fisiológico imprescindível à exploração do cérebro e seus padrões de funcionamento de um reduto hermético que ainda hoje nega, muito mais que permite, seu desvelamento.

Verificou-se também que a produção identificada até o presente momento reflete o desenvolvimento científico, representado em seis décadas, em que determinados instrumentos apresentam um número considerável de citações por mais de 30 anos, ao passo que outros estão há muito esquecidos sem novos artigos.

Este trabalho é parte de um processo de identificação da produção psicológica brasileira, em avaliação psicológica que segue agora na elaboração de uma base informatizada de dados, acrescentando livros, trabalhos apresentados em congressos, dissertações e teses.

Encaminhado em 31/10/02  
Aceito em 08/07/03

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L. R. (1996). *Tests psicológicos y evaluación* (8ª ed.). México: Prentice Hall.
- Alchieri, J. C. (2000). *Produção científica brasileira em avaliação psicológica nos anos de 1918 a 1949*. Recuperado em 30 jun. 2003: [http://www.saude.unisinos.br/liap/atv-desenv/textos/hist\\_psi.pdf](http://www.saude.unisinos.br/liap/atv-desenv/textos/hist_psi.pdf).
- Alchieri, J. C., & Scheffell, M. (2000) *A produção científica brasileira em avaliação psicológica: resultados preliminares dos artigos publicados em periódicos brasileiros de 1930 a 1990 sobre avaliação da personalidade* (pp. 368- 372). In *Anais, 2. Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Rorschach e Outros Métodos Projetivos*. 2000, Porto Alegre, RS.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica* (7ª ed.). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Boring, E. G. (1995). *História de la psicología experimental*. México: Trillas.
- Cavalcanti, J. B. (1938). O teste de Rorschach em epiléticos. *Neurobiologia, 1* (1), 29.
- Cunha, J. A. (2000). O ABC da avaliação neuropsicológica. In J. A. Cunha et al. *Psicodiagnóstico V*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Hutz, C. S., & Bandeira, D. R. (1993). Tendências contemporâneas no uso de testes: uma análise da literatura brasileira e internacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 6* (1-2), 85-101.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. England: Oxford University Press.
- Mäder, M. J. (1996). Avaliação neuropsicológica: aspectos históricos e situação atual. *Revista Psicologia, Ciência e Profissão, 16* (1).
- Pasquali, L., & Alchieri, J. C. (2001). Os testes psicológicos no Brasil. In L. Pasquali, *Técnicas de exame psicológico: TEP Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.