JULIANA CRISTINA FERNANDES DE ARAÚJO BILHAR

Qualidade de vida de crianças com transtorno de déficit de atenção / hiperatividade

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de: Pediatria

Orientador: Dr. Erasmo Barbante Casella

SÃO PAULO

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Bilhar, Juliana Cristina Fernandes de Araújo
Qualidade de vida de crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade / Juliana Cristina Fernandes de Araújo Bilhar. -- São Paulo, 2010.
Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Pediatria.
Orientador: Erasmo Barbante Casella.

Descritores: 1.Qualidade de vida 2.Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade 3.Criança 4.Autoimagem

USP/FM/DBD-500/10

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Primeiramente a Deus, que me abençoa com a oportunidade da vida e do aprendizado constante.

Aos meus queridos pais, José Edmilson e Janete, que me apóiam em todos os momentos, que são minha estrutura e meu porto seguro, que me ensinaram que a honestidade e o caráter são os bens mais valiosos que levamos dessa vida.

Agradeço ao meu esposo, Vitor, pela paciência e dedicação, sendo meu amigo e companheiro em todos os momentos que preciso.

Aos meus amigos, principalmente a minha irmã Renata, por fazer meus dias muito mais divertidos e prazerosos.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Erasmo Barbante Casella, meu orientador, pelo incentivo na realização deste projeto, pela paciência e dedicação em todos os momentos que precisei.

À fisioterapeuta Juliana Barbosa Goulardins, que juntas iniciamos a nossa jornada científica nesta linha de pesquisa e aprendemos muito uma sempre auxiliando a outra.

À fonoaudióloga Maria Cecília Periotto, pelo incentivo e ajuda.

À neuropsicóloga Sandra Pasquale Pacheco, pelo apoio e auxílio sempre que precisei.

Às escolas que aceitaram a minha presença em suas instituições e auxiliaram sempre que pedi sua colaboração.

As crianças e seus pais que participaram e tornaram este estudo possível.

"Nas lutas habituais, não exija a educação do companheiro. Demonstre a sua. Nas tarefas do bem não aguarde colaboração. Colabore, por sua vez, antes de tudo. As suas lágrimas não substituem o suor que você deve verter em benefício da sua própria felicidade"

Francisco Cândido Xavier

SUMÁRIO

Lista de Siglas

Lista de Tabelas

Lista de Gráficos

Resumo

Summary

1. INTRODUÇÃO

1.1. Características do Transtorno.....1

1.2. Epidemiologia.....09

1.3. Etiopatogenia.....11

1.4. Tratamentos.....15

1.5. Qualidade de Vida.....20

1.5.1. Qualidade de Vida no TDAH.....26

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral.....31

2.2. Objetivos Específicos.....31

3. MÉTODO

3.1. Casuística.....32

3.2. Critérios de Inclusão.....36

3.3. Critérios de Exclusão.....36

3.4. Avaliação de Qualidade de Vida.....37

3.5. Local de Estudo.....38

3.6. Análise dos Dados.....38

3.6.1. Cálculo da Amostra.....38

3.6.2. Análise Estatística.....39

3.6.3. Comparação entre os Grupos.....39

4. RESULTADOS

4.1. Aspectos Gerais.....43

4.2. Comparação dos resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida – aspecto emocional - entre o grupo com TDAH e o grupo controle.....44

4.3. Comparação dos resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida – demais domínios - entre o grupo com TDAH e o grupo controle – Autorrelato Infantil.....45

4.4. Comparação dos resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida – demais domínios - entre o grupo com TDAH e o grupo controle – Relato dos Pais.....46

4.5. Análise da concordância entre pais e crianças do grupo com TDAH e grupo controle 47

4.6. Análise descritiva das respostas nos domínios de qualidade de vida do grupo com TDAH e do grupo controle – Autorrelato Infantil.....54

4.7. Análise descritiva das respostas nos domínios de qualidade de vida do grupo com TDAH e do grupo controle – Relato dos Pais 58

5. DISCUSSÃO

5.1. Casuística e seleção dos sujeitos.....63

5.2. Objetivos – Comparações entre o Grupo com TDAH e o Grupo Controle.....64

6. CONCLUSÃO.....78

7. ANEXOS

Anexo 1: Aprovação da Pesquisa pela Comissão de Ética para Análise de Pesquisa – CAPPesq.....79

Anexo 2: Protocolo de Atendimento – Critérios DSM-IV-TR.....80

Anexo 3: Ficha de Identificação do paciente.....85

Anexo 4: Escala PEDsQL^{TM}– Pediatric Quality of life Inventory^{TM}.....86

Anexo 5: Termo de Consentimento Livre Esclarecido – Grupo com TDAH.....88

Anexo 6: Termo de Concordância com a Pesquisa pelas Escolas....89

Anexo 7: Manual Explicativo – Grupo Controle.....91

Anexo 8: Termo de Consentimento Livre Esclarecido – Grupo Controle.....92

Anexo 9: SNAP-IV.....93

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....94

LISTA DE SIGLAS

TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade

APA - American Psychiatric Association

DSM-IV-TR - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – quarta edição – Revisão do Texto

OMS - Organização Mundial de Saúde

TOD - Transtorno Desafiador Opositivo

TC – Transtorno de Conduta

TA – Transtorno de Ansiedade

QVRS - Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

ICr – Instituto da Criança

HCFMUSP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

PEDsQL™ – Pediatric Quality of life Inventory™

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

CHQ - Child Health Questionnaire

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Medida da média de idade (anos) das crianças do grupo com TDAH e do grupo controle.....40

Tabela 2: Distribuição de acordo com o sexo das crianças do grupo com TDAH e do grupo controle.....40

Tabela 3: Distribuição de acordo com a renda familiar do grupo com TDAH e do grupo controle.....41

Tabela 4: Distribuição de acordo com o estado civil dos pais do grupo com TDAH e do grupo controle.....41

Tabela 5: Distribuição de acordo com a escolaridade do pai do grupo com TDAH e do grupo controle.....42

Tabela 6: Distribuição de acordo com a escolaridade da mãe do grupo com TDAH e do grupo controle.....42

Tabela 7: Comparação dos resultados do domínio Aspecto Emocional - Autorrelato Infantil.....44

Tabela 8: Comparação dos resultados do domínio Aspecto Emocional - Relato dos Pais 44

Tabela 9: Comparação dos resultados do Autorrelato Infantil nos domínios de Qualidade de Vida PedsQL^{TM}.....45

Tabela 10: Comparação dos resultados do Relato dos Pais nos domínios de Qualidade de Vida PedsQL^{TM}.....46

Tabela 11: Concordância de pontuações do grupo com TDAH e do grupo controle.....47

Tabela 12: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Capacidade Física – Autorrelato Infantil.....55
Tabela 13: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Emocional – Autorrelato Infantil.....56
Tabela 14: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Social – Autorrelato Infantil.....57
Tabela 15: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Atividade Escolar – Autorrelato Infantil.....58
Tabela 16: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Capacidade Física – Relato dos Pais.....59
Tabela 17: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Emocional – Relato dos Pais.....60
Tabela 18: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Social – Relato dos Pais.....61
Tabela 19: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Atividade Escolar – Relato dos Pais.....62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Concordância entre crianças em pais no domínio Capacidade Física.....48

Gráfico 2: Concordância entre crianças em pais no domínio Aspecto Emocional.....49

Gráfico 3: Concordância entre crianças em pais no domínio Aspecto Social.....50

Gráfico 4: Concordância entre crianças em pais no domínio Atividade Escolar.....51

Gráfico 5: Concordância entre crianças em pais no Fator Saúde Psicossocial.....52

Gráfico 6: Concordância entre crianças em pais no escore Qualidade de Vida Total.....53

RESUMO

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é uma condição neurobiológica que atinge de 3 a 7% da população pediátrica Possui como característica um padrão persistente de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade, mais frequente e grave do que aquele tipicamente observado em indivíduos em nível equivalente de desenvolvimento. O TDAH está associado a prejuízos em vários contextos, incluindo o desempenho acadêmico, comportamento escolar, as relações entre colegas e o funcionamento familiar, influenciando diretamente na qualidade de vida de seus portadores. Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de crianças com TDAH do tipo combinado, utilizando a escala PedsQL^{TM}. Foram avaliadas crianças com idade de oito a doze anos, comparando com um grupo sem o transtorno e relacionando com a percepção de seus pais e/ou cuidadores. No total 88 crianças participaram do estudo, em todos os casos os respectivos pais e/ou cuidadores também responderam ao questionário de qualidade de vida. Destas 45 pertenciam ao grupo de estudo e 43 ao grupo controle. Não houve diferença estatística entre os grupos nas variáveis: sexo, renda familiar, estado civil dos pais, escolaridade do pai e escolaridade da mãe, demonstrando semelhança em ambos os grupos. Os resultados indicaram que no Autorrelato Infantil o grupo com TDAH apresentou pontuação inferior ao grupo controle em todos os domínios avaliados. A diferença foi significante nos domínios aspecto social (p = 0,010), atividade escolar (p < 0,001), saúde psicossocial (p < 0,001) e

qualidade de vida total (p = 0,002). Os domínios capacidade física e aspecto emocional não apresentaram diferença estatística entre os grupos, p = 0,841; p = 0,070, respectivamente. Segundo a percepção dos pais e/ou cuidadores, o grupo com TDAH apresentou pontuação inferior em todos os domínios. Neste caso ocorreu diferença significante em todos os domínios – capacidade física (p < 0,001), aspecto emocional (p < 0,001), aspecto social (p < 0,001), atividade escolar (p < 0,001), saúde psicossocial (p < 0,001) e qualidade de vida total (p < 0,001). A relação entre o autorrelato infantil e o relato dos pais indicou que há maior concordância entre o grupo com o TDAH, exceto em atividade escolar. Este dado sugere que tanto a criança com o transtorno quanto o pai tem a percepção quanto à limitação funcional que a doença proporciona. Os pacientes com TDAH apresentaram prejuízo em múltiplos domínios de qualidade de vida, principalmente os relacionados com fatores psicossociais, indicando que as questões comportamentais, sociais e escolares possuem grande interferência no bem-estar destas crianças. A realização de estudos que verifiquem a qualidade de vida em crianças com TDAH na população brasileira é necessária, podendo gerar meios de intervenção mais adequados visando proporcionar e mensurar o alcance destes no bem-estar destas crianças.

Descritores: qualidade de vida, transtorno do déficit de atenção com hiperatividade, criança, auto-imagem.

SUMMARY

The Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurobiological condition that affects 3-7% of the pediatric population. Has a characteristically persistent pattern of inattention, hyperactivity and / or impulsivity, more frequent and severe than that typically observed in individuals at an equivalent level of development. ADHD is associated with losses in several contexts, including academic performance, school behavior, peer relationships and family functioning, directly influencing the quality of life of sufferers. This study aimed to evaluate the quality of life of children with ADHD combined subtype, using the scale PedsQL™. We evaluated children aged eight to twelve years, compared with a group without the disorder and relating to the perception of their parents or caregivers. In total 88 children participated in the study, in all cases their parents or caregivers answered the quality of life. Of these 45 were study group and 43 in the control group. There was no statistical difference between groups in gender, family income, parents' marital status, father's and mother's education, showing similarity in both groups. The results indicated that the self-reported, the group with ADHD had scores lower than the control group in all domains assessed. The difference was significant for the social aspect (p = 0,010), school activity (p <0,001), psychosocial health (p <0,001) and overall quality of life (p = 0,002). The physical functioning domain and emotional aspect did not differ significantly between groups, p = 0,841, p = 0,070, respectively. In the perceptions of parents / carers, the children with ADHD had lower scores in

all domains. In this case there was a significant difference in all domains - physical functioning (p <0,001), emotional (p <0,001), social functioning (p <0,001), school activity (p <0,001), psychosocial health (p <0,001) and overall quality of life (p <0,001). The relationship between self-reported child and parents report indicated that there is greater agreement among the group with ADHD, except in school activity. This suggests that the child with the disorder and their father has the perception of functional limitation that the disease brings. Patients with ADHD showed impairment in multiple domains of quality of life, especially those related to psychosocial factors, indicating that the behavioral issues, social and school have great interference in the wellbeing of these children. It is important to undertake studies to verify the quality of life in children with ADHD in our population, which can generate the most appropriate means of intervention aiming to provide and measure the scope of the wellbeing of these children.

Key word: quality of life, attention deficit disorder with hyperactivity, child, self concept.

1. INTRODUÇÃO

1.1. CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO

O transtorno de déficit de atenção / hiperatividade (TDAH) é um problema de saúde cujas implicações variam desde dificuldades no desempenho escolar até problemas psicológicos e sociais (Gomes et al., 2007). Possui como característica um padrão persistente de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade, mais frequente e grave do que aquele tipicamente observado em indivíduos em nível equivalente de desenvolvimento (American Psychiatric Association - APA, 2000).

Com trajetória estudada há mais de um século, como veremos a seguir, grandes avanços ocorreram tanto no conhecimento do transtorno quanto nas possibilidades de tratamento e acompanhamento dos portadores.

A primeira referência ao TDAH surgiu em 1865, na poesia do médico alemão Heinrich Hoffman (Barkley, 2008).

FELIPE O IRREQUIETO

"Felipe Irrequieto era um menino muito levado. Vivia pulando, balançando-se prá cá e prá lá. Quando estava sentado, não parava quieto. Vivia sacudindo os pés na cadeira. Sua mãe olhava aquilo tudo e não abria a boca. Mas, o pai dizia: "Felipe, fique quieto por alguns minutos. Você está me deixando irritado!". Porém, Felipe não parava quieto. Um dia, na hora do jantar, Felipe

agarrou-se à toalha da mesa e estatelou-se no chão, derrubando sobre si tudo o que havia sobre a mesa... Os pratos quebraram-se, a sopeira partiu-se em duas, os talheres esparramaram-se pelo chão... Sopa, queijo, pão, salsicha... tudo caiu sobre ele... Felipe escondeu-se debaixo da mesa... A mãe olhava tudo aquilo, confusa e não conseguia dizer nada... ela já imaginara a cena... O pai, consternado e furioso, nem conseguia avaliar a situação. Eles não sabiam o que fazer... Enquanto isto, Felipe permanecia escondido debaixo da mesa...Na verdade, eles nem puderam comer naquela noite e tiveram que amargar mais esta travessura do menino..."

(Henrich Hoffman, 1865 apud Stella, 2007)

O crédito científico ficou com George Still, médico pediatra que realizou a primeira publicação sobre o transtorno na revista Lancet, e Alfred Tredgold, que foram os primeiros autores a dedicar atenção clínica para o TDAH (Barkley, 2008).

Still descreveu um problema em crianças que denominou como defeito na conduta moral, relatando que as crianças com esse defeito apresentavam inabilidade para internalizar regras e limites, inquietação, desatenção e impaciência. Notificou que esses comportamentos poderiam ser resultados de danos cerebrais, hereditariedade, disfunção ou problemas ambientais (Still, 1902).

Posteriormente, Tredgold (1908) usou a teoria de lesões pré-natais ou pós-natais leves, também ressaltadas por Still, para explicar as deficiências no comportamento e na aprendizagem. Os dois autores observaram que era

possível ocorrer melhoras temporárias nas condutas quando o ambiente fosse modificado e também por meio de algumas medicações, no entanto enfatizaram a permanência relativa da deficiência mesmo nesses casos (Barkley, 2008).

Outro marco na história de TDAH foi a observação de Charles Bradley sobre a anfetamina, um estimulante do sistema nervoso central, que tinha um efeito calmante sobre o comportamento da criança hiperativa. Esta constatação levou à utilização de dexanfetamina e metilfenidato para o tratamento de hiperatividade (Levy, 2001, Sandberg, 2002).

Desde os primeiros relatos, a nomenclatura do transtorno veio sofrendo alterações contínuas. No século XX, durante os anos 40, surgiu a designação “lesão cerebral mínima”, que, já em 1962, foi modificada para “disfunção cerebral mínima”, reconhecendo-se que as alterações características da síndrome relacionam-se mais a disfunções em vias nervosas do que propriamente a lesões nas mesmas (Rohde et al., 2000).

Nas décadas de 1960 e 1970, a hiperatividade foi amplamente estudada e estava no centro do debate educacional e médico. Mas para a psiquiatria que se afirmava, ela trazia problemas. Seu diagnóstico era impreciso e extremamente subjetivo. A construção de uma nova categoria diagnóstica se fazia necessária. Foi nesse contexto que o déficit de atenção, até então uma característica secundária, passou a ser considerado o aspecto definidor do transtorno (Caliman, 2009).

As teorias desenvolvidas sobre a etiologia do TDAH refletem tendências científicas e sociais de suas épocas respectivas e que,

progressivamente, foram abandonando as noções de falha disciplinar como principal efeito causal (Pereira et al., 2005).

Em 1993, a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10 apresentou a nomenclatura como Transtornos Hipercinéticos e o Manual Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais, DSM-IV, em 1994, denominou como Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, que será a nomenclatura utilizada neste estudo.

O diagnóstico do TDAH nem sempre é uma tarefa fácil, já que sua fundamentação está pautada em critérios clínico-comportamentais. Assim sendo, é dependente da história clínica do paciente, exame clínico, informe dos pais e da escola, uso de questionários associados aos critérios apontados por sistemas classificatórios formais (Andrade, Lohr, 2007).

O Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – quarta edição – Revisão do Texto (DSM-IV-TR) subdivide o TDAH em três tipos:

- Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade, Tipo Combinado;
- Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade, Tipo Predominantemente Desatento;
- Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade, Tipo Predominantemente Hiperativo-Impulsivo.

Em estudo realizado por Rohde et al. (2003), encontrou-se maior prevalência do subtipo combinado com 62,5%, o subtipo predominantemente desatento com 26,3% e o predominantemente hiperativo-impulsivo, em 11,2% das crianças avaliadas, estando de acordo com estudos internacionais (Faraone et al., 1998; Gadow et al., 2000; Fontana, 2007).

O DSM-IV-TR definiu que o TDAH possui uma lista de 18 sintomas distribuídos por três dimensões distintas: desatenção (nove sintomas), hiperatividade (seis sintomas) e impulsividade (três sintomas). A presença destas alterações deve ser frequente, ocorrer em pelo menos dois locais diferentes e trazer prejuízos funcionais ao portador (APA, 2000).

A desatenção pode manifestar-se em situações escolares, profissionais ou sociais. Os indivíduos com este transtorno podem não prestar muita atenção a detalhes ou cometem erros por descuido. O trabalho frequentemente é confuso, comumente tem dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas e consideram difícil persistir em tarefas até o seu término. Frequentemente, dão a impressão de estarem com o pensamento em outro local, mudam com facilidade de uma tarefa inacabada para outra, além de normalmente não atenderem a solicitações ou instruções e não completarem o trabalho escolar, tarefas domésticas ou outros deveres. Esses indivíduos têm dificuldade para organizar tarefas e atividades e evitam esforço mental prolongado. Os indivíduos com este transtorno são facilmente distraídos por estímulos irrelevantes e frequentemente se esquecem de coisas nas atividades diárias (APA, 2000).

A hiperatividade se apresenta pela presença das seguintes características: agitar as mãos ou os pés ou se remexer na cadeira, abandonar sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado, correr ou escalar em demasia em situações nas quais isto é inapropriado. Os sintomas de impulsividade estão relacionados com respostas precipitadas antes das perguntas terem sido concluídas, muitas vezes fazendo comentários inoportunos e também a dificuldade em esperar a sua vez (APA, 2000; Benczik, 2000; Rohde et al., 2000).

Essas crianças mostram-se agitadas, trocam muito de atividades, apresentam problemas na organização acadêmica e dificuldade de manter uma relação de amizade com as demais crianças de sua idade. Um excessivo nível de atividade é tipicamente observado, manifestando-se como movimentos corporais desnecessários, impulsividade, assim como antecipação de respostas e inabilidade para esperar um acontecimento (Pelham et al., 2007).

Os sistemas classificatórios enfatizam a necessidade de que cada sintoma do TDAH ocorra frequentemente para que seja considerado positivo (APA, 2000; Organização Mundial de Saúde (OMS), 1993). Devem se iniciar antes dos sete anos de idade, embora a maioria seja diagnosticada após a manifestação destes por alguns anos. Estas características se apresentam em um grau excessivo ou inadequado sendo bastante persistentes sobre o desenvolvimento (Poeta, Rosa Neto, 2004; Barkley, 2008; Rohde et al., 2000; Barkley, 1997; OMS, 1993).

Atualmente os estudos neuropsicológicos possuem local de destaque na avaliação destes pacientes, para melhor suporte ao diagnóstico e intervenção, no entanto é essencial o diagnóstico clínico pelos critérios diagnósticos formais.

Alterações nas funções executivas têm mostrado relação com vários transtornos cognitivos e psiquiátricos, decorrentes de lesões ou de disfunções neurológicas, como o TDAH (Barkley, 1997; Capovilla, 2006). As funções executivas referem-se à capacidade do sujeito de engajar-se em comportamento orientado a objetivos, realizando ações voluntárias, independentes, auto-organizadas e direcionadas a metas específicas (Ardila, Ostrosky-Solís, 1996). Essas funções traduzem-se em comportamentos complexos que dependem da integridade de diversos processos cognitivos, emocionais, motivacionais e volitivos (Pinheiro, 1999). Suas bases neurológicas encontram-se no córtex pré-frontal, especialmente no córtex pré-frontal lateral, nos lobos parietais, nos núcleos da base e no giro do cíngulo anterior (Duncan et al., 1997, Gazzaniga et al., 2002, Shaw et al., 2007).

Relatos sobre alterações neuropsicológicas das funções executivas incluem diminuição da atenção voluntária (seletiva e sustentada), falta de estratégias eficazes de aprendizado, comprometendo a memorização (sobretudo quando os itens do material não contêm vínculo lógico), baixa flexibilidade conceitual, ineficácia da memória de trabalho, dificuldade de planejamento e reduzida capacidade de abstração (Andrade, Scheuer, 2004).

Bolfer et al. (2010) observaram que as crianças com TDAH possuem tempo de reação (período entre o surgimento do estímulo alvo e da resposta motora correta do sujeito) maior do que de crianças de um grupo controle, o que sugere maior lentidão, menor atenção para a tarefa com a perda progressiva de atenção sustentada e prontidão de resposta correta, ou seja, capacidade reduzida de processamento da informação.

Essas crianças demonstram não ser capazes de selecionar conscientemente a tarefa ou o objeto prioritário de sua ação e de não ter controle do próprio corpo, indicando uma desarmonia entre o sentir, o pensar e o agir (Antony, Ribeiro, 2004; Artigas-Pallares, 2003). O excessivo nível de atividade com movimentos corporais desnecessários, impulsividade, antecipação de respostas e inabilidade para esperar um acontecimento provocam dificuldade de aprendizagem e perturbações motoras, que podem resultar em fracasso escolar, comportamento antissocial e influência sobre a autoestima (Poeta, Rosa Neto, 2004; Kadesjo, Gilberg, 2001). Essas dificuldades levam a prejuízos em vários domínios da vida, incluindo relacionamentos com adultos e seus pares, mau desempenho acadêmico, com maiores índices de reprovação escolar, suspensões e expulsões da escola e problemas em socialização (Barkley, 2008).

O transtorno tende a ter um curso crônico e está associado a uma série de complicações na infância, na adolescência e na vida adulta (Mannuzza et al., 1991), sendo destacado por diversos autores que 60 a 70% destas crianças tornam-se adultos sintomáticos (Barkley, 2002; Mattos, Coutinho, 2006). As diferenças encontradas nas taxas de remissão do

transtorno são atribuídas às diferentes definições de TDAH ao longo do tempo do que ao curso do distúrbio ao longo da vida (Biederman et al., 2000).

1.2. EPIDEMIOLOGIA

É o distúrbio neuropsiquiátrico mais comum da infância (Homer et al., 2000), atingindo de 3 a 7% da população pediátrica (APA, 2000). Vários estudos internacionais e nacionais têm sido desenvolvidos e publicados, para determinação de sua prevalência.

Polanczyk et al. (2007) realizaram revisão sistemática para estimativa mundial do transtorno e verificou-se prevalência de 5,29%. Nesse estudo observou-se que a localização geográfica promove variabilidade limitada sobre a prevalência, porém as diferentes metodologias para o diagnóstico do transtorno interferem em uma estimativa mundial adequada, ressaltando a importância da padronização de estudos com esses objetivos.

Estudos epidemiológicos nacionais ainda apresentam-se escassos, porém a pesquisa de Vasconcelos et al. (2003) determinou a prevalência de 17,1% em escola pública do Rio de Janeiro, estimativa nacional até o momento mais elevada. Enquanto Pastura et al. (2007) apresentaram 8,6% de prevalência do transtorno e Rohde et al. (1999) encontraram 5,8% em adolescentes de Porto Alegre, sendo até o momento a prevalência mais aproximada da revisão sistemática de Polanczyk et al. (2007).

Atualmente o transtorno é uma das razões mais comuns para o encaminhamento de crianças a profissionais da medicina e saúde mental nos Estados Unidos, representando aproximadamente 30% a 50% destes. Por este motivo, é considerado um dos mais graves problemas de saúde pública nesse país (Barkley, 2008; Andrade, Scheuer, 2004), além do fato de promover um grande prejuízo econômico para as crianças e famílias com o transtorno e para a sociedade (Matza et al., 2005).

Em relação ao gênero, o transtorno é mais comum nos meninos do que nas meninas, atingindo proporções de até 9:1 em ensaios clínicos e 3:1 em estudos populacionais (Szatmari et al., 1989; Biederman et al., 2005; Cuffe et al., 2005; Rohde, Halpern, 2004; Günther et al., 2010). Alguns autores sugerem que a razão desta discrepância seja a maior frequência de comportamentos agressivos e inadequados em meninos (Scahill, Schwab-Stone, 2000; Taylor, 1994). Outra explicação que corrobora a diferença observada nos estudos epidemiológicos é que a maior frequência do subtipo predominantemente desatento encontrado em meninas é sub-diagnosticado (Scahill, Schwab-Stone, 2000; Andrade, Scheuer, 2004).

Além do prejuízo que o transtorno isolado já proporciona, as pesquisas apresentam uma alta prevalência de comorbidade com o TDAH, principalmente os transtornos disruptivos do comportamento, que são o transtorno desafiador opositivo (TDO) e o transtorno de conduta (TC). O TDO é a comorbidade psiquiátrica mais comum, ocorrendo em aproximadamente 60% dos casos e o TC em 20% (Connor et al., 2010; Rohde, Halpern, 2004). Os transtornos de humor também apresentam

prevalência considerável em crianças com TDAH, sendo a depressão com risco médio de 25 a 30% e o transtorno bipolar, com 6 a 10% (Pfiffner et al., 1999; Milberger et al., 1995; Barkley, 2008).

O transtorno de ansiedade (TA) apresenta-se como comorbidade em aproximadamente 25% das crianças com TDAH, interferindo diretamente no pior funcionamento social destes portadores (Mikami et al., 2010), além da tendência ao uso de substâncias psicoativas, na adolescência e vida adulta, ocorrendo maior comprometimento observado em uma significativa parcela destes indivíduos, como baixa autoestima e prejuízos acadêmicos (Tarter, 2002; Souza et al., 2001; Grenwald-Mayes, 2001).

1.3. ETIOPATOGENIA

De acordo com conceitos atuais, a etiopatogenia do TDAH é baseada em danos cerebrais nos períodos pré e perinatal (Barashnev et al., 1998; Milberger et al.,1997), na hereditariedade (Nogovitsina, Levitina, 2007; Maher et al., 1999) e também se relaciona a influências ambientais desfavoráveis pós-natais (Barkley, 1997; Milberger et al., 1998), determinando um desequilíbrio na maturação de estruturas cerebrais e desregulação das suas funções. Estes prejuízos levam a mudanças nas questões psicológicas, neurofisiológicas e bioquímicas (Nogovitsina, Levitina, 2007).

Apesar do grande número de estudos já realizados, as causas precisas do TDAH ainda não são conhecidas. Entretanto, a influência de

fatores genéticos e ambientais no seu desenvolvimento é amplamente aceita na literatura (Roman et al., 2002; Rohde, Halpern, 2004). Até 80% da variância fenotípica pode ser explicada por fatores genéticos aditivos (Durston, 2010), sendo essa influência fortemente sustentada por estudos familiares de gêmeos (Szobot et al., 2001). Com os recentes avanços nos estudos em genética molecular tem havido um número crescente de pesquisas procurando genes candidatos com resultados positivos e negativos (Hawi et al., 2010, Roman et al., 2002, Kim et al., 2007).

Nos últimos 15 anos, consideráveis esforços têm sido realizados para a identificação de genes envolvidos na causa deste transtorno. A importante contribuição de fatores genéticos para o seu desenvolvimento é sugerida por estudos epidemiológicos que demonstram uma recorrência familial significativa, como também uma herdabilidade bastante alta para esse transtorno, em torno de 76% dos casos (Roman et al., 2002; Forero et al., 2009, Faraone et al., 2004, 2005; Gizer et al., 2009). Vários estudos de genes candidatos relataram transmissão paternal de alelos de TDAH para seus filhos (Kim et al., 2007; Hawi et al., 2005).

As pesquisas têm se centrado na análise das variações dos genes catecolaminérgicos e serotoninérgicos (Forero et al., 2009). Essas investigações sugerem que a transmissão do TDAH seja determinada por vários genes de pequeno efeito, que conferem suscetibilidade a este transtorno, sendo necessário o aprofundamento de estudos nesta área. A identificação dos possíveis genes que conferem suscetibilidade é fundamental, uma vez que a informação genética está diretamente

relacionada ao tratamento e à prevenção (Sonuga-Barke, 2009; Roman et al., 2002, Rohde et al., 2000).

Desde as primeiras descrições do TDAH, houve um debate sobre se a desordem é consequência, em parte, do atraso na maturação cerebral ou como um desvio completo do modelo de desenvolvimento típico (Shaw et al., 2007). Os trabalhos indicam que uma disfunção dos mecanismos de maturação cerebral pode estar envolvida na fisiopatologia do TDAH e em outros distúrbios neuropsiquiátricos (Forero et al., 2009). Os pesquisadores interessados em biologia desses efeitos genéticos têm aplicado técnicas de imagem cerebral nas quais as evidências mais sugestivas apontam para a disfunção frontoestriatal e cerebelar, envolvendo vias dopaminérgicas e noradrenérgicas (Durston, 2010). Há também o envolvimento dos núcleos da base, em particular dos caudados, porém ainda com certa discordância na natureza da anormalidade encontrada (Szobot et al., 2001). Shaw et al. (2007) relataram que o desenvolvimento cortical em crianças com TDAH é atrasado quando comparado com crianças com desenvolvimento típico por vários anos, sugerindo que fatores genéticos certamente desempenham um papel na sequência do desenvolvimento de ativação e desativação de genes que esculpem a arquitetura cortical.

Algumas pesquisas sugerem um papel para o ambiente social no início, no curso e na gravidade do TDAH, mas as principais evidências indicam que os fatores sociais não criam o transtorno nem contribuem por meio de algum mecanismo social para a causa do transtorno (Barkley, 2008).

No entanto, alguns pesquisadores acreditam que os agentes psicossociais que atuam no funcionamento adaptativo e na saúde emocional geral da criança, como desentendimentos familiares e presença de transtornos mentais nos pais, parecem ter participação importante no surgimento e manutenção da doença, pelo menos em alguns casos (Faraone, Biederman, 1998; Rohde, Halpern, 2004). Biederman et al. (1995) analisaram 140 meninos com diagnóstico de TDAH, investigando o ambiente familiar (discórdia marital grave, classe social baixa, tamanho da família, criminalidade paterna, transtorno mental materno e assistência social) para determinar se este pode ser um fator de risco para associação com o TDAH. Teve como resultado uma relação positiva entre indicadores de adversidade e o risco para o transtorno tanto quanto sua associação com prejuízos psiquiátricos, cognitivos e psicossociais. Resultados semelhantes foram encontrados por Vasconcelos et al. (2005), demonstrando que a violência comunitária deveria ser acrescentada aos indicadores de adversidade de Rutter, os quais predispõem a ocorrência de TDAH e outros distúrbios neuropsiquiátricos na infância. Ressaltando a importância de considerar estas variáveis para crianças com TDAH para melhor compreensão de sua interação com estes fatores.

Os fatores ambientais também têm sido implicados na etiologia do TDAH (Milberger et al., 1998). Em estudos clínicos observou-se a influência da exposição à nicotina pelas mães durante a gravidez como risco para o transtorno. Mick et al. (2002) demonstraram que crianças com o transtorno apresentaram chances 2,1 vezes maiores de terem sido expostos ao cigarro

e 2,5 ao álcool durante a gravidez do que crianças controle. No entanto, Ball et al. (2010) em estudo para também avaliar a relação entre tabagismo materno e TDAH não obtiveram os mesmos achados, indicando em seu trabalho que não há relação entre o fumo e o transtorno. As pesquisas com essa associação ainda estão sendo realizadas para determinar quais fatores ambientais e genéticos podem estar diretamente ligados a etiologia do TDAH.

Os estudos sobre o transtorno atualmente envolvem a genética, a neuroimagem, a epidemiologia, a clínica psiquiátrica, a neuropsicologia, a reabilitação e a investigação psicossocial, sendo reconhecida e proposta a necessidade da abordagem multidisciplinar na avaliação clínica e na criação de modelos adequados de diagnóstico e intervenção para estas crianças (Pereira et al., 2005).

1.4. TRATAMENTOS

O tratamento do TDAH envolve uma abordagem múltipla, englobando intervenções psicossociais e psicofarmacológicas (Rohde, Halpern, 2004). É necessária uma visão ampla do paciente. A avaliação deve incluir aspectos físicos, emocionais e sociais, uma vez que o TDAH apresenta inúmeros problemas associados em diferentes áreas da vida (Grevet et al, 2003).

A medicação estimulante (metilfenidato e derivados anfetamínicos) há muito tempo é estabelecida como tratamento de primeira escolha para o TDAH (Abikoff et al., 2004). Outros medicamentos utilizados, porém com

menor tamanho de efeito, são os tricíclicos, como a imipramina, a bupropiona, clonidina e a atomoxetina também são frequentemente utilizados, esta última sendo o único medicamento não-estimulante aprovado pelo FDA (*Food and Drug Administration*) dos Estados Unidos (Segenreich, Mattos, 2004). Os estimulantes, como o metilfenidato, diminuem os sintomas do TDAH por meio de um aumento na concentração sináptica de dopamina e norepinefrina (Seeman, Madras, 1998; Volkow et al., 2001).

Durante a última década, a prescrição para os psicoestimulantes aumentou de menos de 2 milhões em 1991 para mais de 10 milhões em 2001. Estima-se que aproximadamente 6% das crianças em idade escolar são identificadas e tratadas com estes medicamentos (cerca de 3 milhões / ano nos Estados Unidos) (Volkow, Swansown, 2003).

O metilfenidato foi sintetizado pela primeira vez em 1944 e comercializado pela empresa farmacêutica Ciba-Geigy como Ritalina®. Ele foi inicialmente indicado para uma série de condições tais como: fadiga crônica, letargia, depressão, comportamento perturbado senil, psicose associada com depressão e narcolepsia (Posto de Referência Médico, 1956 apud Leonard et al., 2004). Atualmente a sua utilização tem sido praticamente restrita ao TDAH (Leonard et al., 2004, Ortega et al., 2010). Segundo Greenhill et al. (1999), este estimulante pode ser benéfico no acompanhamento por longo tempo, mantendo-se eficaz nos principais sintomas do TDAH, necessitando de pouco ajuste de dose ao longo do tratamento e havendo, portanto, poucas evidências de que ocorra tolerância ao mesmo.

No entanto, a melhoria dos sintomas não é mantida quando a medicação é suspensa e a baixa adesão em longo prazo tem sido uma preocupação, como indicam os estudos a seguir. Faraone et at. (2007), realizaram pesquisa com crianças e adolescentes com idade entre 6 e 17 anos que tiveram prescrição de psicoestimulante para tratamento de TDAH, que revelou que 71% das crianças aderiram ao tratamento, indicando alta aderência. Porém o estudo de Charach et al. (2004) com seguimento do segundo ao quinto ano de tratamento com metilfenidato observou que no segundo ano 53% das crianças permaneciam em tratamento, no terceiro ano houve queda para 44%; no quarto ano com somente 38%; e no quinto ano 36% das crianças mantinham o tratamento, demonstrando que com o decorrer do tempo ocorre descontinuidade do tratamento medicamentoso para o transtorno.

Embora possa haver benefícios durante o tratamento com estimulante precoce (Paternité et al., 1999), as dificuldades muitas vezes continuam ao longo da adolescência e início da idade adulta, até mesmo pela interrupção das intervenções (Barkley, 1990; Mannuzza et al., 1993; Weiss, Hechtman, 1993). A persistência sintomática afeta múltiplas funções, incluindo a realização acadêmica e profissional e as relações interpessoais. Notavelmente, a persistência do TDAH é um fator de risco para mais tarde se apresentarem comportamento antissocial e transtornos por uso de substâncias psicoativas (Abikoff et al., 2004).

Bastiaens (2008) comparou a atomoxetina com demais estimulantes para analisar a melhora na qualidade de vida de portadores de TDAH.

Observou que não houve diferença significante entre os tratamentos e que houve modesta melhora na qualidade de vida em ambos os grupos tratados.

Flapper e Schoemaker (2008) avaliaram se há melhora da qualidade de vida de crianças com TDAH associado com distúrbio de coordenação motora após o uso de metilfenidato, demonstrando que houve melhora no escore de qualidade de vida e na função motora após o uso do medicamento e diminuição dos sintomas do transtorno. No entanto estes autores ressaltam a importância de intervenção motora e assistência psicossocial e educacional adicional ao tratamento medicamentoso.

Embora um grande número de novos medicamentos tenha sido lançado e muito se discutido sobre a importância das intervenções multimodais, houve quantidade relativamente menor de avanços em treinamento parental (Barkley, 2008). O TDAH é o distúrbio do neurodesenvolvimento pediátrico mais estudado, sendo publicados entre 1983 e 2000 mais de 1400 artigos científicos apenas sobre o tratamento com psicoestimulantes. Porém os dados epidemiológicos, como a distribuição do transtorno segundo a idade, o sexo, a raça e o nível sócio-econômico permanecem insatisfatórios (Vasconcelos et al., 2005). Por ser um transtorno que interfere diretamente na rotina da família e na qualidade de vida desta, ao longo do tempo, os pais podem desenvolver estratégias parentais inadequadas e contraproducentes para lidar com algumas situações que podem servir para manter ou exacerbar os problemas comportamentais dessas crianças (Chronis et al., 2006).

Em relação às intervenções psicossociais centradas na criança ou no adolescente, a modalidade psicoterápica mais estudada e com maior evidência científica de eficácia para os sintomas centrais do transtorno (desatenção, hiperatividade, impulsividade), bem como para o manejo de sintomas comportamentais comumente é a cognitivo comportamental, especialmente os tratamentos comportamentais (Rohde, Halpern, 2004).

Os tipos de psicoterapias que são utilizadas em crianças e adolescentes – baseadas em estudos clínicos controlados – são: a terapia cognitivo-comportamental individual, a terapia cognitivo-comportamental para familiares, a terapia de apoio para pacientes e familiares, o treinamento comportamental para familiares e o treinamento de habilidades sociais para pacientes e familiares. Estes tratamentos mostram algum grau de eficiência na redução da hiperatividade e dos problemas de conduta, porém o mesmo não ocorreu em relação aos sintomas de desatenção (Grevet et al., 2003; Rohde, Halpern, 2004).

O *Multimodal Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (MTA) Cooperative Group* (1999) avaliou a eficácia do tratamento ao longo de 14 meses, comparando os tratamentos: farmacológico, psicoterapêutico, combinado (farmacológico + psicoterapêutico) e atuação na comunidade (podendo incluir o tratamento medicamentoso, mas realizado por médicos não especialistas). Observaram que a administração da medicação foi superior à psicoterapia intensiva, mesmo nos cuidados comunitários e que o tratamento combinado não demonstrou grandes benefícios quando comparado somente com a medicação (administrada por especialistas) no

grupo de crianças com TDAH sem comorbidades. Porém em crianças que apresentavam comorbidade com ansiedade ou transtornos disruptivos o tratamento combinado apresentava melhores resultados do que somente o medicamentoso.

Abikoff et al. (2004) realizaram estudo semelhante, comparando a eficácia do metilfenidato e de sua associação com tratamento psicossocial, com seguimento de vinte e quatro meses. Encontraram resultados semelhantes ao *MTA Cooperative Group*, reforçando neste estudo que a intervenção psicossocial não possibilitou melhora nos sintomas do TDAH em crianças sem comorbidades ou com sintomas de TDO.

1.5. QUALIDADE DE VIDA

Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana e abrange muitos significados que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades. Tais significados refletem o momento histórico, a classe social e a cultura a que pertencem os indivíduos (Dantas et al., 2003).

Uma das primeiras vezes em que empregou-se a expressão qualidade de vida, foi pelo presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, em 1964, ao declarar que "*os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas*" (Fleck, 1999).

Na década de 1970, Campbell (1976) tentou explicitar as dificuldades que cercavam a conceituação do termo qualidade de vida: *"qualidade de*

vida é uma vaga e etérea entidade, algo sobre a qual muita gente fala, mas que ninguém sabe claramente o que é". A citação dessa afirmação, feita há mais de trinta anos, ilustra a ênfase dada na literatura mais recente às controvérsias sobre o conceito desde que este começou a aparecer na literatura associado a trabalhos empíricos (Campbell, 1976; Seidl, Zannon, 2004).

Tradicionalmente, o conceito de qualidade de vida era delegado a filósofos e poetas; porém, atualmente existe um crescente interesse médico e científico em transformá-lo em uma medida quantitativa que possa ser usada em ensaios clínicos e modelos econômicos e que os resultados obtidos possam ser comparados entre diversas populações e até mesmo diferentes patologias (Bowling, Brazier, 1995; Faden, Leplége, 1992; Fitzpatrick et al., 1992; Ciconelli, 1999).

Com isso, a medicina evoluiu de “preservação da vida” para “promoção de saúde”. O conceito de qualidade de vida torna-se cada vez mais importante no estudo das condições de saúde, seu impacto e seus resultados (Danckaerts et al., 2010).

Porém a medicina não pode, por si só, determinar a qualidade de vida. Ela só pode ajudar as pessoas a atingir o estado de saúde que lhes permita cultivar a arte da vida, mas em sua própria maneira. Implica também a capacidade de cada pessoa fazer o que quer fazer e tornar-se o que ele quer se tornar, de acordo com os valores humanos que transcendem o julgamento médico (Anderson, Burckhardt, 1999).

As pesquisas que buscam mensurar a qualidade de vida encontram inúmeros desafios, já que o termo é usado no cotidiano. Para muitas pessoas, qualidade de vida é sinônimo de felicidade, para outras é o enriquecimento material e ainda para outras o sucesso nos relacionamentos com família e amigos (Eiser, Morse, 2001). Com isso, o seu conceito pode ser considerado impreciso, como determinar quais as melhores condições de vida definidas? Como medi-las? Qualquer forma de atuação neste sentido torna-se um desafio, principalmente quando se estuda crianças que tenham algum distúrbio psiquiátrico (Coghill et al., 2009).

A Organização Mundial de Saúde define "*qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações"* (Fleck, 2000).

Nessa definição, incluem seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual (WHOQOL Group, 1995). Diferentes conceitos têm sido estabelecidos, dos mais gerais aos mais específicos. Distinções têm sido feitas entre a qualidade de vida global, as distintas dimensões da qualidade de vida (domínios) e os componentes que compõem cada dimensão (Pereira et al., 2006; Arnold et al., 2004).

Por estas razões, o modelo de qualidade de vida de *Spilker* inclui a qualidade de vida global e os diferentes domínios, bem como os diferentes aspectos que compõem cada domínio. A avaliação da qualidade de vida global, definida como a satisfação geral do indivíduo com a vida e a

percepção geral do bem-estar, compõe o primeiro nível do modelo de *Spilker*. Os domínios da qualidade de vida, separadamente, compõem o segundo nível, e os mais utilizados são o psicológico, o social e o físico, que refletem a qualidade de vida satisfatoriamente, embora alguns estudos incluam também outros domínios, como produtividade, ambiente, cognição, ocupação e situação financeira. E, finalmente, o terceiro nível do modelo de *Spilker* é composto pelos aspectos específicos de cada domínio (Arnold et al, 2004).

Os termos de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), o estado de saúde e estado funcional são frequentemente usados, muitas vezes como sinônimos, gerando grande confusão. A qualidade de vida é em parte um reflexo do estado funcional, das medidas do estado funcional, da capacidade de executar atividades da vida diária e do estado de saúde e todos estes aspectos estão relacionados à qualidade de vida global (Eiser, Morse, 2001; Smith et al., 1999).

Smith et al. (1999) realizaram revisão sistemática sobre os determinantes de qualidade de vida e quando esta pode ser diferenciada de estado de saúde. Os resultados indicaram que a qualidade de vida e o estado de saúde são construtos distintos e não devem ser utilizados alternadamente. Observaram que o paciente enfatiza mais a saúde mental do que o funcionamento físico quando a qualidade de vida é avaliada. Já quando o estado de saúde é analisado, o padrão demonstrado anteriormente é revertido, indicando que a capacidade física é mais importante do que a saúde mental. Segundo essa pesquisa, os domínios

que determinam a qualidade de vida são a saúde mental e o funcionamento físico e outros domínios como o aspecto social ou a função cognitiva, são relevantes apenas para a avaliação global da qualidade de vida na medida em que afetam a saúde mental e física.

Na área da saúde, o interesse por esse conceito é relativamente recente e decorre, em parte, dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do setor nas últimas décadas. Os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença são multifatoriais e complexos (Seidl, Zannon, 2004). No contexto da área clínica o interesse tem sido, geralmente, naqueles aspectos da qualidade de vida que são ou estão sendo influenciados pela ocorrência ou tratamento de doenças ou traumas. Hoje a qualidade de vida é tema de pesquisa imprescindível na área da saúde, visto que seus resultados contribuem para aprovar e definir tratamentos e avaliar custo/benefício do cuidado prestado (Fayers, 2000; Dantas et al., 2003).

A avaliação da qualidade de vida de adultos atualmente é bem estabelecida e estas medidas são rotineiramente incluídas em muitos ensaios clínicos. A possibilidade do conhecimento destes domínios também em crianças com diferentes situações de saúde permite identificar importantes mudanças na epidemiologia da doença na infância (Eiser, Morse, 2001).

Os instrumentos de avaliação de qualidade de vida para as crianças normalmente mensuram a percepção dos pais sobre o bem-estar da criança, em relação à saúde física, mental e social. Esta abordagem centra-se no

funcionamento das crianças e na medida em que os pais percebem que os transtornos interferem com o cotidiano das crianças e sua família (Escobar et al., 2005). Quase todas as definições e suas medidas incluem aspectos físico, social e psicológico (Danckaerts et al., 2010).

Os primeiros estudos que descreviam o impacto da doença na qualidade de vida infantil eram baseados na observação do médico ao invés do autorrelato infantil. Contudo, os trabalhos de Herndon et al. (1986), e Henning et al. (1988), que avaliaram, respectivamente, resultados físicos e psicológicos para 21 crianças que sofreram queimaduras graves e 31 com insuficiência renal, demonstraram que o ponto de vista da criança é essencial para compreender a sua adaptação a doença (Coghill et al., 2009).

As avaliações de crianças e de seus responsáveis apresentam variância dependendo do domínio escolhido para a análise. O relato dos pais e/ou responsáveis apresenta maior concordância com o autorrelato quando os domínios são observáveis, como a capacidade física. Quando há limitação funcional, o relato do pai e/ou responsável tende a considerar a criança/paciente mais prejudicada do que ela própria se considera. Nos domínios não observáveis, no aspecto emocional, por exemplo, essa concordância também é significativamente menor (Guyatt et al., 1993; Klassen et al., 2006).

Por este motivo, a importância do relato infantil sobre o seu bem-estar e autoestima em ensaios clínicos é cada vez mais reconhecida para as condições crônicas de saúde; a utilização de medidas pediátricas possibilita benefícios distintos para além do ambiente clínico. O relato pode auxiliar na

identificação de subgrupos de crianças que estão em risco para problemas de saúde, para determinar a carga de uma particular doença ou deficiência e para informar os esforços destinados à prevenção e à intervenção na comunidade local (Varni, Burwinkle, 2006).

Embora instrumentos de medição de qualidade de vida estejam sendo desenvolvidos, a sua utilização em pacientes com transtornos mentais é inferior do que em pacientes com transtornos físicos (Wilkinson et al., 2000). Entender o impacto das doenças mentais, em particular o TDAH na qualidade de vida, permite observar diferentes níveis de comprometimento. Este tipo de pensamento é reforçado pela demonstração de que os problemas de saúde mental muitas vezes promovem um prejuízo maior sobre a qualidade de vida do que os transtornos físicos (Coghill et al., 2009; Smith et al., 1999; Sawyer et al., 2002).

1.5.1. Qualidade de Vida no TDAH

Os pacientes com TDAH não sofrem apenas dos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, mas frequentemente apresentam prejuízos em vários contextos, incluindo o desempenho acadêmico, comportamento escolar, as relações entre colegas e o funcionamento familiar. Além das questões emocionais, como a instabilidade emocional, reatividade emocional excessiva e desregulação emocional que afeta a sua relação familiar, o seu trabalho e funções sociais, influenciando diretamente o bem-estar de seus portadores. Normalmente estas

dificuldades persistem na idade adulta, ocorrendo uma desordem na rotina diária e diminuição de autoestima (Wender et al., 2001; Escobar et al., 2005, Pelham et al., 2007; Mannuzza, Klein, 2000; Martènyi et al., 2009; Wehmeier et al., 2009; Kessler et al., 2006; Saboya et al., 2007).

Os reflexos negativos associados com o TDAH também se estendem aos outros membros da família, com depressão, perturbações nas relações pai-filho, discórdia conjugal e estresse parental mais comum entre a família de indivíduos afetados com o transtorno (Martènyi et al., 2009). Johnston (1996) analisou a autoestima de pais de crianças com o transtorno e teve como achado uma pior pontuação quando comparado com pais de crianças controle.

Entretanto, também existem evidências de que o ajuste emocional e o comportamental destas crianças são fortemente influenciados pelos fatores ambientais, tão como pelos fatores genéticos e com a família sendo um dos mais importantes pilares para proporcionar um ambiente social adequado para os portadores de TDAH (Grenwald-Mayes, 2001). Em um meio no qual a família e a criança apresentam comprometimento de fatores emocionais e psicossociais, decorrente ou não do transtorno, ocorre interferência no bem-estar destes indivíduos, refletindo diretamente na qualidade de vida.

A dificuldade na interação pais-criança com TDAH tem sido observada ao longo do desenvolvimento, da idade pré-escolar até a adolescência. Em geral, comparadas com mães de crianças sem o transtorno, as mães dos portadores do TDAH apresentam uma menor interação social (Johnston, Mash, 2001). Estudos observacionais encontram

altos níveis de comportamentos negativos em ambos os pais de crianças com TDAH. Algumas evidências indicam que os problemas de interação são mais frequentes em meninos mais novos com as suas mães (Hart et al., 1995).

Klassen et al. (2004) consideram o principal objetivo para o tratamento do TDAH – assim como na maioria dos problemas de saúde mental em crianças – a diminuição dos sintomas, melhora da funcionalidade e do bem-estar da criança no contato com seus familiares e seus pares. No entanto, medir a resposta ao tratamento muitas vezes torna-se algo limitado e, por este motivo, há importância da utilização de escalas que possam avaliar e monitorar os efeitos do tratamento. Além disso, o desenvolvimento crescente de questionários neste segmento permite a medida da saúde da criança de forma mais compreensiva.

Como citado anteriormente, o TDAH está associado a um grande prejuízo em muitos parâmetros QVRS, principalmente à saúde psicossocial, incluindo o desempenho acadêmico, comportamento na escola, as relações entre colegas, aspectos emocionais e funcionamento familiar. Atualmente existe maior interesse nesta temática, já que se sabe da importância que este transtorno reflete na sociedade (Klassen et al., 2004; Pelham et al., 2007; Grenwald-Mayes, 2001; Mattos et al., 2006). No entanto, o efeito da desordem da rotina diária e bem-estar permanecem pouco explorados na prática clínica (Escobar et al., 2005).

Para o melhor conhecimento destes fatores é necessária a utilização de instrumentos de QVRS. Estes devem ser multidimensionais e avaliarem,

no mínimo, as dimensões física, psicológica (incluindo cognitiva e emocional) e social do paciente, como delineado pela Organização Mundial da Saúde (Klatchoian et al., 2008).

Alguns estudos internacionais têm mensurado a QVRS em crianças com TDAH e a percepção de seus pais/cuidadores, indicando que tanto a criança quanto os pais dela percebem que os problemas de saúde dos portadores interferem diretamente no cotidiano das crianças, pais e famílias (Klassen et al., 2004, 2006, Escobar et al., 2005).

As pesquisas também indicam que crianças, adolescentes e adultos demonstram quadros inferiores de QVRS quando comparadas com controles sem nenhuma doença e também com indivíduos que possuam alguma doença que não seja psiquiátrica, como a paralisia cerebral e a asma. Os autores ressaltam a importância destas avaliações tanto para mensuração da efetividade do tratamento proposto quanto para observação do comprometimento funcional que ocorre pelo transtorno (Mattos, Coutinho, 2006; Klassen et al., 2004; Escobar et al., 2005; Topolski et al., 2004; Martènyi et al., 2009; Varni, Burwinkle, 2006).

O conhecimento sobre os domínios de qualidade de vida que mais afetam crianças com distúrbios psiquiátricos, pode favorecer o processo diagnóstico e definir objetivos adequados de tratamento (Bastiaansen et al., 2004), dirigindo um novo desenvolvimento educacional e psicossocial de crianças com TDAH (Escobar et al., 2005).

Por este motivo, há a necessidade de estudos que verifiquem a qualidade de vida em crianças com TDAH na população brasileira, podendo

gerar meios de intervenção mais adequados visando proporcionar e mensurar o alcance destes no bem-estar destas crianças.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Avaliar a qualidade de vida de crianças com TDAH.
- Avaliar a percepção dos pais e/ou cuidadores referente à qualidade de vida das crianças com TDAH.

2.2. Objetivos Específicos

- Apresentar os domínios de qualidade de vida mais afetados nestes pacientes, comparando com crianças do grupo controle.
- Observar se há concordância na autoavaliação infantil com a percepção dos pais e/ou cuidadores.
- Comparar as respostas de cada domínio do grupo com TDAH com o grupo controle.

3. MÉTODOS

O protocolo de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, com o protocolo nº 0572/08 (anexo 1).

3.1. Casuística

Foram avaliadas 45 crianças encaminhadas para o Ambulatório de Distúrbios de Aprendizado do Instituto da Criança (ICr) e Ambulatório de TDAH do Serviço de Neurologia Infantil do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), com diagnóstico de TDAH do tipo combinado, sem ter realizado tratamento prévio para a doença e idade entre oito e doze anos. Estes pacientes foram atendidos de acordo com as normas habituais para este tipo de distúrbio. Foi preenchido um protocolo, após a consulta inicial, pelo médico neurologista, que inclui os critérios diagnósticos da DSM-IV-TR (anexo 2).

A coleta dos participantes do grupo de estudo foi realizada por meio de uma ficha de identificação (anexo 3) após diagnóstico realizado pelo médico. Esta avaliação apresentava:

- Dados pessoais – nome, endereço, telefone, idade, data de nascimento, responsável, grau de parentesco do responsável.

- Renda familiar – abaixo de um salário mínimo, entre um e três salários mínimos, entre quatro e dez salários mínimos e acima de dez salários mínimos.
- Grau de escolaridade dos pais: nunca estudou, estudou até quatro anos, ensino fundamental, ensino médio completo e ensino superior completo ou sendo cursado.
- Estado civil dos pais: solteiros, casados ou divorciados.

Após este processo, caso a criança preenchesse os critérios de inclusão do estudo, era realizada a apresentação e administração da escala de qualidade de vida.

Os aspectos relacionados à qualidade de vida foram avaliados por meio da Escala *PEDsQL^{TM} –Pediatric Quality of life Inventory^{TM}* 4.0. (anexo 4). Este questionário foi apresentado inicialmente para os pais e para as crianças após consulta com um médico do setor (ambulatório). Neste momento, todas as dúvidas que surgiram sobre a escala (alternativas, período avaliado, entre outras) e sobre a importância deste estudo foram explicadas pelo pesquisador. Foi necessário que as crianças e os pais e/ou cuidadores respondessem separadamente ao questionário, para que não houvesse influência nas respostas de ambos. Todos os responsáveis que aceitaram participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) (anexo 5) antes de responder ao questionário.

O grupo controle foi composto por 43 crianças que apresentaram as mesmas características do grupo de estudo (idade, sexo, renda familiar,

estado civil dos pais e escolaridade dos pais) e não apresentaram nenhum distúrbio psiquiátrico e/ou doença neurológica associada, de acordo com o relato dos pais. Para esta triagem foi realizada a mesma avaliação a qual o grupo de estudo foi submetido.

Estes participantes foram coletados na Escola Estadual Keizo Ishihara e na Escola Estadual Eduardo Carlos Pereira, que aceitaram a proposta do estudo (anexo 6). Antes da coleta nestas instituições de ensino, foram realizadas palestras para a explicação do transtorno e objetivos do estudo.

O procedimento de avaliação deste grupo difere em algumas etapas. Neste caso, os pais e/ou cuidadores são instruídos sobre a pesquisa por meio de manual explicativo (anexo 7) sobre o estudo, que foi entregue pelo professor(a). Os professores foram instruídos para que escolhessem crianças que não apresentassem sinais do TDAH – de acordo com os critérios do DSM-IV-TR – e que também tivessem desempenho acadêmico mediano, para desta forma evitar diferenças acadêmicas ou sociais entre os alunos.

No total 100 manuais foram enviados, por meio dos professores, para os pais e/ou cuidadores. Retornaram 43 com o TCLE assinado (anexo 8), SNAP-IV (anexo 9) e demais informações solicitadas devidamente preenchidas. Dois casos retornaram com SNAP-IV preenchido, porém sem assinatura do TCLE. Desta forma, estas crianças não foram avaliadas.

O manual explicativo para os pais continha:

- Ficha de identificação com o nome da criança, nome dos pais e telefone para contato futuro.
- SNAP-IV para os pais e outro para os professores. O SNAP-IV é um instrumento de domínio público, desenvolvido para avaliação de sintomas do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em crianças e adolescentes, podendo ser preenchido por pais ou professores e que emprega 18 sintomas listados no DSM-IV para transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (Mattos et al., 2006). Este questionário foi utilizado para evitar a possibilidade de que as crianças do grupo controle preenchessem critérios para o diagnóstico de TDAH.

- Termo de consentimento livre e esclarecido para o grupo controle (TCLE).

Os pais que aceitaram participar do estudo devolvendo o termo de consentimento livre e esclarecido assinado por meio do aluno foram contatados por telefone pelo pesquisador para responder inicialmente a ficha de identificação e depois a Escala PedsQL^{TM}.

Para as crianças, a avaliação foi realizada na escola em outro dia, após a aprovação dos responsáveis, pela assinatura do TCLE e contato telefônico. As crianças foram avaliadas durante o período de aula, com autorização do professor para saída da sala por aproximadamente dez minutos. O processo de apresentação do questionário para a criança deste grupo foi semelhante ao grupo de estudo, no qual o pesquisador explicou as

alternativas e sobre o período em que a escala se apresentava, além de esclarecer eventuais dúvidas.

3.2. Critérios de Inclusão

Foram incluídas no grupo de estudo as crianças que iniciariam o acompanhamento médico – ambulatorial para o TDAH, com idade entre oito e doze anos, já que o módulo da escala PedsQL^{TM} utilizado era determinado para essas idades.

O grupo de estudo deveria, após avaliação médica, apresentar o diagnóstico de TDAH do tipo combinado, de acordo com as normas do DSM-IV-TR. Determinamos esse tipo, pois, como referido anteriormente, é o mais frequente na população com o transtorno.

3.3. Critérios de Exclusão

Foram excluídas da pesquisa as crianças que apresentassem distúrbios visuais, auditivos, cardiopatias, disfunções reumatológicas ou ortopédicas.

As crianças que possuíam comorbidades como outras doenças neurológicas e/ou distúrbios neuropsiquiátricos, exceto o TDO, também foram excluídas deste estudo, além daquelas que já haviam realizado

tratamento para o TDAH, com introdução de medicamentos ou terapia cognitivo-comportamental, pois acreditamos que interferiria nos resultados.

3.4. Avaliação de Qualidade de Vida

Alguns aspectos relacionados à qualidade de vida foram avaliados por meio da Escala PedsQL^{TM}. A escala, módulo genérico, foi escolhida para este estudo por apresentar validação no Brasil, sendo adequada para a nossa população pediátrica (Klatchoian et al., 2008). Ela foi projetada para medir as dimensões do núcleo da saúde, como delineadas pela Organização Mundial de Saúde, relativas às funções física, social, emocional e escolar (Varni et al., 2001).

O questionário foi aplicado nos pais e/ou cuidadores e nas crianças, uma única vez, seguindo a avaliação específica para a idade de oito a doze anos. Constitui-se de 23 itens (capacidade física: 8 itens, aspecto social: 5 itens, aspecto emocional: 5 itens, aspecto escolar: 5 itens). Todos os itens foram lidos para as crianças e para os pais e/ou cuidadores pelo pesquisador, para melhor entendimento e para que não houvesse diferença entre os grupos, já que não houve contato direto (pessoal) com os pais do grupo controle. As instruções perguntam quanto cada item foi um problema durante o último mês, e os respondentes (pais e crianças) utilizam uma escala de respostas de cinco níveis (0 = nunca é um problema; 1 = quase nunca é um problema; 2 = algumas vezes é um problema; 3 =

frequentemente é problema; 4 = quase sempre é um problema). Os resultados podem ser interpretados pela pontuação total ou agrupada de acordo com os domínios: Saúde Psicossocial e Capacidade Física. Em ambos os casos, a pontuação varia de zero a cem e quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida (Klatchoian et al., 2008).

3.5. Local de Estudo

Este estudo foi realizado no Ambulatório de Distúrbios do Aprendizado do Instituto da Criança e no Ambulatório de TDAH do Serviço de Neurologia Infantil do Instituto Central do HCFMUSP para o grupo de estudo. A avaliação do grupo controle realizou-se nas Escolas Estaduais Keizo Ishihara e Eduardo Carlos Pereira.

3.6. Análise dos Dados

3.6.1. Cálculo da Amostra

A amostra foi calculada a partir de dados de um estudo piloto realizado. Os parâmetros utilizados para o cálculo foram: alfa (erro do tipo I) bi-caudal de 5%, beta ou poder (erro do tipo II) de 20% e os resultados da média e desvio padrão da idade de cada grupo caso e controle. A partir destes parâmetros, estimou-se uma amostra mínima de 30 crianças em cada grupo, entretanto optou-se por incluir mais 20% para possíveis perdas e recusas. Assim sendo, a amostra final foi de 88 crianças.

3.6.2. Análise estatística

Inicialmente, o teste de Shapiro-Wilks foi empregado para averiguar o enquadramento das variáveis numéricas no modelo de Gaussiano de distribuição. Diante dos resultados apresentados por este teste, constatou-se que nem todas as variáveis numéricas apresentam distribuição paramétrica. Assim, valores de média e intervalos de confiança de 95% (IC 95%) foram apresentados como estatística descritiva. Posteriormente, o teste t de Student para dados independentes e o teste U de Mann-Whitney estabeleceram comparações entre valores de média, respectivamente; observados para ambos os sexos. Foi utilizado o método Bland-Altman, a fim de verificar a concordância entre as respostas de crianças e pais para cada domínio da qualidade de vida.

Para as análises entre os grupos em relação às variáveis categóricas, utilizamos o teste de qui-quadrado para tendência linear (variáveis ordinais) e heterogeneidade (variáveis nominais). O critério de significância estatística estabelecido foi de 5%. O pacote estatístico Stata versão 11.0 (Stata Corporation, College Station, TX, E.U.A.) foi utilizado para todos os cálculos estatísticos.

3.6.3. Comparação entre os grupos

Os critérios para comparação dos grupos foram idade, sexo, renda familiar, estado civil dos pais, escolaridade do pai e escolaridade da mãe.

Não houve diferença estatística entre os grupos nas variáveis: sexo, renda familiar, estado civil dos pais, escolaridade do pai e escolaridade da mãe. Porém, foi identificada diferença estatística na variável idade (p = 0,038).

Tabela 1: Medida da média de idade (anos) das crianças do grupo com TDAH e do grupo controle

Grupo	N	Média	DP	Intervalo de Confiança 95%
TDAH	45	9,79	0,21	9,35 - 10,22
Controle	43	9,16	0,17	8,80 - 9,51

Comparação entre os grupos: *p = 0,038* – Teste Mann-Whitney

Tabela 2: Distribuição de acordo com o sexo das crianças do grupo com TDAH e do grupo controle

Sexo	TDAH	Controle	Total
Feminino	10	8	18
Masculino	35	35	70
Total	45	43	88

Comparação entre os grupos: *p = 0,674* – Teste Mann-Whitney

Para a possibilidade da análise estatística, a renda familiar foi segmentada em dois subtipos: abaixo ou igual a três salários mínimos e acima de quatro salários mínimos, demonstrando que não houve diferença entre os grupos.

Tabela 3: Distribuição de acordo com a renda familiar do grupo com TDAH e do grupo controle

Renda Familiar	TDAH (%)	Controle (%)
≤ 03 SM	53.66	58.14
> 04 SM	46.34	41.86

Comparação entre os grupos: *p = 0,679* – Teste Mann-Whitney

Para a comparação em relação à variável estado civil dos pais, realizamos a divisão: casados ou solteiros, agrupando também em solteiros os casos de pais divorciados, para melhor possibilidade estatística.

Tabela 4: Distribuição de acordo com o estado civil dos pais do grupo com TDAH e do grupo controle

Estado Civil dos Pais	TDAH (%)	Controle (%)
Casados	53,66	72,09
Solteiros / Divorciados	46,34	27,91

Comparação entre os grupos: *p = 0,080* – Teste Mann-Whitney

Para as variáveis escolaridade do pai e escolaridade da mãe, realizamos a segmentação em três tipos: estudou mais que oito anos (ensino médio e ensino superior), entre cinco e oito anos de estudo (ensino fundamental) e igual ou menor a quatro anos (nunca estudou e estudou até quatro anos).

Tabela 5: Distribuição de acordo com a escolaridade do pai do grupo com TDAH e do grupo controle

Escolaridade do Pai	TDAH (%)	Controle (%)
> 08 anos	56.10	72.09
05 - 08 anos	14.63	4.65
≤ 04 anos	29.27	23.26

Comparação entre os grupos: *p = 0,250* - Teste Mann-Whitney

Tabela 6: Distribuição de acordo com a escolaridade da mãe do grupo com TDAH e do grupo controle

Escolaridade da Mãe	TDAH (%)	Controle (%)
> 08 anos	73.17	72.09
5 - 8 anos	9.76	9.30
≤ 04 anos	17.07	18.60

Comparação entre os grupos: *p = 0,879* - Teste Mann-Whitney

4. RESULTADOS

4.1. Aspectos Gerais

No total foram avaliadas 88 crianças. Destas, 45 pertenciam ao grupo de estudo, com diagnóstico de TDAH do tipo combinado já determinado, sem apresentação de comorbidades, exceto o TDO, e 43 crianças pertenciam ao grupo controle, diagnosticados como não portadores de TDAH, por meio da análise do questionário SNAP-IV tanto dos pais quanto dos professores - ou qualquer outro tipo de distúrbio neuropsiquiátrico ou distúrbios visuais, auditivos, cardiopatias, disfunções reumatológicas ou ortopédicas.

Foram excluídas da pesquisa três crianças do grupo de estudo, por apresentarem comorbidades que não fosse o TDO.

Das 45 crianças que fizeram parte do grupo com TDAH, 26,6% (12) foram encaminhadas pelas Escolas Estaduais Keizo Ishihara e Eduardo Carlos Pereira, por apresentarem sintomas do transtorno. Os outros 73,3% (33) foram encaminhados por iniciativa dos pais e/ou cuidadores.

4.2. Comparação dos resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida – aspecto emocional – entre o grupo com TDAH e o grupo controle

A partir da análise dos dados, foi observado que o domínio Aspecto Emocional apresentou distribuição normal, diferentemente dos demais domínios, tanto no autorrelato infantil quando no relato dos pais e/ou cuidadores, sendo o Teste t escolhido para sua realização.

O grupo com TDAH apresentou pontuação inferior ao grupo controle, tanto no autorrelato infantil quanto no relato dos pais. Porém, ocorreu diferença significante somente na percepção dos pais, $p < 0,001$, respectivamente.

Tabela 7: Comparação dos resultados do domínio Aspecto Emocional - Autorrelato Infantil– Qualidade de Vida – PedsQL™ – Teste t

Domínio	Média TDAH	DP	IC 95%	Média Controle	DP	IC 95%	*p*
Aspecto Emocional	63.33	3.04	57.18 - 69.47	70.66	2.56	65.48 - 75.85	*p* = 0,070

Tabela 8: Comparação dos resultados do domínio Aspecto Emocional - Relato dos Pais – Qualidade de Vida – PedsQL™ – Teste t

Domínios	Média TDAH	DP	IC 95%	Média Controle	DP	IC 95%	*p*
Aspecto Emocional	62.77	2.35	58.02 - 67.53	76.97	2.61	71.70 - 82.24	**$p < 0,001$**

4.3. Comparação dos resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida – demais domínios – entre o grupo com TDAH e o grupo controle – Autorrelato Infantil

O Teste Mann-Whitney foi utilizado para a análise dos demais domínios de qualidade de vida.

O grupo com TDAH apresentou pontuação inferior ao do grupo controle em todos os domínios avaliados. A diferença foi significante nos domínios aspecto social (p = 0,010), atividade escolar (p < 0,001), saúde psicossocial (p < 0,001) e qualidade de vida total (p = 0,002). O domínio capacidade física não apresentou diferença estatística entre os grupos (p = 0,841).

Tabela 9: Comparação dos resultados do Autorrelato Infantil nos domínios de Qualidade de Vida PedsQL™ – Teste de Mann-Whitnney

	Média			**Média**			
Domínios	**TDAH**	**DP**	**IC 95%**	**Controle**	**DP**	**IC 95%**	***P***
Capacidade Física	78.56	2.41	73.69 - 83.43	80.88	1.59	77.67 - 84.09	p = 0,841
Aspecto Social	65.77	3.97	57.76 - 73.79	81.16	1.82	77.48 - 84.83	**p = 0,010**
Atividade Escolar	63.22	2.76	57.64 - 68.79	83.95	1.88	80.14 - 87.76	**p < 0,001**
Psicossocial	64.10	2.73	58.60 - 69.61	78.42	1.59	75.21 - 81.64	**p < 0,001**
Total	69.15	2.37	64.37 - 73.92	79.28	1.42	76.39 - 82.16	**p = 0,002**

4.4. Comparação dos resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida – demais domínios - entre o grupo com TDAH e o grupo controle – Relato dos Pais

O Teste Mann-Whitney também foi utilizado para análise dos demais domínios de qualidade de vida no relato dos pais.

Nesta análise o grupo com TDAH apresentou, segundo a percepção dos pais e/ou cuidadores, pontuação inferior em todos os domínios. Ocorreu diferença significante em todos os domínios ($p < 0,001$).

Tabela 10: Comparação dos resultados do Relato dos Pais nos domínios de Qualidade de Vida PedsQL^{TM} – Teste de Mann-Whitney

Domínios	Média TDAH	DP	IC 95%	Média Controle	DP	IC 95%	*p*
Capacidade Física	79.32	2.99	73.29 - 85.35	92.56	1.62	89.28 - 95.83	***p* < 0.001**
Aspecto Social	69.92	3.90	62.05 - 77.80	93.72	1.47	90.73 - 96.70	***p* < 0.001**
Atividade Escolar	48.66	2.82	42.97 - 54.35	88.83	1.98	84.82 - 92.85	***p*< 0.001**
Psicossocial	60.45	2.21	55.98 - 64.91	86.42	1.40	83.58 - 89.27	***p* < 0.001**
Total	67.10	2.21	62.63 - 71.57	88.64	1.29	86.02 - 91.26	***p* < 0.001**

4.5. Análise da concordância entre pais e crianças do grupo com TDAH e grupo controle

A concordância entre pais e crianças foi analisada por meio do Teste Bland-Altman. Nesta análise observamos que o grupo com TDAH possui maior concordância entre pais e filhos do que o grupo controle, exceto em atividade escolar, na qual as crianças com o transtorno tiveram maior pontuação, em média de 14,55, ao relato dos pais, sugerindo que a percepção de dificuldade neste domínio é diferente entre o grupo de crianças com o TDAH. Este fator indica que elas se consideram em média 14,55 pontos superiores ao escore deste domínio no relato dos pais.

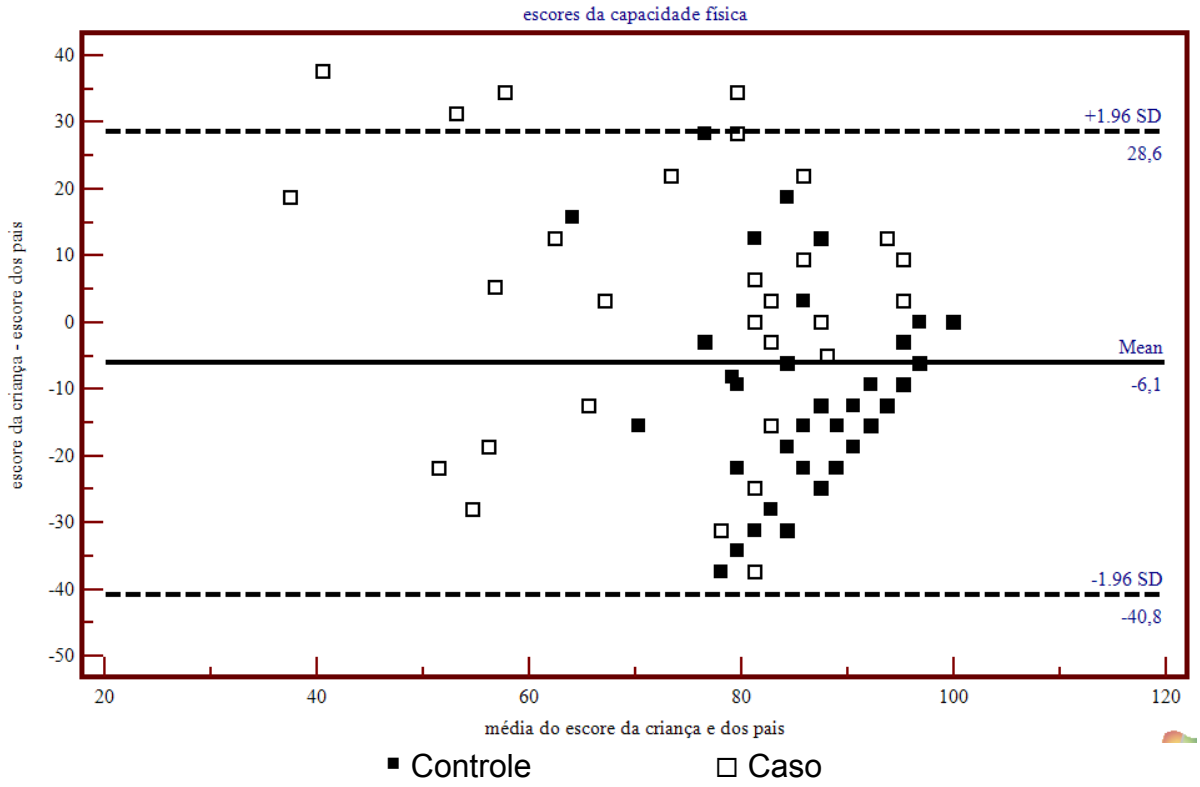
Tabela 11: Concordância de pontuações do grupo com TDAH e do grupo controle – Teste de Bland-Altman

Domínios	**TDAH**	**IC 95%**		**DP**	**Controle**	**IC 95%**		**DP**
Capacidade Física	-0,76	-6,44	4,92	2,82	-11,67	-16,16	-7,18	2,22
Aspecto Emocional	0,55	-5,96	7,07	3,23	-6,30	-13,45	0,83	3,54
Aspecto Social	-4,14	-12,51	4,21	4,14	-12,55	-16,78	-8,33	2,09
Atividade Escolar	**14,55**	**7,77**	**21,33**	**3,36**	**-4,88**	**-10,22**	**0,46**	**2,64**
Psicossocial	3,65	-1,43	8,74	2,52	-8,00	-11,90	-4,09	1,93
Total	2,04	-2,49	6,58	2,25	-9,36	-12,93	-5,79	1,76

No gráfico 1 está a plotagem de Bland-Altman, apresentando a concordância entre ambos os grupos no domínio Capacidade Física.

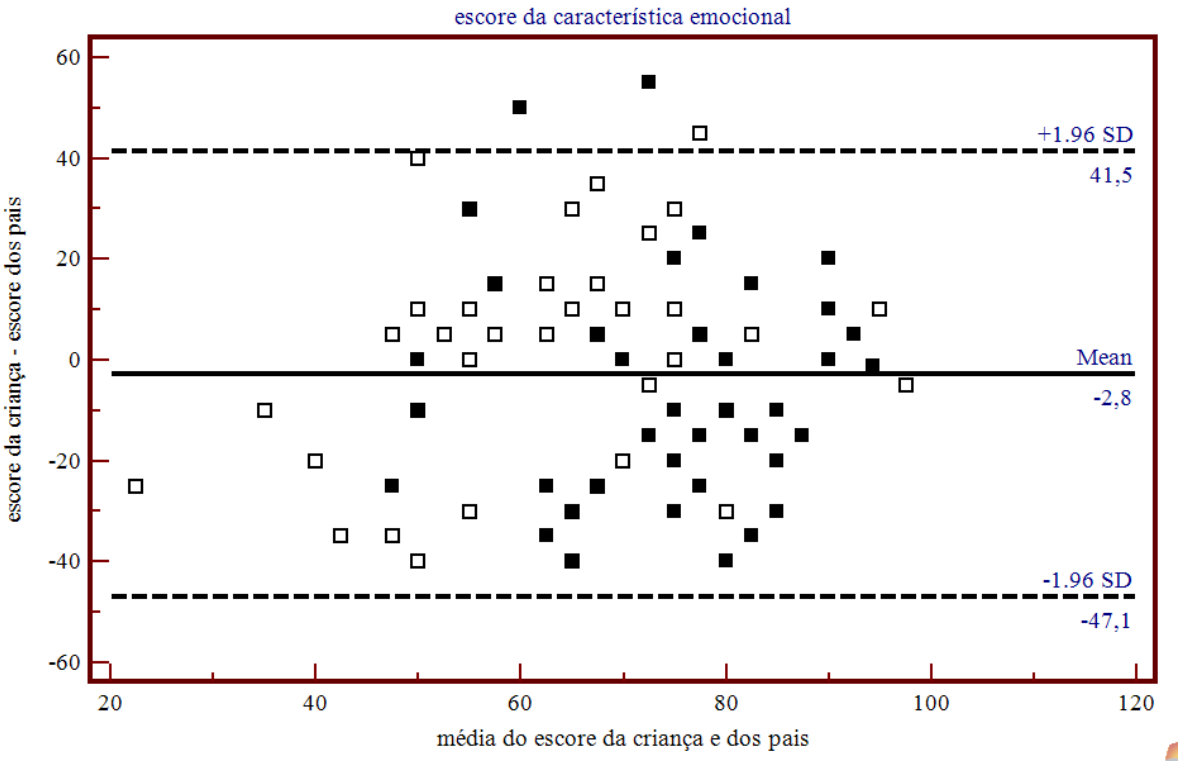
Observa-se que o grupo com TDAH encontra-se mais próximo da linha média do que o grupo controle.

Gráfico 1: Concordância entre crianças em pais no domínio Capacidade Física – Plotagem de Bland Altman



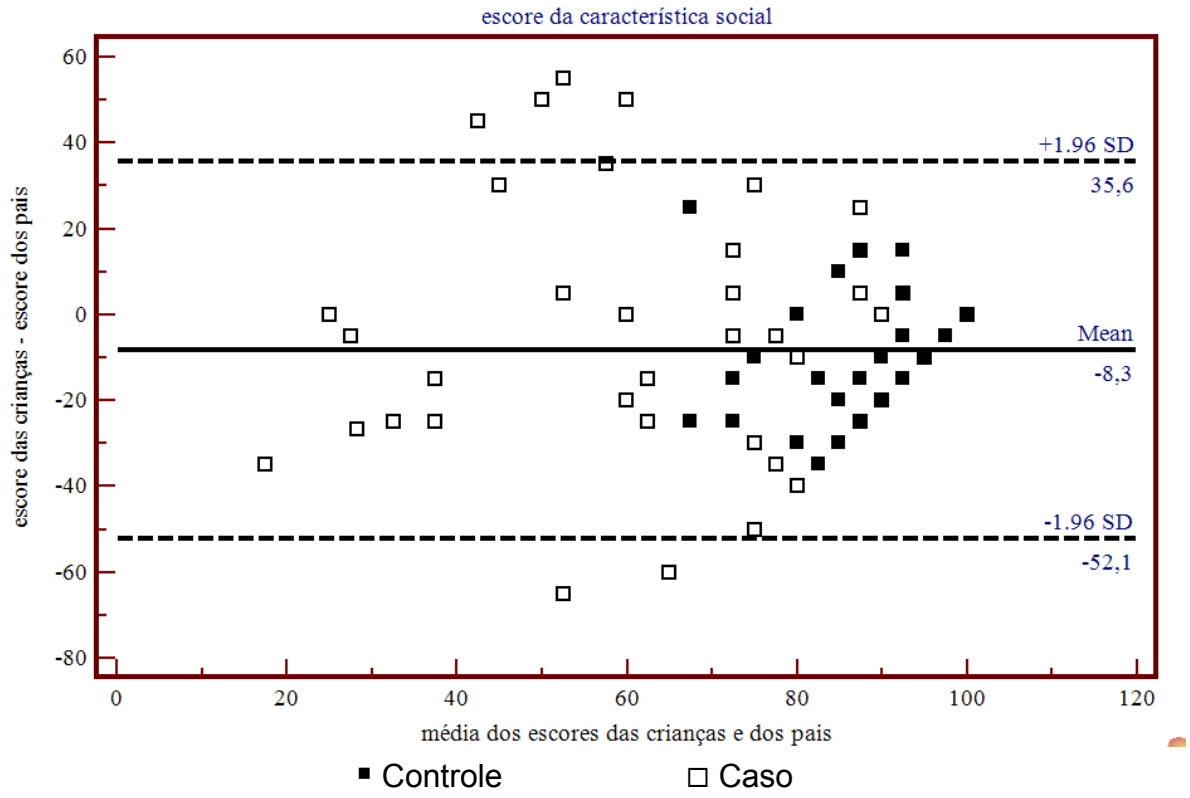
O gráfico 2 apresenta a concordância entre crianças e pais dos grupos com TDAH e controle no domínio Aspecto Emocional.

Gráfico 2: Concordância entre crianças em pais no domínio Aspecto Emocional – Plotagem de Bland-Altman



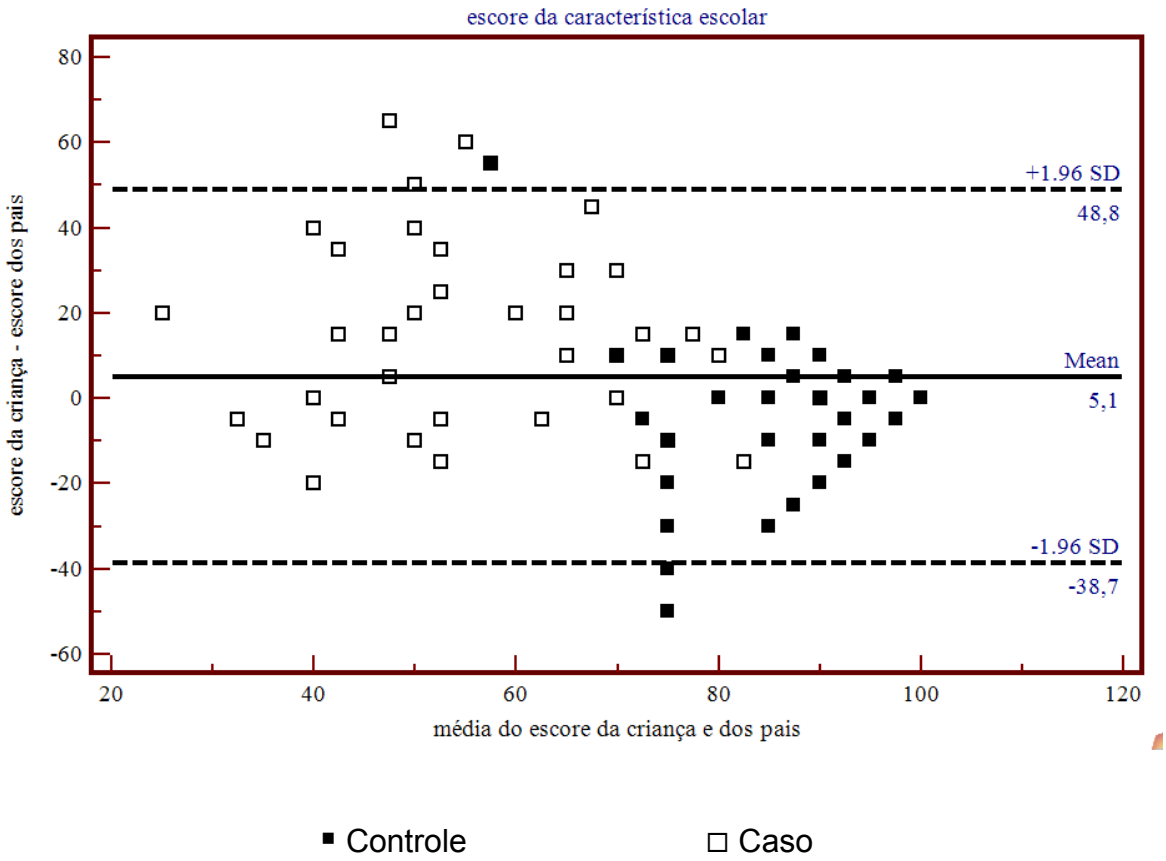
No gráfico 3 apresenta-se a concordância entre ambos os grupos pesquisados no domínio Aspecto Social. Neste domínio observamos que o grupo com TDAH se mantém mais próximo da linha média, indicando maior concordância, enquanto o grupo controle se concentra, com maior frequência, abaixo da linha média, na qual a escala é maior para a pontuação negativa.

Gráfico 3: Concordância entre crianças em pais no domínio Aspecto Social – Plotagem de Bland Altman



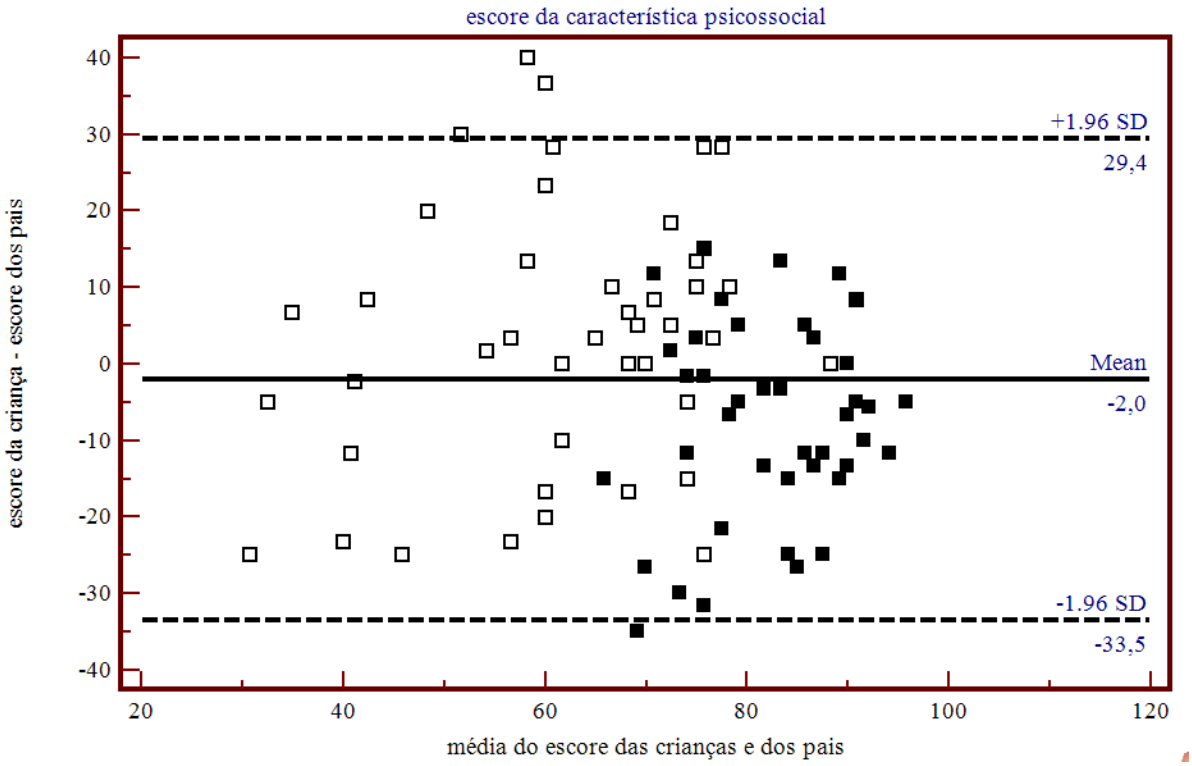
No gráfico 4 observamos a distribuição de concordância entre as crianças com TDAH e seus pais, do grupo com TDAH e do grupo controle, no domínio Atividade Escolar. Nesta situação, identificamos que o grupo com TDAH apresenta maior dispersão no gráfico e se distancia da linha média. Este fato já não ocorre com o grupo controle, que se concentra, em sua maior parte, nas pontuações (de acordo com a escala do gráfico) entre 0 a -20 pontos. Esta foi a única situação na qual o grupo com TDAH obteve concordância, entre criança e seus pais e/ou cuidadores, inferior ao grupo controle, indicando uma diferença média de pontuação de **14,55** e o grupo controle de **-4,88**.

Gráfico 4: Concordância entre crianças em pais no domínio Atividade Escolar – Plotagem de Bland Altman



A concordância entre crianças e pais no domínio Saúde Psicossocial está disposta no gráfico 5. Nesta análise, observamos que o grupo com TDAH também se apresenta mais próximo da linha média do gráfico quando comparado com o grupo controle.

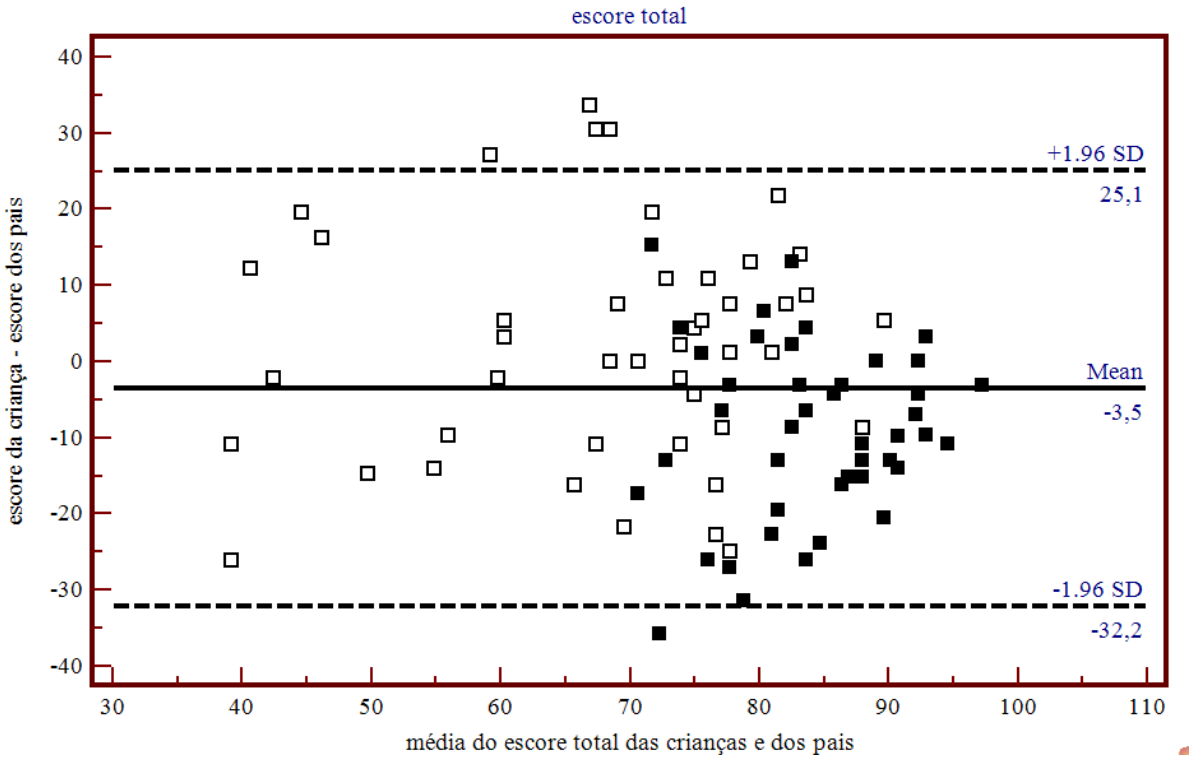
Gráfico 5: Concordância entre crianças em pais no fator Saúde Psicossocial – Plotagem de Bland Altman



■ Controle □ Caso

Em relação à qualidade de vida total (média de todos os domínios analisados), observamos no gráfico 6 que a tendência citada anteriormente se mantém, indicando que as crianças com TDAH e seus pais possuem percepção semelhante do impacto do transtorno em sua qualidade de vida.

Gráfico 6: Concordância entre crianças em pais no escore Qualidade de Vida Total – Plotagem de Bland Altman



■ Controle □ Caso

4.6. Análise descritiva das respostas nos domínios de qualidade de vida do grupo com TDAH e do grupo controle – Autorrelato Infantil

Para a análise descritiva foram englobadas as alternativas: nunca e quase nunca, algumas vezes se manteve isolada, frequentemente e quase sempre. Realizamos este critério para que houvesse melhor possibilidade de análise estatística, já que haveria muitos casos em que a frequência de 0% se faria presente, limitando a possibilidade do tratamento estatístico do item.

Na tabela 12 estão apresentadas as respostas do domínio Capacidade Física – Autorrelato Infantil, analisadas de forma descritiva e comparadas por meio do teste qui-quadrado. Neste domínio não houve diferença estatística entre os grupos, exceto na pergunta relacionada à dificuldade em auxiliar nas tarefas doméstica, onde ocorreu significância (p = 0,017), 58,14% do grupo com TDAH apresentaram respostas que se agruparam no item *nunca* (*nunca* e *quase nunca*), 23,26% em *algumas vezes apresenta dificuldade* e 18,60% no item *quase sempre* (englobando *frequentemente* e *quase sempre*) apresenta dificuldade, enquanto o grupo controle apresentou 76,74% em *nunca*, 20,93% em *algumas vezes* e 2,33% em *quase sempre* apresentam a dificuldade para executar a tarefa.

Na pergunta relacionada à dificuldade para prática de esportes e exercícios físicos não houve possibilidade de análise estatística, já que não houve respostas no item *quase sempre* do grupo controle.

Tabela 12: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Capacidade Física – Autorrelato Infantil - PedsQL™

Capacidade Física	TDAH			Controle			*p*
	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	
Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	67,44%	16,28%	16,28%	62,79%	32,56%	4,65%	*p* = 0,634
Para mim é difícil correr	79,07%	6,98%	13,95%	79.07%	18,60%	2,33%	*p* = 0,378
Para mim é difícil praticar esportes	69,77%	20,93%	9,30%	86,05%	13,95%	**0%**	*
Para mim é difícil levantar coisas pesadas	65,12%	20,93%	13,95%	51,16%	37,21%	11,63%	*p* = 0,450
Para mim é difícil tomar banho sozinho/a	93,02%	2,33%	4,65%	95,35%	2,33%	2,33%	*p* = 0,585
Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	58,14%	23,26%	18,60%	76,74%	20,93%	2,33%	***p* = 0,017**
Eu sinto dor	72,09%	18,60%	9,30%	58,14%	32,56%	9,30%	*p* = 0,328
Eu me sinto cansado/a	60,47%	25,58%	13,95%	62,79%	32,56%	4,65%	*p* = 0,417

A análise descritiva e a comparação entre os grupos relacionada ao domínio Aspecto Emocional – Autorrelato Infantil – estão dispostas na tabela 13.

Houve diferença significante nos itens “Eu me sinto triste” (p = 0,033) e “Eu sinto raiva” (p = 0,039).

Tabela 13: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Emocional – Autorrelato Infantil - PedsQL™

Aspecto Emocional	**TDAH**			**Controle**			***p***
	Nunca	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	**Nunca**	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	
Eu sinto medo	46,51%	39,53%	13,95%	65,12%	25,58%	9,30%	p = 0,121
Eu me sinto triste	48,84%	41,86%	9,30%	69,77%	27,91%	2,33%	***p* = 0,033**
Eu sinto raiva	30,23%	30,23%	39,53%	48,84%	30,23%	20,93%	***p* = 0,039**
Eu durmo mal	74,42%	18,60%	6,98%	76,74%	16,28%	6,98%	p = 0,857
Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	41,86%	30,23%	27,91%	53,49%	25,58%	20,93%	p = 0,294

Compararam-se as respostas do domínio Aspecto Social dos grupos analisados – Autorrelato Infantil. Observou-se diferença significante em todas as respostas, evidenciadas na tabela 14.

Tabela 14: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Social – Autorrelato Infantil - PedsQL™

Aspecto Social	TDAH			Controle			*p*
	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	
Eu tenho dificuldade para conviver com outras crianças	65,12%	18,60%	16,28%	83,72%	13,95%	2,33%	***p* = 0,020**
As outras crianças não querem ser minhas amigas	51,16%	30,23%	18,60%	79,07%	16,28%	4,65%	***p* = 0,005**
As outras crianças implicam comigo	44,19%	27,91%	27,91%	58,14%	39,53%	2,33%	***p*= 0,013**
Eu não consigo fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem	46,51%	32,56%	20,93%	69,77%	23,26%	6,98%	***p* = 0,018**
Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	65,12%	13,95%	20,93%	83,72%	13,95%	2,33%	***p* = 0,012**

De acordo com a tabela 15, referente à comparação entre o grupo com TDAH e o grupo controle, há diferença altamente significante ($p \leq 0,001$) nas questões relacionadas ao aprendizado, memória e acompanhamento da turma em sala de aula.

Tabela 15: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Atividade Escolar – Autorrelato Infantil - PedsQL™

Atividade Escolar	TDAH			Controle			*p*
	Nunca	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	**Nunca**	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	
É difícil prestar atenção na aula	37,21%	41,86%	20,93%	88,37%	9,30%	2,33%	***p* < 0,001**
Eu esqueço as coisas	13,95%	51,16%	34,88%	69,77%	25,58%	4,65%	***p* < 0,001**
Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	58,14%	11,63%	30,23%	83,72%	13,95%	2,33%	***p* = 0,001**
Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	76,74%	11,63%	11,63%	81,40%	16,28%	2,33%	*p* = 0,270
Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	67,44%	23,26%	9,30%	76,74%	23,26%	**0%**	*

4.7. Análise descritiva das respostas nos domínios de qualidade de vida do grupo com TDAH e do grupo controle – Relato dos Pais

No relato dos pais, as respostas de cada item foram analisadas igualmente ao autorrelato infantil. O domínio Capacidade Física apresentou diferença significante nos itens “Andar mais de um quarteirão” *(p* = 0,037) e “Ajudar nas tarefas domésticas” (*p* = 0,001) (Tabela 16).

Tabela 16: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Capacidade Física – Relato dos Pais - PedsQL™

Capacidade Física	TDAH			Controle			*p*
	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	
Andar mais de um quarteirão	65,12%	23,26%	11,63%	83,05%	9,30%	4,65%	***p* = 0,037**
Correr	76,74%	18,60%	4,65%	93,02%	4,65%	2,33%	*p* = 0,068
Praticar esportes ou fazer exercícios físicos	83,72%	9,30%	6,98%	90,70%	6,98%	2,33%	*p* = 0,271
Levantar alguma coisa pesada	76,74%	11,63%	11,63%	97,67%	**0%**	2,33%	*
Tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	72,09%	16,28%	11,63%	100%	**0%**	**0%**	*
Ajudar nas tarefas domésticas	65,12%	9,30%	25,58%	93,02%	4,65%	2,33%	***p* = 0,001**
Sentir dor	60,47%	25,58%	13,95%	79,07%	16,28%	4,65%	*p* = 0,48
Ter pouca energia ou disposição	62,79%	18,60%	18,60%	93,02%	6,98%	**0%**	*

Na tabela 17 apresentam-se as respostas dos itens referentes ao domínio Aspecto Emocional de Qualidade de Vida - PedsQL™. Houve diferença significante nos itens “Ficar triste” (*p* = 0,001) e “Ficar com raiva” (*p*= 0,01).

Tabela 17: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Emocional – Relato dos Pais - PedsQL™

Aspecto Emocional	**TDAH**			**Controle**			***p***
	Nunca	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	**Nunca**	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	
Sentir medo ou ficar assustado/a	51,16%	32,56%	16,28%	67,44%	32,56%	**0%**	*
Ficar triste	37,21%	55,81%	6,98%	74,42%	23,26%	2,33%	***p* = 0,001**
Ficar com raiva	20,93%	44,19%	34,88%	48,84%	41,86%	9,30%	***p* = 0,01**
Dormir mal	76,74%	13,95%	9,30%	74,42%	23,26%	2,33%	*p* = 0,708
Se preocupar com o que vai acontecer com ele/ela	48,84%	20,93%	30,23%	58,14%	25,58%	16,28%	*p* = 0,192

A seguir, na tabela 18, estão as respostas do domínio Aspecto Social – Relato dos Pais. Observam-se os itens “Conviver com outras crianças”, “As outras crianças não quererem ser amigos dele/a” e “Não conseguir fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem” com diferença significante (*p* = 0,001), já que nos demais itens não há análise estatística, pois uma das alternativas não obteve respostas (0%).

Tabela 18: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Aspecto Social – Relato dos Pais - PedsQL™

Aspecto Social	TDAH			Controle			*p*
	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	
Conviver com outras crianças	60,47%	16,28%	23,26%	88,37%	9,30%	2,33%	***p* = 0,001**
As outras crianças não quererem ser amigos dele/a	55,81%	20,93%	23,26%	93,02%	6,98%	**0%**	*****
As outras crianças implicarem com o seu filho	51,16%	18,60%	30,23%	81,40%	18,60%	**0%**	*
Não conseguir fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem	60,47%	18,60%	20,93%	90,70%	6,98%	2,33%	***p* = 0,001**
Acompanhar a brincadeira com outras crianças	79,07%	16,28%	4,65%	93,02%	6,98%	**0%**	*

De acordo com a tabela 19, referente à comparação entre o grupo com TDAH e o grupo controle no domínio Atividade Escolar – Relato dos Pais, há diferença significante ($p < 0,001$) nos itens que indicam dificuldade em “Prestar atenção na aula”, “Esquecer as coisas”.

Tabela 19: Análise descritiva das respostas do grupo com TDAH e do grupo controle no domínio Atividade Escolar – Relato dos Pais - PedsQL™

Atividade Escolar	**TDAH**			**Controle**			***p***
	Nunca	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	**Nunca**	**Algumas Vezes**	**Quase Sempre**	
Prestar atenção na aula	9,30%	6,98%	83,72%	81,40%	13,95%	4,65%	***p* < 0,001**
Esquecer as coisas	9,30%	23,26%	67,44%	69,77%	20,93%	9,30%	***p* < 0,001**
Acompanhar a turma nas tarefas escolares	18,60%	13,95%	67,44%	93,02%	6,98%	**0%**	*****
Faltar à aula por não estar se sentindo bem	83,72%	11,63%	4,65%	90,70%	6,98%	2,33%	*p* = 345
Faltar à aula para ir ao médico ou ao hospital	81,40%	13,95%	4,65%	95,35%	4,65%	**0%**	*

5. DISCUSSÃO

5.1. Casuística e seleção dos sujeitos

A amostra do grupo com TDAH – nosso alvo de estudo – não foi aleatória e, sim, coletada no ambulatório de Distúrbios de Aprendizado do ICr e no Ambulatório de Neurologia no Instituto Central do HCFMUSP de acordo com a rotina de atendimento e acompanhamento destas crianças. O grupo com TDAH teve maior frequência de meninos (3:1), o que está de acordo com os estudos internacionais (Barkley, 2008; Szatmari et al., 1989; Biederman et al, 2005; Cuffe et al., 2005).

O objetivo de parear o grupo de crianças com TDAH com o grupo controle (idade, sexo, renda familiar, estado civil dos pais e escolaridade dos pais) foi para evitar que essas variáveis fossem determinantes na qualidade de vida desses indivíduos e não o transtorno, já que o ambiente é fator de grande importância quando se estudam aspectos relacionados à qualidade de vida (Quercioli et al., 2009).

Observamos que entre os grupos a única variável que obteve diferença significante foi a idade (p = 0,038), na qual o grupo com TDAH ficou com média de idade em 9,79 e o grupo controle com 9,16. Porém, acreditamos este não ser um fator de grande impacto nos resultados, pois a idade média se manteve em nove anos. Com isso, consideramos ter isolado principalmente o TDAH como principal efeito causal de interferência na qualidade de vida destas crianças.

5.2. Objetivos – Comparações entre o Grupo com TDAH e o Grupo Controle

O presente estudo avaliou a qualidade de vida de crianças com TDAH de acordo com o autorrelato infantil e com a percepção de seus pais, comparando com crianças que não possuíssem nenhum transtorno ou doença associada. Analisamos também a relação de concordância entre os resultados do autorrelato infantil e do relato dos pais, para determinar se há boa percepção do impacto do transtorno na qualidade de vida dessas crianças, realizando comparação com o grupo controle. O instrumento utilizado para avaliação foi a Escala Genérica de Qualidade de Vida PedsQL^{TM} 4.0., validada em nosso meio (Klathcoian et al., 2008).

Em concordância com demais estudos (Klassen et al., 2004; Varni et al., 2001; Varni, Burwinkle, 2006; Escobar et al, 2005), os nossos resultados indicaram que as crianças com TDAH possuem qualidade de vida inferior, interferindo diretamente em seu bem-estar, socialização e autoestima, além dos aspectos acadêmicos e de aprendizado.

Como explicado anteriormente, o instrumento utilizado divide-se em quatro domínios: físico, emocional, social e escolar, criando dois escores: psicossocial e total.

Analisando cada domínio separadamente, observamos que a criança com TDAH, segundo seu autorrelato, não apresenta percepção do prejuízo em sua capacidade física, com pontuação média do grupo estudado em 78,56 e do grupo controle em 80,88 ($p = 0,841$). Porém, na comparação

entre o relato dos pais (grupo com TDAH e grupo controle) houve diferença significante, com pontuação média do grupo com TDAH em 79,32, valor próximo ao resultado do autorrelato infantil, enquanto o grupo controle em 92,56 ($p < 0,001$). Esses resultados sugerem que a criança com o transtorno não apresenta, segundo sua percepção, prejuízo ou dificuldade na dimensão física, apresentando boa concordância com seus pais, com diferença média mínima entre as pontuações (-0,76). O mesmo não ocorre com o grupo controle, no qual existiu grande variação entre a pontuação média das crianças e de seus pais e/ou cuidadores, com diferença de -11,67, sugerindo que, segundo os pais destas crianças, elas apresentem uma capacidade física superior à considerada em sua autoavaliação.

Os resultados deste estudo, de acordo com a análise do domínio capacidade física, corroboram com as pesquisas internacionais (Varni, Burwinkle, 2006; Klassen et al., 2006), que determinaram que as pontuações do grupo com TDAH são inferiores ao grupos de crianças saudáveis, porém não há diferença significante entre estes resultados. Indicando não ser um fator de interferência relevante na qualidade de vida.

Em relação à concordância entre crianças portadoras do TDAH e seus pais, consideramos que nossos resultados indicaram boa percepção do impacto do transtorno nas questões motoras, pois a diferença entre as pontuações foi pequena no grupo de estudo, assemelhando-se aos resultados de Klassen et al. (2006), que também avaliaram a qualidade de vida de 58 crianças com diagnóstico de TDAH e relacionaram com o relato dos pais. Estes autores utilizaram-se de outro instrumento de avaliação,

Child Health Questionnaire (CHQ), neste questionário também há um domínio referente à capacidade física. Esse estudo sugere que nas questões observacionais – termo utilizado pelos autores para determinação das questões físicas – a concordância entre os grupos é maior, do que em situações não observacionais (autoestima, bem-estar, saúde mental e comportamento).

Na análise de cada item questionado à criança e aos pais dela e/ou cuidadores, observamos que no autorrelato infantil houve diferença estatística (p = 0,017) somente na questão *"Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas"*. Na situação do teste, as crianças relatavam ser desajeitadas e que normalmente não faziam a tarefa tão bem quanto desejavam, além de muitas vezes não se interessarem em fazer, por não considerar a atividade agradável. Quando analisado o relato dos pais, observamos que a diferença também ocorre neste item, com justificativas semelhantes e também ocorre em *"Andar mais de um quarteirão"* (p = 0,037). Nestas duas situações, observamos maior similaridade dos resultados entre o grupo com TDAH, determinando que os pais do grupo controle não percebem dificuldades nestes quesitos. Em relação aos autocuidados, como tomar banho sozinho, analisando descritivamente, observamos que as crianças do grupo controle, segundo o relato dos pais, não apresentam nenhum tipo de dificuldade, o que já ocorre com o grupo estudado, nos quais os pais consideram que 27,91% destas crianças tenham algum tipo de limitação, relatando que seus filhos se perdem no tempo, enquanto tomam banho, ou que sempre se esquecem de lavar

alguma parte do seu corpo. Neste item, não foi possível realizar a análise estatística, já que o grupo controle apresentou 0% nas alternativas “Algumas vezes” e “Quase sempre”.

Importante ressaltar que não encontramos estudos em nossa revisão da literatura que tenham analisado crianças sem tratamento prévio para o transtorno, considerando este um fator de interferência na qualidade de vida, como podemos observar por meio dos trabalhos de Escobar et al. (2009) e Cannon et al. (2009), que estudaram a interferência do tratamento medicamentoso na melhora da qualidade de vida das crianças e de seus familiares, demonstrando que o tratamento farmacológico (atomoxetina, metilfenidato e clonidina) melhora vários domínios de qualidade de vida.

No domínio Aspecto Emocional encontramos diferença significante somente no relato dos pais ($p < 0,001$) enquanto no autorrelato infantil há uma pontuação inferior do grupo com TDAH, porém não apresenta diferença estatística ($p = 0,070$). Com estes resultados, sugerimos que as crianças com TDAH apresentam um prejuízo importante nas questões relacionadas aos seus sentimentos e anseios, principalmente na visão dos seus pais. Estas crianças mostram maior dificuldade de regulação destas áreas, apresentando importante risco para demais distúrbios neuropsiquiátricos, como a depressão e ansiedade (Deault, 2010; Chronis-Tuscano et al., 2010, Klassen et al., 2006; Johnston, Mash, 2001; Treuting, Hinshaw, 2001).

Escobar et al. (2005), ao avaliar a qualidade de vida de crianças espanholas com TDAH, comparando com crianças asmáticas e saudáveis, por meio da administração do instrumento CHQ aos pais dos portadores,

tiveram como resultado uma pior qualidade de vida na maioria dos domínios, incluindo as questões emocionais. Relataram no estudo que estas crianças apresentam pior autoestima, além destas situações interferirem diretamente nas atividades familiares. Achados semelhantes foram apresentados por Varni e Burwinkle (2006) ao avaliarem a qualidade de vida de crianças com TDAH, utilizando a Escala PedsQL^{TM} – mesmo instrumento utilizado neste estudo - e compararem com crianças com câncer, paralisia cerebral e saudáveis, indicando que em todos os domínios, exceto capacidade física, as crianças com TDAH apresentam pior escore do que os demais grupos referidos, demonstrando o comprometimento biopsicossocial ao qual estas crianças estão vulneráveis.

Observamos em nosso estudo que tanto as crianças com o transtorno quanto seus pais possuem noção do impacto em sua vida emocional, já que a concordância entre o grupo com TDAH ficou em média de 0,55, sendo considerada a melhor entre todos os domínios e escores analisados. O mesmo não ocorreu com o grupo controle, que teve pontuação média de -6,30. Acreditamos, com estes resultados, que os pais das crianças com TDAH estão participando diretamente das vivências e preocupações de seus filhos e possivelmente este seja um fator que justifique a procura pelo tratamento médico de 73,3% da amostra.

Ao analisarmos os itens do domínio Aspecto Emocional, identificamos que as crianças do grupo estudado possuem diferença significante nos itens *"Eu me sinto triste"* (p = 0,033) e *"Eu sinto raiva"* (p = 0,039). Estas questões relacionam-se com os resultados encontrados no relato dos pais, no qual

ocorreu diferença significante nos mesmos itens. Segundo Wilens et al. (2002) embora estas crianças possuam definitivamente um risco aumentado para o desenvolvimento de problemas externos (fatores psicossociais), elas diferem muito em frequência de comportamentos antissociais, agressivos e transgressão de regras. O estudo realizado por De Pauw e Mervielde (2010), com avaliação do temperamento e personalidades de crianças com diagnóstico de TDAH, demonstrou que estas crianças possuem maior irritabilidade, menor complacência e autoconfiança, níveis mais elevados de frustração e ansiedade, porém níveis similares de medo quando comparados com controles. Este resultado assemelha-se a nossa análise descritiva, item por item, no qual identificamos que as crianças com TDAH não apresentaram maior frequência de medo (item 1 do domínio Aspecto Emocional) do que as crianças sem o transtorno (p = 0,121), porém os sentimentos de raiva e tristeza mostram-se exacerbados.

Barkley e Fischer (2010) realizaram um *follow-up* por 27 anos, com crianças que apresentavam diagnóstico de TDAH, avaliando a impulsividade emocional destas. Os resultados desse estudo indicaram que a frequência de suspensões e expulsões das crianças com o transtorno esteve diretamente relacionada com o prejuízo emocional que os portadores apresentavam, além das questões profissionais, quando chegam à idade adulta, demonstrando pior rendimento e comportamento no trabalho e em vários âmbitos de sua vida social. Por este motivo, consideramos importante a identificação precoce destes riscos, para que desta forma possam ser realizadas intervenções adequadas para melhora destes comprometimentos

emocionais sofridos por estas crianças, evitando ou minimizando o efeito futuro desta desregulação.

Em relação ao Aspecto Social destas crianças, a literatura já apresentava em diversos estudos (Klassen et al., 2004, 2006; Varni, Burwinkle, 2006; Escobar et al., 2005; Greene et al., 1996) que existe um comprometimento importante desta dimensão, indicando que a expressão de sintomas de TDAH pode resultar em "incapacidade social", expresso por um desvio em habilidades sociais do que seria esperado de crianças, adolescentes e adultos com base nos escores normais de inteligência.

Tem sido amplamente documentado que as crianças com sintomas de TDAH, clinicamente diagnosticadas ou não, são mais propensas a mostrar comprometimento em vários domínios sociais, incluindo relacionamentos com seus pares, as relações entre irmãos e as relações pai-filho. Weiss e Hechtman (1993) relataram que jovens com TDAH tendem a ter menos amigos e apresentam intensa dificuldade em ter algum relacionamento com o sexo oposto, experimentando, desta forma, uma qualidade de vida precária, que irá claramente prejudicar seu futuro profissional, familiar, social e acadêmico, além de todas as outras interfaces da vida de qualquer indivíduo (Diamantopoulou et al., 2005; Tseng et al., 2010; Mikami, Pfiffner, 2007; Martènyi et al., 2009; Klassen et al.,2004).

Nos resultados do presente estudo, o grupo de crianças com TDAH apresentou diferença significante no domínio Aspecto Social (p = 0,010) em sua autoavaliação, quando comparadas com crianças do grupo sem o transtorno, com diferença média importante entre ambos os grupos,

demonstrando a fragilidade que o grupo de estudo apresenta neste domínio. No relato dos pais os resultados são semelhantes, com diferença altamente significante ($p < 0,001$), corroborando com o autorrelato infantil. Desta forma, consideramos que nossos resultados estão de acordo com a literatura internacional que encontra valores similares, como o estudo realizado por Topolski et al. (2004), avaliando por meio do instrumento genérico de qualidade de vida *Youth Quality of Life Instrument-Research Version (YQOL–R)*, adolescentes com TDAH, comparando com um grupo controle de adolescentes e com um grupo de adolescentes com limitações de mobilidade, apresentando em seus resultados que o grupo com TDAH possui déficit nas dimensões *Domínio de Si* e *Relacionamentos* quando comparado com os demais grupos. Estes achados contribuem para que o olhar tanto na criança com o transtorno quanto no adolescente se torne integral, orientando-nos no conhecimento neste entorno dos pacientes que não possuem somente uma ou outra limitação e sim questões amplas que devem ter intervenção apropriada.

A concordância entre o autorrelato infantil e o relato dos pais também se demonstrou adequada, apresentando uma diferença média de -4,14 pontos, enquanto o grupo controle se manteve em -12,55. Desta forma, consideramos que houve boa comunicação entre o grupo com o transtorno, pois os pais evidenciaram saber as dificuldades de relação entre seus filhos e colegas e de acompanhamento de atividades com seus pares, até mesmo por este motivo buscavam auxílio médico.

Analisando descritivamente os itens do domínio Aspecto Social, observamos que no autorrelato infantil houve diferença significante em todas as questões administradas, indicando este ser um dos domínios de grande prejuízo ao portador. Com a realização desta análise, foi possível observar a intensa dificuldade nas questões de relacionamentos, até mesmo em atividades lúdicas, como o brincar. As crianças com o transtorno possuem a percepção da dificuldade de acompanhamento dos seus pares, considerando-se inferiores em todas as situações questionadas. No relato dos pais os itens *"Conviver com outras crianças"* e *"Não conseguir fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem"* tiveram diferença significante. Nos demais itens, nos quais não houve diferença significante, observamos a grande disparidade dos resultados também no relato dos pais e/ou cuidadores, demonstrando que este domínio possui grande relevância na qualidade de vida total destes pacientes.

Como já mencionamos anteriormente, o TDAH repercute na vida da criança e do adolescente levando a prejuízos em múltiplas áreas, como a adaptação ao ambiente acadêmico, relações interpessoais e desempenho escolar (Arnold, Jensen, 1995; Barkley, 1996). Estes são denominados sintomas não-cardinais do TDAH, ou seja, embora não imprescindíveis para o diagnóstico, frequentemente fazem parte das queixas do portador (Pastura et al., 2005). Por este motivo, é importante que se avaliem as questões acadêmicas na vida destas crianças e o relato também do professor, pois muitas vezes ele é o primeiro a perceber a alteração que seu aluno apresenta.

Pela avaliação do domínio Atividade Escolar, podemos observar o grande impacto que esta dimensão possui na vida destas crianças e a repercussão que pode gerar nos demais domínios. Nossos resultados demonstraram que tanto no autorrelato infantil quanto no relato dos pais houve diferença significante ($p < 0,001$), com diferença de pontuação média entre o grupo com TDAH e grupo controle (autorrelato infantil) de 20,93 e no relato dos pais a diferença média é de 40,17. O que está de acordo com a literatura que aponta correlação entre TDAH e baixo rendimento escolar (Klassen et al., 2004; Varni, Burwinkle, 2006).

Varni e Burwinkle (2006) avaliaram com a Escala PedsQL™ a qualidade de vida de 72 crianças com diagnóstico de TDAH nos Estados Unidos. Em seus resultados apresentaram pontuações no domínio atividade escolar de 59,76 e 53,83 no autorrelato infantil e no relato dos pais e/ou cuidadores, respectivamente. Estes resultados assemelham-se aos nossos achados, que foram de 63,22 e 48,66 no autorrelato infantil e no relato dos pais e/ou cuidadores, pior pontuação registrada.

Achados semelhantes foram relatados por Lewandowski et al. (2008), ao avaliar um grupo de estudantes com TDAH, comparando com controles, em relação a dificuldades acadêmicas. Relataram que os indivíduos com o transtorno apresentam maior dificuldade em testes cronometrados, não conseguem concluir testes no tempo devido, levam mais tempo para completar tarefas e precisam estudar mais para conseguir boas notas.

No presente estudo também analisamos a concordância entre crianças e seus pais na Atividade Escolar. Este foi o único domínio no qual o

grupo controle apresentou melhor relação. Neste caso, o grupo com TDAH teve diferença média mínima de 14,55 pontos, indicando que as crianças com o transtorno acreditam ter um rendimento escolar superior comparado com a avaliação de seus pais. Acreditamos que a criança perceba a sua dificuldade, como podemos notar por meio da diferença significante que houve entre a comparação do grupo com TDAH e grupo controle. Porém, ela não considera o prejuízo acadêmico tão importante quanto a percepção de seus pais. Possivelmente a questão da imaturidade desta criança interfira nestes valores, no entanto, não podemos desconsiderar que a percepção dos pais em relação a estas dificuldades também possa estar exacerbada.

Ao analisarmos descritivamente os itens do domínio Atividade Escolar, obtivemos diferença altamente significante nas questões *"É difícil prestar atenção na aula", "Eu esqueço as coisas"* e *"Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares"* na auto-avaliação infantil. No relato dos pais essa tendência se mantém. Estes resultados corroboram com demais pesquisas internacionais, reafirmando o fato de o mau desempenho acadêmico ser um fator limitante e, se não ocorrer intervenção especializada, muitas vezes limitante para o crescimento profissional e social.

Segundo Mannuzza et al. (1991), o investimento precoce em diagnóstico e intervenções é determinante, considerando necessária a criação de turmas especiais de apoio, evitando ou diminuindo o sofrimento pessoal e familiar, bem como a influência negativa na vida adulta. Barkley (2008) ressalta que o desempenho acadêmico de adolescentes hiperativos é

consideravelmente inferior ao de adolescentes sem o transtorno. Demonstrando que os indivíduos com TDAH apresentam altas taxas de reprovação escolar (três vezes mais do que indivíduos normais), suspensões (46,3% versus 15,2%) ou expulsões (10,6% versus 1,5%). Mannuzza et al. (1993) determinaram que portadores de TDAH tinham 2,5 anos de estudo a menos do que controles, além de 23% não completarem seus estudos, quando comparados a 2% do grupo controle. Com isso, o seu futuro profissional também irá ser prejudicado. Estudos sugerem que adultos com TDAH possuem pior *status* profissional, pior desempenho no trabalho e menor estabilidade no emprego (Matza et al., 2005; Mannuzza, Klein, 2000; Secnik et al., 2005).

A Escala PedsQL™ nos fornece dois escores globais: saúde psicossocial (engloba os aspectos emocional, social e escolar) e escore total (capacidade física, aspectos emocional, social e escolar). Ao comparar o grupo de estudo com o grupo controle no autorrelato infantil, averiguamos que existe diferença significante em ambos os escores ($p < 0,001$ e $p = 0,002$, respectivamente), sendo a Saúde Psicossocial o escore mais comprometido. No relato dos pais essa diferença se mostra mais exacerbada ($p < 0,001$ em ambos), até mesmo porque de acordo com os pais das crianças do grupo controle, a qualidade de vida destas é muito superior ao grupo de estudo e muito superior a percepção das próprias crianças.

Ressaltamos que os estudos já apontam o comprometimento mais relevante das questões psicossociais, como podemos observar no trabalho

realizado por Perwien et al. (2004), no qual observaram que o funcionamento psicossocial das crianças com TDAH é inferior quando comparado com dados normativos e que as questões relacionadas a capacidade física não apresentam diferença. Avaliaram a melhora nas habilidades psicossociais quando a criança iniciava o tratamento farmacológico com atomoxetina, sendo administrada por oito semanas para reavaliação da criança, porém esta melhora não ocorreu na capacidade física, já que este não era um problema apresentado pelo grupo de crianças com TDAH.

Klassen et al. (2004), ao avaliarem por meio da escala CQH (instrumento que também possui a dimensão Saúde Psicossocial) 131 crianças com TDAH, destas 68,70% apresentavam comorbidades diagnosticadas, comparando com dados normativos de amostras dos Estados Unidos e da Austrália. Relataram que em relação aos fatores psicossociais, houve diferença entre os grupos ($p < 0,001$), esta não ocorreu quando comparado com a saúde física, indicando que o TDAH é um transtorno de maior impacto comportamental, social e escolar. Nesse estudo também observaram o comprometimento de qualidade de vida entre crianças com TDAH que não apresentavam comorbidades, que tinham somente uma comorbidade e que tinham duas ou mais comorbidades. Obtiveram como indicadores o maior prejuízo funcional e social nas crianças com duas ou mais comorbidades. Esta diferença não se refletiu na saúde física.

Uma das limitações desta pesquisa foi a impossibilidade de excluir as crianças com TDO, já que este apresenta grande prevalência como distúrbio que coexiste com o TDAH (aproximadamente 60%) (Connor et al., 2010; Rohde, Halpern, 2004; Barkley, 2008; Martènyi et al., 2009). Outra dificuldade encontrada foi em relação ao tipo de escola que a criança estuda; não houve a possibilidade de pareamento entre instituições privadas e públicas, já que o grupo controle foi coletado somente em escolas estaduais, justamente pela dificuldade de abertura em escolas privadas para avaliação dentro de suas instituições e abordagem dos alunos e pais, explanando sobre projetos de pesquisas.

Acreditamos que mais estudos nacionais devam ser realizados para avaliação das questões relacionadas a qualidade de vida, bem-estar, autoestima e funcionamento psicossocial, entre outros. Além do investimento em intervenções que possam atuar diretamente nestas questões, que são determinantes para a vida social, familiar e afetiva.

Identificamos e ressaltamos a grande importância desta temática no cotidiano dos portadores de TDAH, tanto na idade escolar, na adolescência e na vida adulta, para que estratégias interfiram positivamente na qualidade de vida destas pessoas, já que foi demonstrado neste e em vários outros estudos apresentados o impacto negativo que este pode gerar em suas vidas e na vida de seus familiares.

6. CONCLUSÃO

As crianças com o TDAH apresentaram prejuízo em todos os domínios de qualidade de vida no autorrelato infantil, ocorrendo diferença significante, quando comparadas com controles, nos seguintes domínios:

- Aspecto Emocional
- Aspecto Social
- Atividade Escolar
- Saúde Psicossocial
- Qualidade de Vida Total

O relato dos pais e/ou cuidadores evidenciou que, segundo sua percepção, há diferença em todos os aspectos avaliados, inclusive no domínio Capacidade Física.

A relação entre o autorrelato infantil e o relato dos pais indicou que há maior concordância entre o grupo com o TDAH, exceto em atividade escolar. Este dado indica que tanto a criança com o transtorno quanto o pai têm a percepção quanto à limitação funcional que a doença proporciona.

7. ANEXOS

ANEXO 1

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA FACULDADE DE MEDICINA
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 04/02/2009, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0572/08**, intitulado: "**QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE**" apresentado pelo Departamento de **PEDIATRIA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Prof. Dr. ERASMO BARBANTE CASELLA**

Pesquisador (a) Executante: **JULIANA CRISTINA FERNANDES DE ARAÚJO BILHAR**

CAPPesq, 05 de Fevereiro de 2009

Prof. Dr. Eduardo Massad
Presidente da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05403 010 - São Paulo – SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492 e-mail: cappesq@hcnet.usp.br / secretariacappesq2@hcnet.usp.br

hf

ANEXO 2

INSTITUTO DA CRIANÇA DO HC-FMUSP

AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIO DE APRENDIZADO ANPE 6

Data:
Nome: REG:
Idade: DN:
Sexo ( ) Masc ( ) Fem
Informante:
Contato: End.: Tel:

Anamnese:

1) Como foi encaminhado para avaliação. Queixa dos Pais, Escola, Psicóloga, etc.?

2)QD:

3)HPMA:

ISDA:

INATENÇÃO:

a) C/ freq. deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros, por descuido, nas tarefas escolares, no trabalho ou outras atividades.
SIM □
NÃO □

b) C/ freq. tem dificuldade em manter a atenção em tarefas ou brincadeiras.
SIM □
NÃO □

c) C/ freq. parece não ouvir o q. lhe é dito diretamente
SIM □
NÃO □

d) C/ freq. não segue instruções e deixa de completar trabalhos escolares ou tarefas domésticas (mas a recusa, não decorre de um comportamento desafiador ou de falta de compreensão das instruções)
SIM □
NÃO □

e) C/ freq. tem dificuldade em organizar tarefas e atividades
SIM □
NÃO □

f) C/ freq. evita ou reluta em começar tarefas q. exigem grd.esforço mental (c/o trabalhos escolares ou deveres de casa)
SIM □
NÃO □

g) C/ freq. perde objetos essenciais às tarefas ou atividades (p. ex. canetas, lápis, cadernos, brinquedos)
SIM □
NÃO □

h) C/ freq. se distrai facilmente por estímulos externos
SIM □
NÃO □

i) C/ freq. é esquecido nas suas atividades diárias.
SIM □
NÃO □

HIPERATIVIDADE:

j) remexe as mãos ou os pés ou se contorce no seu lugar
SIM □
NÃO □

k) sai do seu lugar na sala de aula ou em outras situações em q. deve permanecer sentado
SIM □
NÃO □

l) corre ao redor dos móveis ou os escala, excessivamente, em situações inadequadas (em adolescentes ou adultos pode estar limitado a sentimentos subjetivos de impaciência)
SIM □
NÃO □

m) tem dificuldade em brincar ou participar de atividades recreativas tranqüilamente
SIM □
NÃO □

n) está sempre em movimento, ou age como de “estivesse ligado na tomada”
SIM □
NÃO □

o) fala excessivamente
SIM □
NÃO □

IMPULSIVIDADE:

p) começa a responder a perguntas q. ainda não foram completadas
SIM □
NÃO □

q) tem dificuldade em esperar sua vez em jogos ou situações em grupo
SIM □
NÃO □

r) interrompe ou se intromete nas atividae dos outros (p. ex. invade conversas ou jogos)
SIM □
NÃO □

Critérios Adicionais:

B) Alguns sintomas de Hiperatividade-Impulsividade ou Inatenção q. causaram comprometimento estavam presentes antes dos 7 anos de idade. ☐ SIM ☐ NÃO

C) Algum comprometimento pelos sintomas está presente em 2 ou + ambientes (p. ex. escola ou trabalho e no lar) ☐ SIM ☐ NÃO

D) Deve haver evidências claras de comprometimento clinicamente significativo da função social, acadêmica ou ocupacional. Há? ☐ SIM ☐ NÃO

E) Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso do distúrbio difuso do desenvolvimento, esquizofrenia ou outro distúrbio psicótico, e não são mais bem explicados por outra afecção mental (por ex. distúrbio de humor, dist. de ansiedade, dist. dissociativo ou dist. da personalidade)
☐ OCORREM ☐NÃO OCORREM

4)Antecedentes:

4.1)NN: Pré-Natal ☐ Sim ☐ Não
Sangramentos ☐ Sim ☐ Não
Febre/Exantemas ☐ Sim ☐ Não
Hipert. Arterial ☐ Sim ☐ Não
Uso de medicação e/ou Drogas de Abuso ☐ Sim ☐ Não
Trauma ☐ Sim ☐ Não
Parto ☐ NL ☐ Fórceps ☐ Cesárea
☐ Hospitalar ☐ Domiciliar
À Termo ☐ Sim ☐ Não
Chorou logo ao nascer ☐Sim ☐ Não
Cianose ☐ Sim ☐ Não
PN: PC: Est.: APGAR:
Icterícia Patológica ☐ Sim ☐ Não
Alta com dias de vida.

4.2)Pessoais:
Internações ☐ Sim ☐ Não
Se sim, descreva:

Cirurgias ☐ Sim ☐ Não
Se sim, descreva:

Doenças ppas. da Infância ☐ Sim ☐ Não
Se sim, descreva:

Uso Contínuo de Medicação ☐ Sim ☐ Não
Se sim, descreva:

TCE com alteração da consciência ☐ Sim ☐ Não
Convulsão Febril ☐ Sim ☐ Não
Epilepsia ☐ Sim ☐Não
Outros:

4.3)Familiares
Mãe:
Pai:
Irmãos
Doenças na família
Casos semelhantes na família ☐ Sim ☐ Não

5)DNPM:
Marco Idade
Sustento cefálico:
Sentou com apoio:
Sentou sem apoio:
Engatinhou :
Em pé com apoio:
Em pé sem apoio:
Andou sem apoio:
Controle esfincteriano: vesical diurno vesical noturno
Anal diurno anal noturno
1°as Palavras:
Atualmente fala ☐ Normal ☐ Anormal
Dislalias ☐ Sim ☐ Não
Gagueira ☐ Sim ☐ Não
Escolaridade:
Atualmente cursa série
Repetência ☐ Sim ☐ Não
Professor tem queixas ☐ Sim ☐ Não
Quais?

6)Sono:
Dorme/Sonolência durante o dia ☐ Sim ☐ Não
Deita durante o dia às hs e levanta-se às hs.
Deita-se durante a noite às hs e levanta-se às hs.
Urina qdo. está dormindo à noite ☐ Sim ☐ Não
Urina qdo. está dormindo durante o dia ☐ Sim ☐ Não
Fala qdo. está dormindo ☐ Sim ☐ Não
Range os dentes qdo. está dormindo ☐ Sim ☐Não
Senta-se na cama ou anda qdo. está dormindo ☐ Sim ☐Não
Grita sem motivo qdo. está dormindo ☐ Sim ☐ Não
Conta q. tem sonhos ruins o q. dão medo ☐ Sim ☐ Não
Tem sono restaurador ☐ Sim ☐ Não
Ronca mais da metade do tempo do sono ☐ Sim ☐ Não

Dorme de boca aberta ☐ Sim ☐ Não
Já foi ao médico por problemas de sono ☐ Sim ☐ Não

7)Comportamento:
Roe unhas ☐ Sim ☐ Não
Tem companheiros ☐ Sim ☐ Não
Da mesma idade ☐ Sim ☐ Não
Do mesmo Sexo ☐ Sim ☐ Não
Faz amizades com facilidade ☐ Sim ☐Não
É Carinhoso ☐ Sim ☐Não
É agressivo ☐Sim ☐Não

7)Vacinas estão em dia ☐Sim ☐Não

ANEXO 3

Ficha de Identificação

Nome:_____
Endereço:_____
Tel: _____Idade:_____ Data de Nascimento:_____
Matr. HC:_____ Data:_____

Responsável:_____
Grau de Parentesco:_____
Com quem a criança mora?_____
Estado Civil Pais:_____

Grau de Escolaridade do pai:
( ) nunca estudou
( ) estudou mais de quatro anos anos
( ) Ensino Fundamental
( ) Ensino Médio
( ) Ensino Superior

Grau de Escolaridade da mãe:
( ) nunca estudou
( ) estudou mais de quatro

( ) Ensino Fundamental
( ) Ensino Médio
( ) Ensino Superior

Renda Familiar:
( ) Abaixo de 01 salário mínimo
( ) Entre 01 – 03 salários mínimos
( ) Entre 04 – 10 salários mínimos
( ) Acima de 10 salários mínimos

Histórico Complementar

Patologias Associadas_____
Medicamentos _____

ANEXO 4

*Durante o **ÚLTIMO MÊS**, o seu filho / a sua filha tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?*

Capacidade Física *(DIFICULDADE PARA...)*	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Freqüen-temente**	**Quase sempre**
1. Andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Correr	0	1	2	3	4
3. Praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Sentir dor	0	1	2	3	4
8. Ter pouca energia ou disposição	0	1	2	3	4

Aspecto Emocional *(DIFICULDADE PARA...)*	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Freqüen-temente**	**Quase sempre**
1. Sentir medo ou ficar assustado/a	0	1	2	3	4
2. Ficar triste	0	1	2	3	4
3. Ficar com raiva	0	1	2	3	4
4. Dormir mal	0	1	2	3	4
5. Se preocupar com o que vai acontecer com ele/ela	0	1	2	3	4

***Aspecto Social* (DIFICULDADE PARA...)**	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Freqüen-temente**	**Quase sempre**
1. Conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não quererem ser amigos dele / dela	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicarem com o seu filho / a sua filha	0	1	2	3	4
4. Não conseguir fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem	0	1	2	3	4
5. Acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

***Atividade Escolar* (DIFICULDADE PARA...)**	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Freqüen-temente**	**Quase sempre**
1. Prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Esquecer as coisas	0	1	2	3	4
3. Acompanhar a turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Faltar à aula por não estar se sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Faltar à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

*Durante o **ÚLTIMO MÊS**, você tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?*

Sobre minha saúde e minhas atividades ***(DIFICULDADE PARA…)***	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Muitas vezes**	**Quase sempre**
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar coisas pesadas	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Eu sinto dor	0	1	2	3	4
8. Eu me sinto cansado/a	0	1	2	3	4

Sobre meus sentimentos ***(DIFICULDADE PARA…)***	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Muitas vezes**	**Quase sempre**
1. Eu sinto medo	0	1	2	3	4
2. Eu me sinto triste	0	1	2	3	4
3. Eu sinto raiva	0	1	2	3	4
4. Eu durmo mal	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

Como eu convivo com outras pessoas ***(DIFICULDADES PARA…)***	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Muitas vezes**	**Quase sempre**
1. Eu tenho dificuldade para conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não querem ser minhas amigas	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicam comigo	0	1	2	3	4
4. Eu não consigo fazer coisas que outras crianças da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

Sobre a escola ***(DIFICULDADES PARA…)***	**Nunca**	**Quase nunca**	**Algumas vezes**	**Muitas vezes**	**Quase sempre**
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

ANEXO 5

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Caro (a) Senhor (a), estamos desenvolvendo uma pesquisa que tem como tema "Qualidade de Vida em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade". Mas para que seja realizada, será necessária a sua participação para levantamento destes dados.

O objetivo deste estudo consiste em avaliar a Qualidade de Vida nos pacientes com TDAH relacionando a percepção dos pais e/ou cuidadores com a auto-avaliação infantil

Esta pesquisa está sendo realizada no ambulatório de Distúrbios do Aprendizado do Instituto da Criança do HCFMUSP.

O estudo contém um questionário específico que será respondido separadamente pelos pais e/ou cuidadores e pela criança.

Em qualquer etapa do estudo o voluntário terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

O pesquisador principal é o Dr. Erasmo Barbante Casella que pode ser encontrado na Av. Dr. Eneas Carvalho de Aguiar, nº 697. Tel: 3069-8500. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br

Não haverá ressarcimento financeiro ao voluntário pela participação na pesquisa. É garantido ao voluntário a retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum indivíduo. Os dados coletados serão realizados somente para esta pesquisa. O voluntário terá o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Qualidade de Vida em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade".

Discuti com o Dr. Erasmo Barbante Casella sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo com o estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa o voluntário ter adquirido ou no meu atendimento neste serviço.

Data ___/___/___

Assinatura do Pai e/ou Representante Legal	Assinatura do Pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para participação neste estudo.

ANEXO 6

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Coordenadoria de Ensino da Região Metropolitana da Grande São Paulo
DIRETORIA DE ENSINO REGIÃO CENTRO OESTE
ESCOLA ESTADUAL " KEIZO ISHIHARA"
RUA Mario Gessulo, nº 60, – Telefone-Fax: 3721.9374 – Butantã-SP

E.E. KEIZO ISHIHARA Rua Mario Gessulo T. 3721 - 9374 DIRETORA CENTRO OESTE

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em receber a aluna Juliana Cristina Fernandes de Araújo Bilhar sob orientação do pesquisador principal Dr. Erasmo Barbante Casella, na Escola Estadual Keizo Ishihara para realização de pesquisa referente à tese de mestrado com tema "**Qualidade de vida em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade**", desenvolvido pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

É sabido que o estudo citado acima não gera danos e riscos para alunos, pais e/ou professores. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanentes, ficou claro também que a participação do estabelecimento de ensino é isenta de despesas.

São Paulo, 18 de Dezembro de 2008.

Nanci Agostinho
R.G. 16.759.502
Diretor de Escola

ANEXO 6

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE SÃO PAULO
DIRETORIA DE ENSINO REGIÃO LESTE 5

E.E. Eduardo Carlos Pereira

Av. Inconfidência Mineira, 576 – Vila Rica – Fones: 2724-5865 – 2724-5509
CEP: 03911-000 - SP
e-mail: eecpereira@ig.com.br

E.E. EDUARDO CARLOS PEREIRA DIRETORIA DE ENSINO LESTE 5 S.P.

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que concordamos em receber a aluna Juliana Fernandes A. Bilhar sob orientação do pesquisador principal Dr. Erasmo Barbante Casella, na Escola Estadual Eduardo Carlos Pereira para realização de pesquisa referente à tese de mestrado com tema **"Qualidade de vida de crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade"**, desenvolvido pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

É sabido que o estudo citado acima não gera danos e riscos para os alunos, pais e /ou professores. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanentes ficou claro também que a participação do estabelecimento de ensino é isenta de despesas.

São Paulo, 22 de novembro de 2010

Fernanda A. V. Pieruzzi
RG 4.223.073
Diretor de Escola

ANEXO 7

Projetos de Pesquisa – TDAH
Mestrado – Instituto da Criança / Faculdade de Medicina / Setor: Pediatria
Qualidade de vida em crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade

O Instituto da Criança do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) iniciou algumas pesquisas com crianças com transtorno de déficit de atenção / hiperatividade, transtorno muito comum na infância no qual a criança apresenta sinais de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade.

Trata-se de um transtorno que prejudica intensamente as crianças acometidas, assim como os seus familiares e o ambiente onde vivem.

Os sintomas interferem com o funcionamento em pelo menos dois de três contextos: em casa, na escola, e/ou em contextos sociais.

Estas crianças podem apresentar qualidade de vida inferior aos demais, além de possibilidade de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor.

Em parceria com escolas do ensino regular, estamos desenvolvendo a triagem de pacientes com TDAH e também entrevistas com **crianças sem o transtorno**, para que haja possibilidades de melhor qualidade da pesquisa, já que é necessário a comparação com as crianças sem os sintomas de TDAH.

Mas para que seja realizada é muito importante a sua participação para levantamento destes dados, pois há a necessidade de comparação das respostas dos pacientes e seus responsáveis com a de crianças que **não** apresentem nenhum distúrbio físico e neuropsiquiátrico, para que possamos observar se há prejuízo na qualidade de vida das crianças com TDAH. **Por este motivo a importância de sua participação e de seu filho**.

O grupo de estudo será composto pelas crianças acompanhadas no Ambulatório de Distúrbios de Aprendizado do Instituto da Criança do HCFMUSP, com diagnóstico de TDAH do tipo combinado e idade entre oito e doze anos.

O grupo de crianças sem o transtorno será composto por crianças que apresentem as mesmas características do grupo de estudo (idade, sexo, nível sócio-econômico) e não apresentem nenhum distúrbio psiquiátrico e/ou doença neurológica associada.

A pasta que o(a) sr(a). está recebendo possui esse informativo, para que saiba a importância deste estudo e da comparação com **crianças sem o transtorno, no caso o seu filho(a).** Em todas as pesquisas que o Hospital das Clínicas desenvolve é necessário o consentimento do pai/mãe e/ou cuidador da criança por meio da assinatura dos termos de consentimento livre e esclarecido que está anexo nesta pasta. Além dos termos de consentimento, também há um breve questionário que se chama SNAP-IV, utilizado para triagem de crianças com o TDAH, solicitamos que responda para que possamos comparar com as crianças com TDAH que os pais responderam a mesma avaliação.

Ressaltamos que esta pesquisa foi apresentada a Escola Estadual Keizo Ishihara**, que está de acordo com a proposta do estudo**, até mesmo pela importância que este estudo apresenta. Todas as avaliações serão realizadas na própria escola, não ocorrendo nenhum transtorno em relação a locomoção ou horários que não sejam o de aula do próprio aluno, enfatizamos que o estudo é composto por um questionário de qualidade de vida, que possui 23 questões, no qual a criança (na própria escola) e o pai (por meio de contato telefônico) também respondem.

Solicitamos sua colaboração na realização deste trabalho.
Estamos à disposição para demais dúvidas que possam surgir.

ANEXO 8

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - CONTROLE

Caro (a) Senhor (a), estamos desenvolvendo uma pesquisa que tem como tema "Qualidade de Vida em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade".

O objetivo deste estudo consiste em avaliar a Qualidade de Vida nos pacientes com TDAH relacionando a percepção dos pais e/ou cuidadores com a auto-avaliação infantil

Esta pesquisa está sendo realizada no ambulatório de Distúrbios do Aprendizado do Instituto da Criança do HCFMUSP.

Mas para que seja realizada é muito importante a sua participação para levantamento destes dados, pois há a necessidade de comparação das respostas dos pacientes e seus responsáveis com a de crianças que não apresentem nenhum distúrbio físico e neuropsiquiátrico, para que possamos observar se há prejuízo na qualidade de vida das crianças com TDAH. Por este motivo a importância de sua participação e de seu filho.

O estudo contém um questionário específico que será respondido separadamente pelos pais e/ou cuidadores e pela criança.

Em qualquer etapa do estudo o voluntário terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

O pesquisador principal é Dr. Erasmo Barbante Casella que pode ser encontrado na Av. Dr. Eneas Carvalho de Aguiar, nº 697. Tel: 3069-8500. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br

Não haverá ressarcimento financeiro ao voluntário pela participação na pesquisa. É garantido ao voluntário a retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum indivíduo. Os dados coletados serão realizados somente para esta pesquisa. O voluntário terá o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Qualidade de Vida em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade".

Discuti com o Dr. Erasmo Barbante Casella sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo com o estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa o voluntário ter adquirido ou no meu atendimento neste serviço.

Data ____/____/_____

_____
Assinatura do Pesquisador

_____
Assinatura do Pai e/ou Representante Legal

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para participação neste estudo.

ANEXO 9

NOME:_____

Série:_____TELEFONE:_____

	Nem um pouco	Só um pouco	Bastante	Demais
1. Não consegue prestar muita atenção a detalhes ou comete erros por descuido nos trabalhos da escola ou tarefas.				
2.Tem dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer.				
3. Parece não estar ouvindo quando se fala diretamente com ele.				
4. Não segue instruções até o fim e não termina deveres de escola, tarefas ou obrigações.				
5. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.				
6. Evita, não gosta ou se envolve contra a vontade em tarefas que exigem esforço mental prolongado.				
7. Perde coisas necessárias para atividades (p. ex: brinquedos, deveres da escola, lápis ou livros).				
8. Distrai-se com estímulos externos.				
9. É esquecido em atividades do dia-a-dia.				
10. Mexe com as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira.				
11. Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações em que se espera que fique sentado.				
12. Corre de um lado para outro ou sobe demais nas coisas em situações em que isto é inapropriado.				
13. Tem dificuldade em brincar ou envolver-se em atividades de lazer de forma calma.				
14. Não pára ou freqüentemente está a “mil por hora”.				
15. Fala em excesso.				
16. Responde as perguntas de forma precipitada antes delas terem sido terminadas.				
17. Tem dificuldade de esperar sua vez				
18. Interrompe os outros ou se intromete (p.ex. mete-se nas conversas / jogos).				

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abikoff H, Hechtman L, Klein RG, Weiss G, Fleiss K, Etcovitch J, et al. Symptomatic Improvement in Children With ADHD Treated With Long-Term Methylphenidate and Multimodal Psychosocial Treatment. J . Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2004; 43(7): 802-811.
2. American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (4th ed., text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.
3. Andrade ALM, Lohr A. Questões atuais acerca do Transtorno De Déficit de Atenção/ Hiperatividade. Psicol. Argum. 2007; 25(48): 73-83.
4. Anderson KL, Burckhardt CS. Conceptualization and measurement of quality of life as an outcome variable for health care intervention and research. Journal of Advanced Nursing. 1999; 29(2): 298-306.
5. Andrade R, Scheuer C. Analysis of the methylphenidate's efficacy using the abbreviated version Conners' questionnaire in attention deficit hyperactivity disorder. Arq Neuropsiquiatr. 2004; 62:81-85.
6. Antony S, Ribeiro JP. A criança hiperativa: uma visão da abordagem gestáltica. Psic.: Teor. e Pesq. 2004; 20: 127-34.
7. Ardila A, Ostrosky-Solís F. Diagnóstico del daño cerebral: enfoque neuropsicológico. Mexico: Editorial Trillas.

8. Arnold LE, Jensen PS. Attention-deficit disorders, In: Kaplan HI & Sadock BJ (eds.) Comprehensive Textbook of Psychiatry. 6ª ed. Williams e Wilkins, Baltimore: 1995.
9. Arnold R, Ranchor AV, Sanderman R, Kempen GIJM, Ormel J, Suurmeijer TPBM. The relative contribution of domains of quality of life to overall quality of life for different chronic diseases. Quality of Life Research. 2004; 13: 883–896.
10. Artigas-Pallarés J. Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Rev Neurol. 2003; 36: S68-S78.
11. Ball SW, Gilman SE, Mick E, Fitzmaurice G, Ganza ML, Seidmang LJ, et al. Revisiting the association between maternal smoking during pregnancy and ADHD. Journal of Psychiatric Research. 2010; 44(15): 1058-1062.
12. Barashnev YI, Bubnova NI, Sorokina ZK. Perinatal brain pathology: Risk limits and immediate and long-term prognoses. Ros. Vestn. Perinatol. Pediat. 1998; 4: 6–12.
13. Barkley RA, Fischer M. The Unique Contribution of Emotional Impulsiveness to Impairment in Major Life Activities in Hyperactive Children as Adults. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2010; 49(5): 503-13.
14. Barkley RA. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Manual para Diagnóstico e Tratamento. Porto Alegre: Artmed, 2008.

15. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychol Bull. 1997; 121: 65-94.

16. Barkley RA. Attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Mash EJ & Barkley RA (eds.). Child Psychopathology. New York: Guilford, 1996.

17. Barkley RA, Mcmurray MB, Edelbrock CS, Robbins K. Side Effects of Methylphenidate in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: a Systemic Placebo-controlled Evaluation. Pediatrics. 1990; 86(2): 184-192.

18. Bastiaansen D, Koot HM, Ferdinand RF, Verhulst FC. Quality of life in children with psychiatric disorders: Self-, parent, and clinician report. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004; 43: 221–230.

19. Bastiaens L. Both Atomoxetine and Stimulants Improve Quality of Life in an ADHD Population Treated in a Community Clinic. Psychiatr Q. 2008; 79: 133-137.

20. Benczik EBP. Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade: Atualização diagnóstica e terapêutica. 3ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda, 2000.

21. Biederman J. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Selective Overview. Biol Psychiatry. 2005; 57: 1215–1220.

22. Biederman J, Mick E, Faraone SV. Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. Am J Psychiatry. 2000; 157(5):816-8.

23. Biederman J, Milberger S, Faraone SV, et al. Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder: a test of Rutter's indicators of adversity. Arch Gen Psychiatry. 1995; 52: 464-470.

24. Bolfer C, Casella EB, Baldo MVC, Mota AM, Tsunemi MH, Pacheco SP, et al. Reaction time assessment in children with ADHD. Arq Neuropsiquiatr. 2010; 68(2): 282-286.

25. Bowling A, Brazier J. Quality of life in social science and medicine – Int roduction. Soc Sci Med. 1995; 41: 1337-8.

26. Caliman LV. A Constituição Sócio-Médica do "Fato TDAH". Psicologia & Sociedade. 2009; 21(1): 135-144.

27. Campbell A, Converse PE, Rogers WL. The quality of American Life. New York: Russell Sage Foundation, 1976.

28. Cannon M, Pelham WH, Sallee FR, Palumbo DR, Bukstein O, Daviss WB and the CAT Study Team. Effects of Clonidine and Methylphenidate on Family Quality of Life in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 2009; 19(5): 511-517.

29. Capovilla AGS. Desenvolvimento e Validação de Instrumentos Neuropsicológicos para Avaliar Funções Executivas. Avaliação Psicológica. 2006; 5(2): 239-241.

30. Charach A, Ickowicz A, Schachar R. Stimulant Treatment Over Five Years: Adherence, Effectiveness, and Adverse Effects. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2004; 43(5): 559-567.

31. Chronis AM, Jones HA, Raggi VL. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. Clinical Psychology Review. 2006; 26(4): 486-502.
32. Chronis-Tuscano A, Molina BSG, Pelham WE, Applegate B, Dahlke A, Overmyer M. Very Early Predictors of Adolescent Depression and Suicide Attempts in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Arch Gen Psychiatry. 2010; 67(10):1044-51.
33. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Rev Bras Reumatol. 1999; 39(3): 143-150.
34. Coghill D, Danckaerts M, Sonuga-Barke E, Sergeant J, ADHD European Guidelines Group. Practitioner Review: Quality of life in child mental health – conceptual challenges and practical choices. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2009; 50(5): 544–561.
35. Connor DF, Steeber J, McBurnett K. A Review of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Complicated by Symptoms of Oppositional Defiant Disorder or Conduct Disorder. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 2010; 31(5):427-440.
36. Cuffe S, Moore CG, McKeown RE. Prevalence and Correlates of ADHD Symptoms in the National Health Interview Survey. Journal of Attention Disorders. 2005; 9: 392-401.

37. Danckaerts, M, Sonuga-Barke EJS, Banaschewski T, Buitelaar J, Döpfner M, Hollis C, et al. The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2010; 19: 83–105.

38. Dantas RAS, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisas Sobre Qualidade de Vida: Revisão da Produção Científica das Universidades Públicas do Estado de São Paulo. Rev Latino-Am Enfermagem. 2003; 11(4):532-538.

39. Deault LC. A Systematic Review of Parenting in Relation to the Development of Comorbidities and Functional Impairments in Children with Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD). Child Psychiatry Hum Dev. 2010; 41: 168–192.

40. De Pauw SSW, Mervielde I. The Role of Temperament and Personality in Problem Behaviors of Children with ADHD. J Abnorm Child Psychol. 2010.

41. Diamantopoulou S, Henricsson L, Rydell AM. ADHD symptoms and peer relations of children in a community sample: Examining associated problems, self-perceptions, and gender differences. Int J Behav Dev. 2005; 29:388–398.

42. Duncan J, Johnson R, Swales M, Frees C. Frontal lobe deficits after head injury: unity and diversity of function. Cognitive Neuropsychology. 1997; 14(5): 713-741.

43. Durston S. Imaging genetics in ADHD. NeuroImage. 2010; 53: 832–838.

44. Eiser C, Morse R. Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. Health Technology Assessment. 2001; 5(4).
45. Escobar R, Montoya A, Polavieja P, Cardo E, Artigas J, Hervas A, et al. Evaluation of Patients' and Parents' Quality of Life in a Randomized Placebo-Controlled Atomoxetine Study in Attention-Deficit=Hyperactivity Disorder. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 2009; 19(3): 253-263.
46. Escobar R, Soutullo CA, Hervas A, Gastaminza X, Polavieja P, Gilaberte I. Worse Quality of Life for Children With Newly Diagnosed Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Compared With Asthmatic and Healthy Children. Pediatrics. 2005;116: 364-369.
47. Faden R, LePleáge A. Assessing quality of life: moral implications for clinical practice. Medical Care. 1992; 30: 166-175.
48. Fayers PM. Quality of life. Assessment, analysis and interpretation. Chichester: John Wiley. 2000.
49. Faraone SV, Biederman J, Zimmerman B. An Analysis of Patient Adherence to Treatment During a 1-Year, Open-label Study of OROS® Methylphenidate in Children With ADHD. Journal of Attention Disorders. 2007; 11(2): 157-166.
50. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick J, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. Biol Psychiatry. 2005; 57(11):1313–1323.
51. Faraone SV. Genetics of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. Psychiatr Clin North Am. 2004; 27(2): 303–321.

52. Faraone SV, Biederman J. Neurobiology of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. Biol Psychiatry.1998; 44:951–958.

53. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegel-halter D, Cox D. Quality of life measures in health care: Applications and issues in assessment. Br Med J. 1992; 305: 1074-1107.

54. Flapper BCT, Schoemaker MM. Effects of methylphenidate on quality of life in children with both developmental coordination disorder and ADHD. Developmental Medicine & Child Neurology. 2008; 50: 294–299.

55. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. Ciência & Saúde Coletiva. 2000; 5(1):33-38.

56. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). Rev. Bras. Psiquiatr. 1999; 21(1):19-28.

57. Fontana RS, Vasconcelos MM, Werner J, Góes FV, Liberal EF. Prevalência de TDAH em Quatro Escolas Públicas Brasileiras. Arq Neuropsiquiatr. 2007; 65(1):134-137.

58. Forero DA, Arboleda GH, Vasquez R, Arboleda H. Candidate genes involved in neural plasticity and the risk for attention-deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of 8 common variants. J Psychiatry Neuroscience. 2009; 34(5): 361-6.

59. Gadow KD, Nolan EE, Litcher L, Carlson GA, Panina N, Golovakha E, et al. Comparison of attention deficit hyperactivity disorder symptom subtypes in Ukrainian schoolchildren. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2000; 39:1520–1527.

60. Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR. Cognitive neuroscience: The biology of the mind. New York: Norton & Company. Gil, R. 2002, Neuropsicologia. São Paulo: Editora Santos.

61. Gizer IR, Ficks C, Waldman ID. Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. Hum Genet. 2009; 126:51–90.

62. Gomes M, Palmini A, Barbirato F, Rohde LA, Mattos P. Conhecimento sobre o transtorno do déficit de atenção/hiperatividade no Brasil. J Bras Psiquiatr. 2007; 56(2): 94-101.

63. Greene RW, Biederman J, Faraone SV, Ouellette CA, Penn C, Griffith S. Toward a new psychometric definition of social disability in children with attention deficit hyperactivity disorder. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry.1996; 35: 571– 578.

64. Greenhill LL, Halperin JM, Abikoff H. Stimulant medications. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1999; 38:503-512.

65. Grenwald-Mayes G. Relationship between current quality of life and family of origin dynamics for college students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Journal of Attention Disorders 2001; 5: 211-222.

66. Grevet EH, Abreu PB, Shansis F. Proposta de uma abordagem psicoeducacional em grupos para pacientes adultos com Transtorno

de Déficit de Atenção/Hiperatividade. R. Psiquiatr. RS. 2003; 25(3): 446-452.

67. Günther T, Herpertz-Dahlmann B, Konrad K. Sex Differences in Attentional Performance and Their Modulation by Methylphenidate in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Psychopharmacology. 2010; 20(3): 179-186.

68. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health related quality-of-life. Ann Intern Med. 1993;118: 622–629.

69. Hart EL, Lahey BB, Loeber R, Applegate B, Frick PJ. Developmental changes in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: A four-year longitudinal study. Journal of Abnormal Child Psychology. 2005; 23: 729-750.

70. Hawi Z, Kent L, Hill M, Anney RJ, Brookes KJ, Barry E. ADHD and DAT1: Further evidence of paternal over-transmission of risk alleles and haplotype. American Journal of Medical Genetics: Part B. Neuropsychiatric Genetics. 2010; 15: 97-102.

71. Hawi Z, Seguardo R, Conroy J, Sheehan K, Lowe N, Kirley A, et al. Preferential transmission of paternal alleles at risk genes in attention-deficit/hyperactivity disorder. Am J Hum Genet. 2005; 77(6):958–965.

72. Henning P, Tomlinson L, Rigden SPA, Haycock GB, Chantler C. Long-term outcome of treatment of end stage renal failure. Arch Dis Child. 1988; 63(1):35–40.

73. Herndon DN, LeMaster J, Beard S, Bernstein N, Lewis SR, Rutan TC, et al. The quality of life after major thermal injury in children: an

analysis of 12 survivors with greater than or equal to 80% total body, 70% third-degree burns. J Trauma. 1986; 26(7):609–619.

74. Homer CJ, Baltz RD, Hickson GB, et al. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/ hyperactivity disorder. Pediatrics. 2000; 105: 1158-1170.
75. Jensen PS, Hinshaw SP, Kraemer HC, Lenora N, Newcorn JH, Abikoff H. ADHD comorbidity findings from the MTA study: Comparing comorbid subgroups. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2001; 40(2), 147-158.
76. Johnston C, Mash EJ. Families of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Review and Recommendations for Future Research. Clinical Child and Family Psychology Review. 2001; 4(3): 186-207.
77. Johnston C. Parent characteristics and parent–child interactions in families of nonproblem children and ADHD children with higher and lower levels of oppositional-defiant behavior. Journal of Abnormal Child Psychology. 1996; 24: 85–104.
78. Kadesjo B, Gillberg C. The comorbidity of ADHD in the general population of swedish school-age children. Journal of Child Psychology and Psychiatry 2001; 42: 487-92.
79. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners K, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. Am. J. Psychiatry.2006; 163(4): 716-723.

80. Kim JW, Waldman ID, Faraone SV, Biederman J, Doyle AE, Purcell S, et al. Investigation of Parent-Of-Origin Effects in ADHD Candidate Genes. American Journal of Medical Genetics Part B. Neuropsychiatric Genetics. 2007; 144B: 776–780.

81. Klassen AF, Miller A, Fine S. Agreement between parent and child report of quality of life in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Child: Care, Health & Development. 2006; 32(4): 397–406.

82. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents Who Have a Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics. 2004; 114: 541-547.

83. Klatchoian DA, Len CA, Terreri MTRA, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ version 4.0 Generic Core Scales. J Pediatr (Rio J). 2008; 84(4): 308-315.

84. Leonard BE, McCartan D, White J, King DJ. Methylphenidate: a review of its neuropharmacological, neuropsychological and adverse clinical effects. Hum Psychopharmacol Clin Exp. 2004; 19: 151–180.

85. Levy F, Hay D (Eds). Attention, Genes and ADHD. East Sussex, UK: Brunner Routledge, 2001.

86. Lewandowski LJ, Lovett BJ, Codding RS, Gordon M. Symptoms of ADHD and Academic Concerns in College Students With and Without ADHD Diagnoses. Journal of Attention Disorders. 2008; 12: 156-161. Available from: http://jad.sagepub.com/content/12/2/156

87. Maher BS, Marazita ML, Moss HB, Vanyukov MM. Segregation analysis of attention deficit hyperactivity disorder. American Journal of Medical Genetics. 1999; 88(1): 71–78.

88. Mannuzza S, Klein RG. Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America. 2000; 9: 711–726.

89. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. Arch Gen Psychiatry. 1993; 50: 565–576.

90. Mannuzza S, Klein RG, Bonagura N, Malloy P, Giampino TL, Addalli KA. Hyperactive Boys Almost Grown Up. Arch Gen Psychiatry. 1991;48(1):77-83.

91. Martènyi F, Treuer T, Gau SS, Hong SD, Palaczky M, Suba J. et al. Attention-Deficit=Hyperactivity Disorder Diagnosis, Co-Morbidities, Treatment Patterns, and Quality of Life in a Pediatric Population in Central and Eastern Europe and Asia. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 2009; 19(4): 363-376.

92. Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul. 2006; 28(3):290-297.

93. Mattos P, Coutinho G. Qualidade de vida e TDAH. J. Bras. Psiquiatr. 2006; 56(1): 50-52.

94. Matza LS, Paramore C, Prasad M. A review of the economic burden of ADHD. Cost Effectiveness and Resource Allocation. 2005, 3:5. Available from: http://www.resource-allocation.com/content/3/1/5

95. Mick E, Biederman J, Faraone SV, Sayer J, Kleinman S. Case-Control Study of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Maternal Smoking, Alcohol Use, and Drug Use During Pregnancy. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2002; 41(4): 378-385.

96. Mikami AY, Ransone ML, Calhoun CD. Influence of Anxiety on the Social Functioning of Children With and Without ADHD. Journal of Attention Disorders. 2010. Available from: **http://jad.sagepub.com/content/early/2010/06/21/1087054710369066**

97. Mikami AY, Pfiffner LJ. Sibling relationships among children with ADHD. J Atten Disord. 2007;11:482–492.

98. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Jones J. Further evidence of an association between maternal smoking during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder: findings from a high-risk sample of siblings. Am J Psychiatry. 1998; 153: 1138–1142.

99. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Guite J, Tsuang MT. Pregnancy, Delivery and Infancy Complications and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Issues of Gene-Environment Interaction. Biol Psychiatry. 1997; 41: 65-75.

100. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Murphy J, Tsuang MT. Attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disorders: issues of overlapping symptoms. Am J Psychiatry. 1995; 152: 1793-1799.

101. Murphy KR, Barkley RA, Bush T. Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: Subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. Journal of Nervous and Mental Diseases. 2002; 190: 147-157.

102. Nogovitsina OR, Levitina EV. Neurological Aspects of the Clinical Features, Pathophysiology, and Corrections of Impairments in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Neuroscience and Behavioral Physiology. 2007; 37(3) 199-202.

103. Organização Mundial de Saúde. Classificação e Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas;1993.

104. Ortega F, Barros D, Caliman L, Itaborahy C, Junqueira L, Ferreira CP. A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. Comunicação Saúde Educação. 2010; 14(34): 499-510.

105. Pastura G, Mattos P, Araújo APQ. Prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e suas Comorbidades em uma Amostra de Escolares. Arq Neuropsiquiatr. 2007; 65(4-A):1078-1083.

106. Pastura GMC. Mattos P. Araújo APQC. Desempenho escolar e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. Rev. Psiq. Clín. 2005; 32 (6): 324-329.

107. Paternité CE, Loney J, Salisbury H, et al. Childhood inattention overactivity, aggression, and stimulant medication history as predictors of young adult outcomes. J Child Adolesc Psychopharmacol. 1999;9: 169–184.

108. Pereira HS, Araújo APQC, Mattos P. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): aspectos relacionados à comorbidade com distúrbios da atividade motora. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2005; 5(4): 391-402.

109. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, Ribeiro RCL, Sampaio RF, Priore RL, et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. Rev Psiquiatr RS. 2006; 28(1): 27-38.

110. Pelham WE, Foster EM, Robb JA. The economic impact of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Journal of Pediatric Psychology. 2007 32(6): 711-27.

111. Perwien AR, Faries DE, Kratochvil CJ, Sumner CR, Kelsey DK, Allen AJ. Improvement in Health-Related Quality of Life in Children with ADHD: An Analysis of Placebo Controlled Studies of Atomoxetine. Developmental and Behavioral Pediatrics. 2004; 25(4): 264-271.

112. Pfiffner LJ, McBurnett K, Lahey BB, Loeber R, Green S, Frick PJ, et al. Association of Parental Psychopathology to the Comorbid Disorders of Boys with Attention Deficit-Hyperactivity Disorder. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1999; 67(6): 881-893.

113. Pinheiro EMS. Relações entre Processos Cognitivos nas Funções Executivas – Um Estudo Neuropsicológico. Dissertação de Mestrado no Instituto de Psicologia-UFRJ. Orientador: Franco Lo Presti Seminério. Rio de Janeiro, 1999.

114. Poeta LS, Rosa Neto F. Estudo epidemiológico dos sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade e Transtornos de Comportamento em escolares da rede pública de Florianópolis usando a EDAH. Revista Brasileira de Psiquiatria. 2004; 26(3): 150-5.

115. Polanczyk G, Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. Am J Psychiatry. 2007; 164: 942–948.

116. Quercioli C, Messina G, Barbini E, Carriero G, Fanì M, Nante N. Importance of sociodemographic and morbidity aspects in measuring health-related quality of life: performances of three tools. Eur J Health Econ. 2009; 10: 389–397.

117. Rohde LA, Halpern R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. Jornal de Pediatria. 2004; 80(2): S61-S70.

118. Rohde LA. ADHD in Brazil: The DSM-IV Criteria in a Culturally Different Population. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2002; 41(9): 1131-3.

119. Rohde LA, Barbosa G, Tramontina S, Polanczyk G. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. Rev Bras Psiquiatr. 2000; 22(2):7-11.

120. Rohde LA, Biederman J, Busnello EA, Zimmermann H, Schmitz M, Martins S, et al. ADHD in a School Sample of Brazilian Adolescents: A Study of Prevalence, Comorbid Condition, and Impairments. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 1999; 38(6): 716-22.

121. Roman T, Rohde LA, Hutz MH. Genes de suscetibilidade no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Rev Bras Psiquiatr. 2002; 24(4): 196-201.

122. Saboya E, Saraiva D, Palmini A, Lima P, Coutinho G. Disfunção executiva como uma medida de funcionalidade em adultos com TDAH. J. Bras. Psiquiatr. 2007; 56(1): 30-33.

123. Sandberg S. Hyperactive and attention disorders of childhood. 2ª ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002.

124. Sawyer MG, Whaites L, Rey JM, Hazell PL, Graetz BW, Baghurst P. Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2002; 41:530–537.

125. Scahill L, Schwab-Stone M. Epidemiology of ADHD in school-age children. Child Adolesc Psychiatry Clin N Am. 2000; 9: 541-555.

126. Secnik K, Swensen AR, Lage MJ: Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. Pharmacoeconomics. 2005; 23: 93-102.

127. Seeman P, Madras BK: Anti-hyperactivity medication: methylphenidate and amphetamine. Mol Psychiatry. 1998; 3:386–396.

128. Segenreich D, Mattos P. Eficácia da bupropiona no tratamento do TDAH. Uma revisão sistemática e análise crítica de evidências. Rev. Psiq. Clin. 2004; 31(3); 117-123.

129. Seidl EMF, Zannon CLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. Cad. Saúde Pública. 2004; 20(2): 580-588.

130. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. PNAS 2007; 104: 19649-54.

131. Smith KW, Avis NE, Assmann SF. Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: A meta-analysis. Quality of Life Research. 1999; 8: 447–459.

132. Sonuga-Barke EJS, Oades RD, Psychogiou L, Chen W, Franke B, Buitelaar J, et al. Dopamine and serotonin transporter genotypes moderate sensitivity to maternal expressed emotion: the case of conduct and emotional problems in attention deficit/hyperactivity disorder. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2009; 50(9): 1052–1063.

133. Souza I, Serra MA, Mattos P, Franco VA. Comorbidade em Crianças e Adolescentes com Transtorno do Déficit de Atenção. Arq Neuropsiquiatr. 2001; 59(2-B): 401-406.

134. Still GF. Some abnormal psychical conditions in children. Lancet. 1902; 1: 1008–1012, 1077–1082, 1163–1168.

135. Stella F. João Olha-para-o-ar e Felipe Irrequieto: distúrbios da atenção e hiperatividade. EDUCAÇÃO: Teoria e Prática. 2007; 16(28): 47-65.

136. Szatmari P, Boyle M, Offord DR. ADHD and conduct disorder: degree of diagnostic overlap and differences among correlates. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1989; 28(6): 865-872.

137. Szatmari P, Offord DR, Boyle MH. Ontario child health study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. J Child Psychol Psychiatry 1989; 30:219-230.

138. Szobot CM, Eizirik M, Cunha RC, Langlebend D, Rohde LA. Neuroimagem no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. Rev Bras Psiquiatr. 2001; 23(1):32-5.

139. Tarter RE. Etiology of adolescent substance abuse: a developmental perspective. Am J Addict. 2002; 11(3):171-91.

140. Taylor E. Syndrome of attention deficit and overactivity. In Rutter M, Taylor E, Hersov L (eds.) Child and adolescent psychiatry modern approaches, 3Ed. Osney Mead: Blackwell, 1994:285-307.

141. The MTA Cooperative Group. A 14-Month Randomized Clinical Trial of Treatment Strategies for Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder. Arch Gen Psychiatry. 1999; 56: 1073-1086.

142. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Social Science and Medicine. 1995; 10: 1403-1409.

143. Topolski TD, Edwards TC, Patrick DL, Varley P, Way ME, Buesching DP. Quality of life of adolescent males with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. Journal of Attention Disorders. 2004; 7: 163-173.

144. Treuting JJ, Hinshaw SP. Depression and self-esteem in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder: Associations with comorbid aggression and explanatory attribution mechanisms. Journal of Abnormal Child Psychology. 2001; 29: 23–39.

145. Tseng WL, Kawabata Y, Gau SS. Social Adjustment Among Taiwanese Children with Symptoms of ADHD, ODD, and ADHD Comorbid with ODD. Child Psychiatry Hum Dev. 2010.

146. Varni JW, Burwinkle TM. The PedsQL™ as a patient-reported outcome in children and adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: a population-based study. Health and Quality of Life Outcomes 2006, 4:26. Available from: **http://www.hqlo.com/content/4/1/26**

147. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. The PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patient populations. Medical Care. 2001; 39: 800-812.

148. Vasconcelos MM, Werner J, Malheiros AFA, Lima DFN, Santos ISO, Barbosa JB. Prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade numa Escola Pública Primária. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(1):67-73.

149. Vasconcelos MV, Malheiros AFA, Werner J, Brito AR, Barbosa JB, Santos IO, et al. Contribuição dos Fatores de Risco Psicossociais para o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Arq Neuropsiquiatr 2005; 63(1): 68-74.

150. Volkow ND, Wang G, Fowler JS, Logan J, Gerasimov M, Maynard L, et al. Therapeutic doses of oral methylphenidate significantly increase extracellular dopamine in the human brain. J Neuroscience. 2001; 21(121):1–5.

151. Volkow ND, Swanson JM. Variables That Affect the Clinical Use and Abuse
of Methylphenidate in the Treatment of ADHD. Am J Psychiatry. 2003; 160: 1909–1918.

152. Weiss G, Hechtman L. Hyperactive Children Grown Up: ADHD in Children, Adolescents, and Adults. New York, NY: Guildford Press; 1993.

153. Wehmeier PM, Schacht A, Rothenberger A. Change in the direct cost of treatment for children and adolescents with hyperkinetic disorder in Germany over a period of four years. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2009; 3 (3).

154. Wender PH, Wolf LE, Wassertein J. Adults with ADHD: an overview. Adult attention deficit disorder (brain mechanisms and life outcomes). Ann NY Acad Sci. 2001; 931: 1-16.

155. Wilens TE, Biederman J, Brown S, Tanguay S, Monuteaux MC, Blake C, et al. Psychiatric comorbidity and functioning in clinically

referred preschool children and school-age youths with ADHD. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2002; 41: 262–268.

156. Wilkinson G, Hesdon B, Wild D, Cookson R, Farina C, Sharma V et al. Self-report quality of life measure for people with schizophrenia : the SQLS. The British Journal of Psychiatry. 2000; 177: 42-46.