

A UTILIDADE DO WISC NA DETECÇÃO DE PROBLEMAS DE ATENÇÃO EM ESCOLARES

Profa. Josiane Maria de Freitas Tonelotto¹

Resumo

Este trabalho é parte de um estudo maior destinado a comparar aspectos neurológicos e psicológicos de escolares e tem como objetivo verificar a viabilidade de utilização da Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (WISC) para identificação de problemas de atenção em escolares e do Roteiro de Investigação da Atenção (RIA). Foram sujeitos 29 escolares de primeira série de uma escola pública. Os resultados obtidos com o RIA possibilitaram a definição de dois grupos de sujeitos, um com 10 sujeitos com indicativos de problemas de atenção e o outro com 19 sujeitos sem indicativos de problemas de atenção. Os resultados obtidos na análise estatística indicaram a existência de diferença significativa para duas dimensões de QI, o Verbal e Total, que se apresentam inferiores no grupo com indícios de problemas com a atenção. A média obtida entre os resultados dos três subtestes do WISC revelou diferença significativa para Aritmética e Dígitos, com médias inferiores para o grupo de sujeitos com indícios de problemas com a atenção, o mesmo não ocorrendo para o subteste Código.

Palavras-chave: atenção, avaliação, WISC.

WISC USEFULNESS IN THE ATTENTION PROBLEM DETECTION

Abstract

This work is a part of a major study which aims at comparing the neurological and psychological aspects of schoolchildren as well as verifying the possibility of the use of the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) in order to identify attention problems and through the Attention Investigation Route (AIR). The subjects were 29 schoolchildren attending the first grade of a government school of elementary education. The information obtained through AIR made possible the definition of two groups of subjects: the first which showed 10 subjects presenting signs of attention problems, and the second group with 19 subjects without any indication of attention problems. The results obtained through statistic analysis indicated the existence of a significant difference concerning Verbal and Total IQ dimensions, which were classified low in the groups which showed signs of attention problems. The average mark in the three WISC subtests revealed a significant difference regarding Arithmetic and Digits, and the group of subjects with signs attention problems presented low average marks, but showed different results as far as the Code subtest evaluation is concerned.

Keywords: attention, evaluation, WISC.

INTRODUÇÃO

A falta de atenção é hoje considerada uma das grandes causas das dificuldades de aprendizagem, chamando a atenção de profissionais de diversas áreas na busca de metodologias de avaliação e estratégias de intervenção capazes de identificá-las corretamente e possibilitar seu enfrentamento (Biederman e cols. 1993; Earll e Licamele, 1995; Schimidt e cols. 1998). Segundo Pelhan (1996), cerca de 20 milhões de crianças em idade escolar experimentaram problemas de atenção no ano de 1996 nos Estados Unidos, originando problemas de aprendizado.

Os problemas de atenção não são privilégio de grupos étnicos ou de classes sociais, sendo possível observá-los sob a forma de simples perturbações, de fácil abordagem e tratamento, e até sob a forma de Distúrbio ou Transtorno, denominada ADD (Attention Deficit Disorder). Segundo Pelhan (1996), cerca de 20 milhões de crianças em idade escolar experimentaram problemas de atenção no ano de 1996 nos Estados Unidos, originando dificuldades com o aprendizado.

As principais falhas apresentadas por crianças com problemas de atenção são: ausência de autocontrole,

¹ Psicóloga, mestre e doutora em Ciências Médicas (Neurologia) pela UNICAMP, docente da PUCCAMP.

pouco investimento e reduzida manutenção de esforço, modulação deficiente do despertar, forte tendência a buscar reforço imediato e dificuldades em controlar impulsos.

Os problemas de atenção são mais frequentes no sexo masculino, numa proporção que pode atingir 9:1 (DSM-IV, 1994). Quanto aos índices de prevalência, são muito controversos, devido essencialmente à grande diversificação de metodologia utilizada nos estudos, que utilizam sistema variado de classificação e tipos de avaliação e sistematização de coleta de dados diferenciados (McArdle, 1995). Muitas vezes, esses problemas são ignorados por falta de referencial teórico e prático que ofereça suporte para diagnóstico e intervenção, o que tem estimulado pesquisadores a buscarem, sobretudo, novos métodos de avaliação.

A falta de instrumentos de medida para avaliar a atenção, desenvolvidos especificamente para a nossa cultura, tem levado profissionais de diversas áreas como neurologia, pediatria, psiquiatria, psicologia e educação a utilizarem materiais oriundos de outras realidades, aplicados à população brasileira, sem qualquer tipo de padronização (Cunha e cols., 2000). A Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (WISC) tem sido um dos principais instrumentos utilizados para investigação dos problemas de aprendizagem, tanto nas áreas clínica quanto na área escolar. Destaques têm sido feitos ao WISC como instrumento de alta qualidade psicométrica, que permite que se avalie importantes segmentos do funcionamento intelectual da criança (Kehle e cols., 1993).

Linhares e cols. (1996) discutem amplamente sua utilização, ressaltando e demonstrando sua eficiência como instrumento preditor de desempenho acadêmico e como auxiliar na identificação de problemas de escolaridade. A composição da Escala WISC em 12 subtestes que permitem a avaliação dos desempenhos verbais (6 subtestes), que são mais suscetíveis às influências socioculturais, e de execução (6 subtestes) menos influenciados pela educação formal possuem grande utilidade como medida do desempenho cognitivo que pode ser examinado sob inúmeros aspectos.

A Escala WISC oferece ainda a possibilidade de ser organizada em três fatores distintos, encontrados através da análise fatorial: compreensão verbal, organização perceptual e como medida de resistência a distrabilidade, este último tem sido exaustivamente estudado. O fator de medida de resistência a distrabilidade é composto por três subtestes: Aritmética

e Dígitos da escala verbal e Código da escala de execução. O subteste Aritmética envolve as capacidades de concentração, análise e abstração, além de verificar a capacidade de rapidez de cálculo, memória auditiva, concentração, raciocínio lógico e contato com a realidade; baixos escores são comumente encontrados em indivíduos com escassa concentração ou com déficits cognitivos.

O subteste Dígitos compreende as capacidades de retenção da memória imediata, a capacidade de concentração e a tolerância ao *stress*, pessoas com condições de controlar seus processos de pensamento, que apresentam controle adequado do *input* de estímulos e livres da ansiedade geralmente conseguem bons resultados neste subteste (Cunha e cols., 2000). Código é um subteste da escala de execução valorizado por constituir-se como medida de velocidade, é capaz de verificar a velocidade de pensamento, a capacidade de seguir instruções, a atenção seletiva, a persistência motora e a flexibilidade mental.

Outros autores também consideram que a observação dos escores obtidos com o teste do WISC permite que se tenha uma noção razoável da forma com que a criança utiliza sua atenção e pode ser empregado como ferramenta eficiente para auxiliar o diagnóstico dos problemas de atenção (Tonelotto, 1994; Barkley, 1997; Halperin e cols., 1998). A defesa da utilização desse instrumento, tal como aqui referida, encontra oposição de pesquisadores que criticam enfaticamente o uso de índices de desempenho para verificação de problemas de aprendizagem, especialmente como medida de resistência a distrabilidade. Reinecke e cols. (1999) consideram que o maior problema na utilização dos subtestes do WISC como medida de atenção refere-se ao fato de que baixos escores podem estar associados a problemas de aprendizagem ou baixa performance acadêmica, não sendo possível que como instrumento defina déficits de atenção isoladamente.

A diversidade de opiniões acerca da temática exposta e a preocupação em buscar elementos e materiais adequados à avaliação da atenção estimulou a realização deste estudo, com os objetivos de: avaliar a atenção de um grupo de crianças de mesma série escolar, através do uso de uma escala específica para este propósito, validada em estudo anterior (Tonelotto, 1994) e da Escala WISC, enfocando-se os três subtestes tidos como medida de resistência à distrabilidade.

MÉTODOS

Sujeitos

Serviram como sujeitos deste estudo 29 escolares², 11 do sexo feminino e 18 do sexo masculino, alunos de primeira série de uma escola pública do município de Amparo, com idade variando entre seis anos e sete meses a sete anos, selecionados entre 126 alunos, provenientes das 4 primeiras séries da escola, em funcionamento no período matutino. O critério utilizado para a seleção dos sujeitos foi idade inferior a sete anos, por possibilitar que nessa faixa fossem identificados os problemas de atenção, já que os mesmos devem manifestar-se antes dos sete anos (DSM IV, 1994).

Material

1. Roteiro Simplificado de Anamnese – elaborado para a pesquisa de dados referentes à vida dos sujeitos, da concepção aos dias atuais, envolvendo antecedentes pessoais, desenvolvimento neuropsicomotor e vida escolar, permite que se avalie o desenvolvimento infantil de forma ampla, podendo ser considerado como dentro da normalidade ou não.
2. Roteiro de Investigação da Atenção (RIA) - material composto de 12 provas, sob a forma de itens a serem resolvidos, para verificação da atenção auditiva e visual, com possibilidade de 44 acertos e que, em estudos realizados, mostrou sua efetividade para detectar problemas de atenção, quando verificados escores inferiores a 30 (Tonelotto, 1994;1998). As tarefas propostas no instrumento averigam a capacidade de concentração, memória auditiva, memória visual, discriminação visual, ação seqüencial, seqüência verbal, seqüência de acontecimentos, percepção de detalhes e compreensão.
3. Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (WISC) – bateria padronizada, composta por 12 subtestes destinados a avaliar o desempenho cognitivo em seus aspectos verbal e de execu-

ção, destacando-se 3 subtestes denominados de resistência a distrabilidade (Código, Dígitos e Aritmética).

PROCEDIMENTO

Os pais e/ou responsáveis pelos sujeitos foram convidados a participar de uma reunião na qual foram abordados os propósitos da realização da pesquisa e foram convidados a participar, após o esclarecimento de que não era obrigatória a participação. Todos os pais ou responsáveis pelos 29 sujeitos selecionados concordaram com a participação e assinaram um termo de participação consentida.

Em seguida, os dados foram coletados pela pesquisadora em salas destinadas para o propósito na escola em que se realizou a pesquisa, em horário de aula, previamente estabelecido com as professoras dos sujeitos. Os instrumentos utilizados foram aplicados em 04 sessões individuais, tendo sido destinada uma sessão para aplicação do RIA e três sessões para a aplicação do WISC.

Os resultados foram analisados por meio de provas estatísticas apropriadas às análises pretendidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos por anamnese foram considerados dentro do esperado para a idade para todos os sujeitos, não tendo sido verificados atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor. Os resultados obtidos pelos sujeitos no RIA possibilitou a definição de 2 grupos: G1, contendo crianças com problemas de atenção, formado por 10 sujeitos, que apresentaram número de acertos nos itens apresentados menor que 30, e G2, contendo crianças que não apresentaram problemas de atenção, formado por 19 sujeitos, que apresentaram pontuação maior que 30.

Tendo-se como referência os dois grupos, foram comparados os resultados obtidos em relação aos QI Verbal, QI de Execução e QI Total, além dos escores ponderados nos subtestes Dígitos, Aritmética e Código.

² Foram selecionados 30 sujeitos e um deles desistiu durante a coleta de dados.

Tabela 1 – Comparação das médias obtidas pelos grupos G1 e G2 em QI Verbal, de Execução e Total

Tipo de QI	Média		T	p
Verbal	G1=78,5	G2=92,8	-3,39	0,0021
Execução	G1=82,8	G2=96,3	-1,99	0,5634
Total	G1=78,6	G2=88,8	-2,94	0,0065

Graus de liberdade=27

Os dados da Tabela 1 revelam que os sujeitos que formam G2 obtiveram médias significativamente maiores para QI Verbal e QI Total, que os obtidos pelos sujeitos que formam G1. Para QI de Execução não foram observadas diferenças significativas, ao considerar-se o nível de significância, valores menores que 0,05.

táveis, retratam um momento e revelam que existe inferioridade nos escores obtidos pelos sujeitos de G1, para os QIs Verbal e Total, com diferenças significativas, obtidas por meio da prova estatística t de *student* ($p < 0,05$); quanto ao QI de Execução, este se mostrou semelhante para os dois grupos.

As medidas de QI Verbal estão mais sujeitas à in-

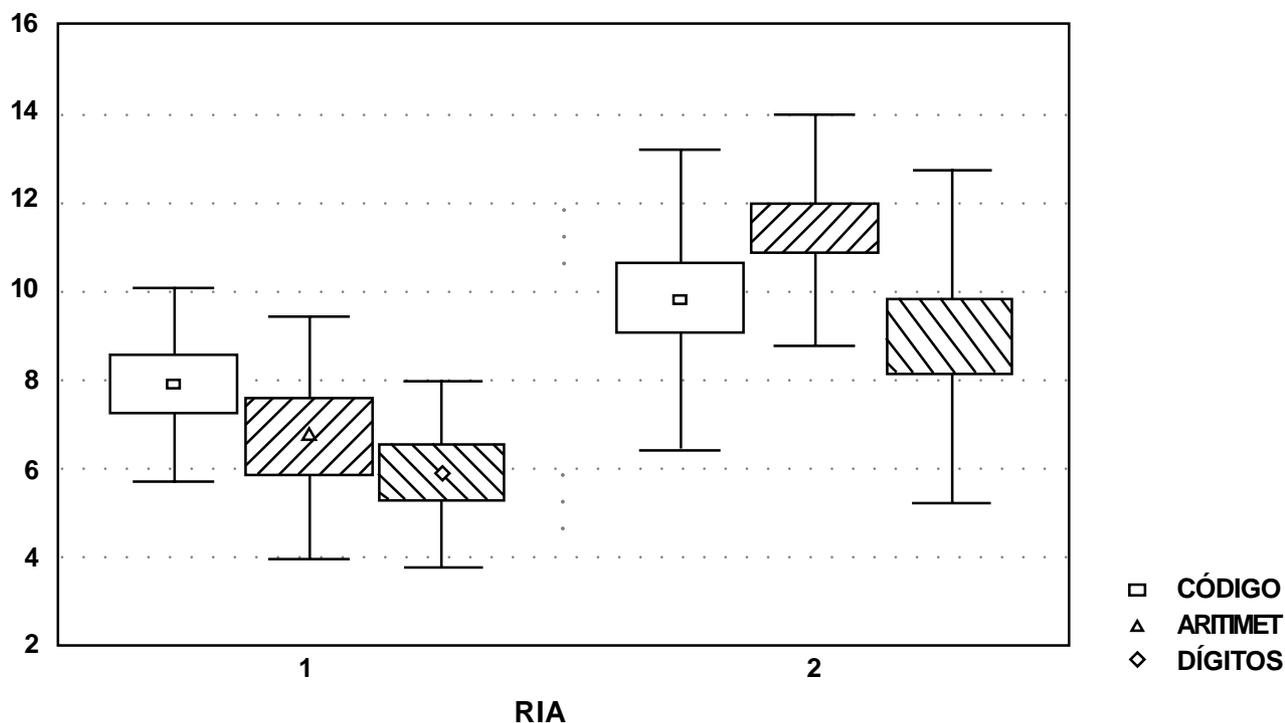


Figura 1 – Escores ponderados obtidos pelos sujeitos dos Grupos 1 e 2 nos subtestes Dígitos, Aritmética e Código

Os resultados dos QIs Verbal, de Execução e Total, obtidos pelos sujeitos dos dois grupos, podem ser observados na Figura 1 e mostram-se inferiores para o G1 (sujeitos de número 1 a 10) quando comparados aos resultados de G2 (sujeitos de 11 a 29); diferenças significativas foram observadas para QI verbal e QI Total.

A avaliação quantitativa do WISC, obtida pelos QIs Verbal, de Execução e Total, observada para os dois grupos, embora não possa ser conclusiva e seus resultados não serem considerados como fixos ou imu-

fluência de variáveis socioculturais e pela qualidade da educação formal, referem-se à capacidade de lidar com símbolos abstratos, à compreensão, memória e fluência verbal (Cunha e cols., 2000). Crianças com problemas de atenção geralmente apresentam desempenho acadêmico deficiente, buscam reforço imediato e possuem reduzida manutenção de esforço nas tarefas em que se envolvem, o que poderia justificar um desempenho significativamente menor em subtestes da escala verbal, que é mais exigente nesse sentido.

O QI de Execução encontra-se isento das influências das variáveis socioculturais, refere-se ao contato do sujeito com seu ambiente, ao trabalho em situações concretas e à capacidade de organização perceptiva. Na amostra estudada, os sujeitos com problemas de atenção não

(1993), que em seus estudos encontraram baixos resultados, em todas as medidas oferecidas pela Escala WISC, em crianças que apresentaram indicações de problemas de aprendizagem, emocionais ou comportamentais. O resultado inferior no que se refere ao QI

Tabela 2 - Comparação das médias obtidas pelos sujeitos de G1 e G2 nos subtestes Dígitos, Aritmética e Código

Subteste	Média		T	p
Código	G1=7,9	G2=9,8	-1,62	0,1162
Aritmética	G1=6,7	G2=11,4	-4,57	0,000009
Dígitos	G1=5,9	G2=9,0	-2,41	0,0226

Graus de liberdade=27

demonstraram dificuldades que pudessem destacá-los daqueles considerados sem problemas de atenção. Esses resultados são compatíveis com os resultados obtidos nos estudos de Fuster (1996), que verificou baixos escores em QI Verbal e semelhança em QI de Execução, comparando crianças com e sem problemas de atenção.

Quanto ao QI Total, houve diferença significativa entre os resultados obtidos pelos dois grupos, com escores inferiores para G1, dados estes semelhantes aos descritos por Tonelotto (1994) e por Linhares e cols.,

Total foi definido pelos baixos escores obtidos na escala verbal, o fato de os desempenhos terem sido semelhantes à escala de execução não permitiu que na contagem geral o QI Total fosse semelhante para ambos os grupos.

Observando-se a Tabela 2, verifica-se que os sujeitos do G1 obtiveram escores menores nos três subtestes, quando comparados os resultados com G2; observando-se diferença significativa ao nível de 0,05 para os subtestes Aritmética e Dígitos.

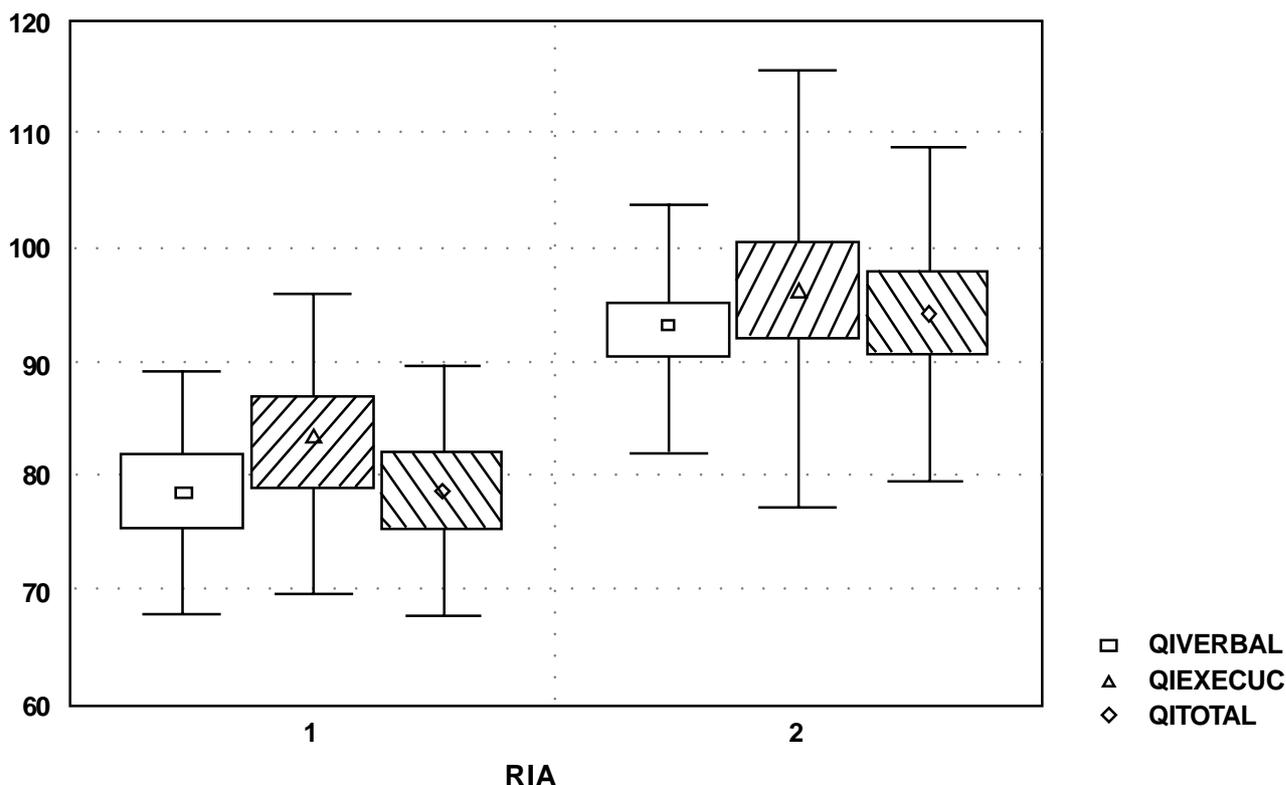


Figura 2 – QIs Verbal, de Execução e Total, obtidos pelos sujeitos dos Grupos 1 e 2.

Conforme é possível observar-se na Figura 2, os escores ponderados dos sujeitos de número 1 a 10, que formam G1, apresentam-se menores se comparados aos dos sujeitos de 11 a 29, que formam G2. O escore ponderado máximo de G1 é 13, obtido por um único sujeito.

Quanto aos escores verificados nos subtestes destinados especificamente à medida de desatenção e de resistência à distrabilidade, foi possível constatar, pela prova estatística *t* de *student*, que para os subtestes Aritmética e Dígitos (escala verbal), os escores dos sujeitos do G1 foram significativamente menores que G2, enquanto para o subteste Código (escala de execução) os resultados de ambos os grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Cabe observar que, para medidas específicas de atenção (Dígitos) e de concentração (Aritmética), houve diferença significativa entre os grupos, demonstrando pior performance o grupo de sujeitos portadores de problemas de atenção.

Para o subteste Código, observou-se similaridade entre os resultados obtidos pelos dois grupos, o que pode ter acontecido pelo fato deste subteste constituir-se numa medida de capacidade de aprendizagem que enfoca a atenção de forma mais geral, com ênfase na coordenação motora e na velocidade visual motora. Assim, o grupo de sujeitos com problemas de atenção apresentou desempenho inferior quando as capacidades de focalizar e manter a atenção foram requisitadas.

Mirsky (1996) também observou que os escores obtidos por crianças com problemas de atenção, nos três subtestes do WISC, destinados a medir a atenção, são mais baixos e apresentam diferença significativa para os subtestes Aritmética e Dígitos.

Reinecke e cols., (1999) encontraram resultados semelhantes ao estudarem 200 sujeitos diagnosticados como ADD, embora questionem a utilização da subescala de resistência à distrabilidade do WISC como instrumento capaz de por si só identificar problemas de atenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo relata uma experiência de utilização do RIA como instrumento capaz de identificar proble-

mas de atenção, apesar deste material ainda não ter sido padronizado e publicado, vem sendo utilizado com frequência por pesquisadores do ambulatório de distúrbios de aprendizagem FCM/UNICAMP e por pesquisadores da UNESP/Marília, com resultados satisfatórios.

Cabe destacar que apesar das limitações decorrentes da utilização desse instrumento, estudo estatístico comprovou sua especificidade e sensibilidade (Tonelotto, 1994) para crianças de 6 a 7 anos, e considerando a falta de instrumentos destinados a identificar problemas de atenção, sobretudo adequados à nossa realidade, os resultados observados permitiram análises de valor para profissionais que têm se dedicado ao estudo dos problemas de atenção.

Avaliar problemas relacionados à falta de atenção requer instrumental não bem definido. Tanto no Brasil quanto em países que têm se ocupado mais em pesquisar e identificar esses problemas. Nesse sentido, esse trabalho objetivou verificar a possibilidade de utilização da Escala WISC como instrumento auxiliar na detecção de problemas de atenção, que afetam grande parte da população escolar e são decorrentes de inúmeras e múltiplas causas.

Os resultados do presente estudo permitem afirmar que a Escala WISC foi eficiente na detecção dos problemas de atenção, considerando-se que os grupos estudados pertenciam a uma mesma realidade social e experimentavam oportunidades sociais semelhantes. Além disso, todos os sujeitos eram provenientes da primeira série e nenhum deles havia sofrido reprovação, o que minimiza a influência de maior ou menor escolarização. Vale lembrar que embora seja ideal a utilização de testes qualitativos para avaliação do desempenho cognitivo, os dados aqui obtidos podem contribuir como auxiliar na definição do perfil da criança com problemas de atenção.

Embora a avaliação de problemas de atenção, através da Escala WISC, possa ser válida para pesquisadores e educadores, é importante destacar que o problema abordado é de grande complexidade e envolve outros aspectos, que exigem complementação com informações de caráter afetivo-emocional, comportamental e acadêmica de forma que viabilize um diagnóstico mais preciso e confiável.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 886 p.
- Argerter, D.C. & Rasmussen, N.H. (2000). Diagnosing and traeting ADHD in children. *Minn Med*, 83(6):51-54.
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford, 410 p.
- Biederman, J. e cols. (1993). Convergence of the child behavior checklist with structured interview-based psychiatric diagnoses of ADHD children with and without comorbidity. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 34(7):1241-51.
- Cunha, J. A. e cols. (2000). Psicodiagnóstico-R. Porto Alegre: Artes Médicas. Em L. Earll & W. L. Licamele (1995). Prediction of antisocial behavior in ADHD. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 34(4): 397-400.
- Fuster, J.M. (1996). Memory and Planning: two temporal perspectives of frontal lobe function. Em H. H. Jasper e cols. *Epilepsy and functional anatomy of the frontal lobe* (9-18). New York: Raven Press.
- Halperin, J.M. e cols. (1998). Psychological testing for child and adolescent psychiatrists: A Review of the Past 10 Years. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 37(6): 575-584.
- Kehle, T.J. e cols. (1993) The development of testing as applied to school psychology. *Journal of School Psychology*, 31,143-161.
- Linhares, M.B.M. e cols. (1996). Crianças com queixa de dificuldade escolar que procuram ajuda psicológica: avaliação através do WISC. *Estudos de Psicologia*, 13(1): 27-40.
- Mcardle, P. e cols. (1995). Hyperactivity: prevalence and relationship with conduct disorder. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 36(2): 279-303.
- Mercugliano, M. (1999). What is attention deficit/hiperactivity disorder? *Pediatric Clin. North Am.*, 46(5): 831-843.
- Mirsky, A. F. (1996). Disorders of attention: a neuropsychological perspective. Em R. G. Lyon & N. A. Krasnegor. *Attention, memory and executive functions* (71-96). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Pelhan, W. E. e cols. (1998). Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *J. Clin. Child Psychol.*, 27(2):190-205.
- Reinecke, M.A. e cols. (1999). The third factor of the WISC-III: It's (probably) not freedom from distractibility. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 38(3): 322-328.
- Schmidt, K. L. e cols. (1998). Cognitive factors differentiating attention deficit-hyperactivity disorder with and without a comorbid mood disorder. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 66(4): 673-9.
- Tonelotto, J. M. F. (1994). *Atenção e desempenho escolar: uma proposta de avaliação interdisciplinar com crianças de 1ª série*. Campinas, 77 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.
- Tonelotto, J. M. F. (1998). *Atenção e sua relação com atitudes de crianças no contexto escolar*. Campinas, 175 p. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

Recebido em: 12/03/2001

Revisado em: 19/06/2001

Aprovado em: 08/12/2001