

## Estudo da inteligência em esquizofrênicos, medida pela escala Weschler\*

HELOISA KAFFER<sup>1</sup>, PAULO ABREU<sup>2</sup>, MARIA HELENA FERREIRA MACHADO<sup>2</sup>, MARIA INÊS LOBATO<sup>2</sup>, ANA LUIZA CAMOZZATO<sup>2</sup>, PATRÍCIA SANCHEZ<sup>2</sup>, ANA LÚCIA BARON<sup>2</sup>, SÔNIA SOUZA<sup>3</sup>, ESALBA SILVEIRA<sup>4</sup>, MARCELO FIALHO<sup>5</sup>, MARIA CRISTINA BRINCAS<sup>5</sup> E GUSTAVO SCHESTATSKY<sup>6</sup>

O desempenho cognitivo (DC) de 25 esquizofrênicos ambulatoriais diagnosticados pelos critérios da DSM-III-R é comparado com o de 28 controles sadios, balanceados por idade e educação. O desempenho cognitivo foi medido pela Escala de Inteligência para Adultos de Weschler, em sua versão portuguesa (WAIS), aplicado fora da fase aguda. Os resultados do WAIS apontam para um déficit cognitivo nos esquizofrênicos, comparados com os controles. A diferença foi mais acentuada nos aspectos de inteligência associados à atenção, concentração, percepção e uso de conceitos. Estes achados são reforçados por achados prévios, de um padrão de déficit neuropsicológico de inteligência em esquizofrenia. Estes déficits, devidamente quantificados, podem servir de auxílio no planejamento de tratamento, treinamento de habilidades sociais e redução de *stress* em esquizofrênicos.

### *Study of the intelligence of schizophrenic patients based on the Weschler Scale*

*The cognitive performance of 25 male DSM-III-R schizophrenic outpatients is compared with 28 healthy controls balanced for age and education. It was employed the Portuguese version of WAIS (Weschler Intelligence Scale for Adults). Overall kappas for psychiatric diagnosis was 0.86; WAIS was applied to patients out of acute phase. Results point to a significant diminution in cognitive functioning of schizophrenic compared to controls. This difference was more pronounced on aspects of intelligence linked to attention, concentration, perception and use of concepts. These data are supported by previous findings of an overall pattern of neuropsychological deficit in specific functions of intelligence in schizophrenia. The focus on cognitive deficit points to the use of stan-*

*darized assessment of intelligence for treatment, planning social skills training and stress reduction in schizophrenia.*

Palavras-chave: *Inteligência; Esquizofrenia; Escala Weschler.*  
Key words: *Intelligence; Schizophrenia; Weschler Scale.*

### INTRODUÇÃO

Sabe-se, desde os estudos de PORTUONDO (1970), que a Escala de Inteligência Weschler para Adultos (WAIS), criada em 1955 por David Weschler, para avaliar o quociente de inteligência, auxilia no diagnóstico nosológico dos distintos transtornos mentais. Resulta especificamente útil para o diagnóstico de organicidade e de deterioro por doença mental (PORTUONDO, 1970).

A escala consta de duas partes: uma verbal e outra de execução. A parte verbal compõe-se de seis subtestes: informação, compreensão, semelhanças, aritmética, números e vocabulário.

A parte de execução é formada por cinco subtestes: completar figuras, arranjo de figuras, armar objetos, cubos e código. As respostas são revertidas em quocientes intelectuais (QI), resultando num QI verbal, que inclui todos os subtestes verbais, QI de execução, compreendendo os testes executivos, e um QI total, que engloba os QIs verbal e de execução.

Os testes da área verbal avaliam mais os fatores da inteligência que dependem de aprendizagem e aquisições prévias, enquanto a área de execução detecta mais especialmente os aspectos perceptomotores da inteligência, que são basicamente de cunho maturativo e estrutural.

Vários estudos utilizando o WAIS já foram realizados, com o objetivo de detectar o funcionamento intelectual de pacientes com diferentes patologias, incluindo as neurológicas e as psiquiátricas.

Entre estas pesquisas, citam-se as de WESCHLER (1955), PORTUONDO (1970), BANNATYNE (1971), RAPPAPORT (1975) e ZIMMERMAN e GLASSER (1976).

\* Trabalho realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS, Brasil.

1. Psicóloga.
2. Médico Psiquiatra.
3. Enfermeira Psiquiátrica.
4. Assistente Social.
5. Médico Residente em Psiquiatria.
6. Acadêmico de medicina.

Colaboradores: Maria Alice Viegas, Mirna Brilman, Patrícia Sulzbach Almeida e Rosane Bahlis Lemes (estagiárias de Psicologia Clínica).

WESCHLER (1955) enfatizou em sua pesquisa a análise qualitativa das respostas aos subtestes desta escala. Ainda constatou a extrema variabilidade do desempenho intertestes em pacientes esquizofrênicos, nos quais as provas de atenção e concentração encontravam-se mais gravemente prejudicadas, enquanto as que envolvem conceituação verbal mantinham-se um pouco mais preservadas.

PORTUONDO (1970), e mais tarde RAPPAPORT (1975), fizeram estudos comparativos do desempenho intelectual entre pessoas normais (grupo-controle) e pacientes com patologias neurológicas e psiquiátricas. Os resultados revelaram que, nos pacientes neurológicos e psiquiátricos, em geral o escore verbal era mais alto que o escore de execução. No caso específico de pacientes esquizofrênicos, as pesquisas de Portuondo e Rappaport também chegaram a conclusões semelhantes, ambas evidenciando um deterioro na eficiência intelectual, com prejuízos na capacidade de atenção-concentração e juízo crítico, uma diminuição generalizada nas funções de execução e de conceituação, e prejuízos menores na percepção de detalhes comuns. O deterioro se evidencia pela diminuição sistemática das funções cognitivas comparadas com o rendimento no subteste vocabulário, que nos fornece as condições pré-mórbidas de inteligência do sujeito.

BANNATYNE (1971) organizou os subtestes da escala Weschler em grupos específicos de funções, cada grupo avaliando uma habilidade comum. Assim, temos:

- Grupo que avalia a habilidade espacial: subtestes cubos, armar objetos e código;
- Grupo que avalia a habilidade conceitual: subtestes compreensão, semelhanças e vocabulário;
- Grupo que avalia a habilidade temporal: subtestes código, número e arranjo de figuras;
- Grupo que avalia o conhecimento adquirido: subtestes informação, aritmética e vocabulário.

Esse autor enfocou seus estudos nas alterações intelectuais em pacientes com patologias neuropsicológicas, incluindo os quadros de déficit de atenção e de distúrbios específicos de aprendizagem. Observou prejuízos nos subtestes que envolvem as funções espacial e temporal, enquanto as funções de conceituação e as que dependem de conhecimento adquirido mantinham-se relativamente preservadas nestes quadros.

ZIMMERMAN e GLASSER (1976) fizeram estudo sobre as funções intelectivas mais afetadas pela ação do deterioro por patologia neurológica, chegando, entre outras, à conclusão de que as funções perceptomotoras são, em geral, as mais prejudicadas.

SAYKIN e col. (1991), SPAULDING e col. (1989), BOSCH (1992), CUTTING e MURPHY (1990), GRILLON e col. (1990), RUND e col. (1992) e TAMLYN e col. (1992) também estudaram detalhadamente os déficits cognitivos em esquizofrênicos, encontrando déficits em atenção, vigilância, aprendizado de fatos novos e avaliação de contexto social. Todos os estudos mostram déficit cognitivo

discreto, de múltiplas funções, porém com ênfase na capacidade de lidar com situações presentes e contextuais, e capacidade de análise, síntese e organização de plano de respostas.

O presente estudo visa justamente detectar a presença ou não de déficits intelectuais em uma amostra de pacientes esquizofrênicos, comparados com um grupo-controle, e analisar esses déficits, com vistas a sugestões terapêuticas, na área de reabilitação destes pacientes.

## MATERIAL E MÉTODO

A amostra constou de 28 sujeitos do grupo-controle e 25 sujeitos com diagnóstico de esquizofrenia, adultos, de ambos os sexos. Os pacientes esquizofrênicos são participantes do Ambulatório de Doenças Mentais Crônicas e Demências do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, diagnosticados através dos critérios do DSM-III-R, obtidos pela aplicação do Inventário do DSM-III-R por entrevistadores previamente treinados, com escores de confiabilidade aceitáveis (CAMOZZATO e col., 1993). Os controles foram selecionados de voluntários sadios que atenderam a anúncios e que não preencheram os critérios para nenhuma doença psiquiátrica, pelo DSM-III-R, entrevistados pelo mesmo método e grupo de entrevistadores.

O instrumento de avaliação da inteligência utilizado foi a Escala de Inteligência de Weschler para Adultos (WAIS), aplicada individualmente por quatro examinadores treinados especialmente para essa tarefa. O levantamento dos dados foi interpretado por um dos autores (H.K.), psicólogo clínico, com experiência de 15 anos na atividade de psicodiagnóstico e de avaliação de funções cognitivas. O local de aplicação do instrumento foi o Hospital de Clínicas de Porto Alegre, junto ao Ambulatório de Doenças Mentais Crônicas e Demências deste hospital. O período de coleta dos dados foi de janeiro a agosto de 1992.

Excluíram-se os casos com QI inferior a 70, considerado como compatível com deficiência mental, tanto no grupo-controle, quanto no grupo de esquizofrênicos.

A análise estatística baseou-se no programa EPI-INFO 5.01b (DEAN e col., 1992). Os aplicadores conheciam o *status* (doença-saúde) dos sujeitos, mas estavam cegos quanto à questão da pesquisa, isto é, da questão da diferença de desempenho no WAIS de esquizofrênicos em relação a controles, e qual a direção esperada desta diferença.

## RESULTADOS

Observa-se que o desempenho intelectual global é significativamente superior no grupo-controle. No grupo de esquizofrênicos, a performance nas funções verbais é superior à performance nas funções de execução. As diferenças maio-

res de desempenho são nas funções perceptomotoras da inteligência, que são de cunho maturativo e estrutural (tabela 1).

São estatisticamente significativas as diferenças de desempenho entre o grupo-controle e o grupo de esquizofrênicos em todos os subtestes da escala Weschler, com uma performance sistematicamente menor no grupo de esquizofrênicos (tabela 2).

As maiores discrepâncias situam-se nos subtestes compreensão, vocabulário, código, informação, arranjo de figuras, semelhanças, cubos e números. Cinco destes (compreensão, vocabulário, informação, semelhanças e números) são subtestes verbais, enquanto três (código, arranjo de figuras e cubos) são subtestes de execução. Nos subtestes completar figuras, aritmética e armar objetos, aparecem tendências. Dois testes, ou seja, completar figuras e armar objetos, são provas de execução, e aritmética é um subteste verbal.

Ajustando os escores para o nível de instrução, a diferença se mantém para o 2º grau de instrução, em tendência ( $p = 0,095$ ) para o 3º grau, e  $p = 0,002$  para o 2º e 3º graus juntos. O 1º grau não teve sujeitos do grupo-controle (tabela 3).

Além das discrepâncias de desempenho que aparecem entre o grupo-controle e de esquizofrênicos, que já foram observadas nas tabelas anteriores (1 e 2), vê-se nas figuras 1 e 2

TABELA 1 – Média de escores do WAIS

Grupo	Média/casos (25)	Média/controle (28)	p
W-T	85.630	101.207	0,003
W-V	89.222	102.897	0,005
W-E	81.926	97.345	0,005

W-T: Total Weschler  
V: Subescala verbal  
E: Subescala execução

TABELA 2 – Média de escores de subtestes WAIS

Subgrupo	Média/casos (25)	Média/controle (28)	p
- Informação	9.160	11.821	0,001
- Compreensão	7.840	11.897	0,00051
- Semelhanças	9.360	11.821	0,0025
- Vocabulário	9.400	11.429	0,00037
- Aritmética	7.160	9.214	0,024
- Números	7.680	9.643	0,0068
- Código	8.160	10.674	0,0009
- Ar. figuras	7.800	9.929	0,0014
- Cubos	8.560	11.357	0,0037
- Armar objetos	6.208	8.000	0,025
- Compl. figuras	7.818	10.379	0,026

V - Verbal  
E - Expressão

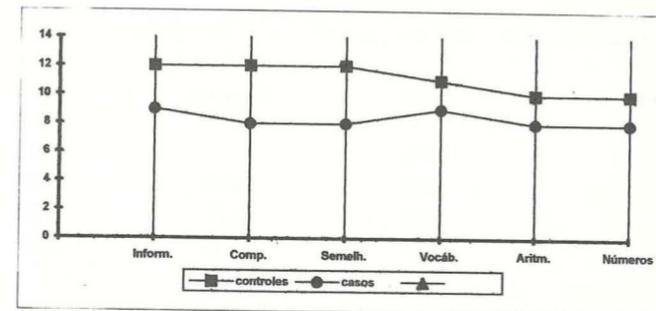


Fig. 1 – Média de escores de subtestes WAIS QI verbal (25 casos, 28 controles)

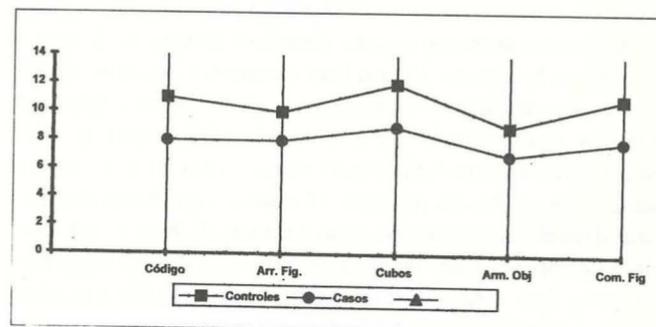


Fig. 2 – Média de escores de subtestes WAIS QI execução (25 casos, 28 controles)

que, considerando especialmente o grupo de esquizofrênicos, aparecem maiores discrepâncias de rendimento entre os itens verbais, enquanto aparece uma diminuição sistemática de todas as funções perceptomotoras.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Fazendo-se a análise dos resultados, detectam-se diferenças significativas no desempenho global entre os esquizofrênicos e os controles, o que reforça a idéia de que na esquizofrenia aparece uma diminuição generalizada da eficiência intelectual do sujeito, apesar de não termos dados do QI destes pacientes antes da doença, segundo a escala Weschler.

As perdas são maiores nas funções maturativas da inteligência, o que fala a favor de um componente neuropsicológico presente nesta patologia. Ainda as funções de caráter maturativo (perceptomotoras) encontram-se sistematicamente diminuídas. Nesse sentido, o desempenho do esquizofrênico assemelha-se ao do paciente demenciado, conforme PORTUONDO (1970) já apontava.

Na tabela 3, observa-se que as médias dos controles mantêm-se mais altas em todos os graus de instrução (2º e 3º graus), isto é, estratificando-se para nível de educação, mantiveram-se as diferenças. Evidencia-se que a educação interfere na atuação, com aumento das médias de desempenho. Isso, no entanto, ocorre tanto nos pacientes, quanto nos controles. O grau de instrução parece não ser o único fator a

TABELA 3 – Ajustamento de medidas de QIV de acordo com a escolaridade

QIV/educ.	Casos	Controles	p
1º grau	5.250	–	1,00
2º grau	5.909	9.555	0,002
3º grau	7.000	12.333	0,095
2º + 3º graus	6.20	9.91	0,002

interferir, uma vez que, mesmo dentro dos grupos da mesma instrução, aparecem diferenças.

O fator socioeconômico (NSE) atual foi uma variável não controlada no presente estudo, devido à evidência de que a ocorrência da doença afeta o funcionamento social e ocupacional, com tendência à interrupção de trabalho e estudo e manutenção do vínculo direto com a família de origem. Assim, o controle para NSE atual estaria retirando um efeito e não um possível fator de risco. O mais adequado seria comparar o nível socioeconômico das famílias de origem, ou seja, aquele existente antes da doença (ou antes dos 18 anos nos normais). Isso está sendo trabalhado no momento, em uma análise estratificada por NSE de origem, com número maior de sujeitos, pelo mesmo grupo de pesquisadores.

No momento, o que se pode dizer é que não houve diferença significativa em NSE de origem dos casos e controles.

Uma limitação do presente estudo é a impossibilidade de determinação do nível de inteligência prévio dos pacientes, devido à natureza do delineamento. Assim, todas as afirmações sobre o *status* cognitivo devem ser vistas com cautela, como sendo expressão de um momento presente, sem possibilidade de estimativa quanto ao desempenho prévio (se inferior, superior ou equivalente). Os dois parâmetros que de certa maneira controlam esses efeitos são o nível educacional e a classe social de origem dos sujeitos. Essas duas não mostraram afetar os resultados. O nível educacional mostrou contribuir para o desempenho cognitivo, mas, mesmo com estratificação para este fator, os grupos se mostraram diferentes, ou seja, educação melhora desempenho cognitivo, porém este desempenho era diferente para casos e controles de mesmo nível educacional. Não foi feita estratificação de acordo com classe social de origem (o que está sendo efetivado no presente momento, com uma amostra maior), porém não houve diferença significativa de classe social de origem entre casos e controles.

Analisaremos, a seguir, de forma mais detalhada, os prejuízos cognitivos que apareceram nestes pacientes.

BANNATYNE (1971) afirma que os subtestes vocabulário, semelhanças e compreensão, da área verbal, formam o grupo que avalia a capacidade de conceituação. Esta foi observada com um deterioro importante nestes pacientes. Assim, é possível que os esquizofrênicos não consigam integrar as dife-

rentes experiências mnêmicas, orientar o comportamento através de representações internas (conceitos) e associá-las com a estimulação imediata do estímulo externo, devido ao déficit em conceituação, associado ao de informação (apreensão e retenção de estímulos). O processo cognitivo que envolve a utilização e a integração das representações mentais está alterado e, com isso, a constância objetal. Este processo de representação mental tem associação direta com o processo de aprendizagem, pois é ele que permite prover a continuidade temporal e espacial entre a experiência passada e as ações presentes. GOLDMAN-RAKIC (1992) denomina este processo de *working memory*, que parece ser semelhante ao conceito de constância objetal já desenvolvido por PIAGET (1970). Ainda, CARROLL e BARRETT (1991) relacionam as dificuldades no processo de *working memory* presentes nestes pacientes à disfunções na conectividade límbica pré-frontal.

Os subtestes arranjo de figuras, código e números têm uma função comum, sendo agrupados por BANNATYNE (1971) como os que avaliam a habilidade de percepção temporal, ou seriação. Assim, o planejamento temporal das ações encontra-se muito prejudicado, aparecendo dificuldades na percepção das relações causa e efeito, tanto no que concerne às relações sociais, quanto às tarefas cotidianas e rotineiras. Devido a isso, estes pacientes não conseguem executar tarefas cotidianas simples, tanto no que se refere ao autocuidado, quanto às atividades caseiras de rotina. Devido a isso, muitas vezes são percebidos como “preguiçosos” ou “vagabundos”.

Isso ocorre justamente devido à dificuldade no planejamento de ações, que gera problemas na auto-organização e autonomia. Assim, podem até possuir um conceito do que precisa ser feito, mas não conseguem fazê-lo por si sós, sem um modelo e orientação prévias dos passos a serem seguidos na tarefa. CARROLL e BARRETT (1991) relacionam esta dificuldade no planejamento da ação a desconexões límbico-frontais, que poderiam estar presentes nestes pacientes.

O subteste cubos, da área executiva, que avalia a habilidade espacial, encontra-se também entre as funções mais prejudicadas. Assim, o mapeamento espacial de suas experiências, bem como a integração destas, encontra-se alterado nestes pacientes, gerando falhas em orientação das tarefas, mesmo simples e concretas.

Cabe ainda analisar mais detalhadamente as defasagens observadas nos subtestes compreensão e números, ambas verbais. O de compreensão, além de fornecer a capacidade conceitual, avalia o juízo crítico e normativo do sujeito. Este foi observado como muito alterado nos pacientes, gerando problemas na habilidade de avaliar e criticar adequadamente os fatos, e de tomar iniciativas frente a situações-problemas. O de números, além de possibilitar seriação de eventos e idéias, nos dá a medida da capacidade de atenção do paciente. Segundo vários autores, como Maher, Cutting e Hemsley (HAF-

NER e col., 1987), as desordens de atenção, tanto seletivas como de manutenção, são próprias da esquizofrenia. Isso explica as dificuldades que os esquizofrênicos enfrentam em tarefas que exigem persistência de atenção, como tarefas escolares, e os problemas de manejo dos desafios da aprendizagem formal. É comum o paciente desistir de estudar, por não manter esforço continuado nos estudos.

Concluindo, observa-se que o mapeamento e a continuidade espaço-temporal das experiências e a conseqüente formação de representação mental e integração de novas aprendizagens estão muito prejudicados nestes pacientes e conferem uma dificuldade importante na capacidade de utilizar conceitos. MAGARO (1984) já apontava essa anormalidade cognitiva na esquizofrenia, referindo que “esquizofrênicos não mantêm uma organização conceitual forte e consistente, ou um processo serial estratégico” (CARROLL e BARRETT, 1991). Knight (HAFNER e col., 1987) também se refere a essas dificuldades cognitivas, apontando que esses pacientes possuem deficiências na formação de esquemas perceptuais e no processo integrativo do pensamento. Essas dificuldades, associadas à perda do juízo crítico e aos déficits de atenção, também conferem uma qualidade concreta ao pensamento desses pacientes, incapacitando-os, inclusive, para tarefas simples e práticas do dia a dia, além de empobrecer sua capacidade de compreensão e manejo de situações sociais.

A partir dos prejuízos cognitivos levantados nos pacientes esquizofrênicos (dificuldade de integração de diferentes experiências mnêmicas, de orientação do comportamento através de representações internas, de associação de memórias com estímulos externos, da capacidade de planejamento temporal das ações, do mapeamento espacial de tarefas imediatas, da capacidade de avaliação de fatos, das tomadas de iniciativa frente a situações-problemas, da persistência em tarefas, juízo crítico e normativo e continuidade espaço-temporal de ações), pode-se sumarizar que:

a) Os déficits cognitivos se referem a prejuízo em capacidades discretas e sutis de percepção de realidade, organização, sistematização e integração desta com experiências prévias, e na capacidade executiva de planejamento e execução de tarefas complexas. Esta seria a “demência da demência precoce” e justifica esforços investigativos de avaliar se a mesma é um estado ou um traço (*state x trait*), se está presente antes da doença, ou é efeito desta, se progride ou permanece estacionária, e se pode melhorar com intervenções, sejam farmacológicas, ambientais ou psicológicas;

b) Os dados de certa forma reforçam o achado empírico de que as intervenções psicossociais que enfocam o aspecto cognitivo do paciente, como técnicas de redução de *stress*, aprendizado de solução de problemas (ABREU e col., 1994), redução do nível de superenvolvimento e críticas, trabalhos com agendas semanais e oficinas terapêuticas – são as mais adequadas para manter o paciente fora de crise e em seu pró-

prio meio. Ao mesmo tempo, pode-se sugerir que o mapeamento de déficits específicos em pacientes esquizofrênicos (por exemplo, maior dificuldade de planejamento temporal de ações) pode orientar o clínico para a elaboração de abordagens igualmente específicas para redução dos déficits. Assim, a aplicação sistemática de avaliação neuropsicométrica pode vir a ser uma ferramenta útil para o planejamento individualizado de intervenções terapêuticas e para avaliação de mudanças na organização cognitivas e capacidade executiva, avaliada à intervenção farmacológica.

Por último, é sugerida a elaboração de estudos que levem em consideração a capacidade cognitiva prévia, para verificar se a mesma é um traço prévio, um efeito, ou ambos, ou se ocorre em somente um subgrupo de pacientes. Também se mostra importante estender estudos que associem os déficits cognitivos com alterações estruturais ou funcionais cerebrais e estudar também o efeito de drogas sobre esta cognição (em especial drogas novas, como clozapina, risperidona ou olanzapina). Todos esses esforços se colocam ao longo de uma linha de desenvolvimento, de nova tecnologia para maior reintegração e readaptação destes pacientes, considerados como portadores do “câncer das doenças mentais”. Com isso se poderá pensar também em cura deste outro tipo de câncer, fora de qualquer retórica.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABREU, P. e SOUZA, S. (1993). “Abordagens psicossociais para pacientes severamente incapacitados (esquizofrenia e demência)”. Em: Cordioli, A. e col. *Psicoterapias: Abordagens Atuais*, Artes Médicas, Porto Alegre. pp. 237-347.
2. ABREU, P. e col. (1994). “Estudo de confiabilidade de Checklist de DSM-III-R”. *J Bras Psiquiatr* 43: 561-563, 1994.
3. ANDERSON, H.E. e ANDERSON, G. (1978). *Técnicas Projetivas de Diagnóstico Psicológico*, P.S. Mestre Jou, 1978.
4. BANNATYNE, A. (1971). *Language, reading and learning disabilities*, Charles C. Thomas Publisher, USA.
5. BOSCH, R. (1992). “Coping style and cognitive dysfunction in schizophrenic patients”. *Br J Psychiatry* 161 (Suppl 18).
6. CAMOZZATO, A. e col. (1993). *Análise da confiabilidade do inventário check-list*, Trabalho apresentado como tema livre na Jornada Sul Rio-Grandense de Psiquiatria Dinâmica, Gramado, RS.
7. CARROLL, B.J. & BARRETT, J. (1991). *Psychopathology and the Brain*, Raven Press, Nova York.
8. CUTTING, J. e MURPHY, J. (1990). “Impaired ability of schizophrenics relative to manics or depressives to appreciate social knowledge about their culture”. *Br J Psychiatry* 157: 355-358.
9. DEAN, A.G.; DEAN, J.A.; BURTON, A.H. e DICKER, R.C. (1992). *Epi-info. Version 5.18: a word processing, database and statistics program for epidemiology on microcomputers*, USD, Incorporated, Stone Mountain, Georgia.
10. GOLDMAN-RAKIC, P.S. (1992). “Working memory in the minds”. *Sci Am*, September.
11. GRILLON, C. e col. (1990). “Increased distractibility in schizophrenic patients”. *Arch Gen Psychiatry* 47: 71-179.
12. HAFNER, H.; GATTAZ, W.F. e JANZARIK, W. (1987). *Search for the Causes of Schizophrenia*, Springer Verlag, New York. 230p.

13. MACHADO, M.H.P. (1979, 1982, 1990). *Polígrafo e Apontamentos sobre as Escalas Weschler e Suas Implicações Clínicas*, P. Alegre, RS.
  14. PIAGET, J.A. (1970). *A Construção do Real na Criança*, Zahar, Rio de Janeiro.
  15. PORTUONDO, J.A. (1970). *La Escala Weschler – Bellevue e su Enfoque Clínico*, Nueva, Madrid.
  16. RAPPAPORT, D. (1975). *Testes de Diagnóstico Psicológico*, Paidós, Buenos Aires.
  17. RUND, B. e col. (1992). "Vigilance deficits in schizophrenics and affectively disturbed patients". *Acta Psychiatr Scand* 86: 207-212.
  18. SAYKIN e col. (1991). "Neuropsychological function in schizophrenia: selective impairment in memory and learning". *Arch Gen Psychiatry* 48: 618-624.
  19. SPAULDING e col. (1989). "Cognitive abnormalities in schizophrenia patients and schizotypal college students". *J Nerv Ment Dis* 177: 717-728.
  20. TAMLYN, D. e col. (1992). "Memory impairment in schizophrenia: its extent, affiliations and neuropsychological character". *Psychol Med* 22: 101-115.
  21. WESCHLER, D. (1955). *La Medición de la Inteligencia del Adulto*, Cultural, Cuba.
  22. ZIMMERMAN, L. e GLASSER, J.M. (1976). *Interpretación Clínica de la Escala Weschler de Inteligencia para Adultos*, TEA, Madrid.
- 
- Heloisa Kaefer*  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Serviço de Psicologia  
Rua Ramiro Barcelos, 2305  
90035-007 – Porto Alegre, RS
-