



Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento UFPA
Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: UM ESTUDO DE
RASTREAMENTO ENTRE ESCOLARES DE CASTANHAL/PA

JOÃO PAULO DOS SANTOS NOBRE

Belém/Pará
Junho/2016



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: UM ESTUDO DE
RASTREAMENTO ENTRE ESCOLARES DE CASTANHAL/PA

JOÃO PAULO DOS SANTOS NOBRE

Tese de Doutorado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do
Comportamento/ UFPA como pré-
requisito parcial para a obtenção do
grau de Doutora em Teoria e
Pesquisa do Comportamento

Orientador: Prof. Dr. Fernando
Augusto Pontes

Belém/Pará
Junho/2016

Dados Internacionais de Catalogação- na-Publicação (CIP)
Biblioteca Central da UFPA

Nobre, João Paulo dos Santos

Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: um estudo de rastreamento entre escolares de Castanhal-PA/ João Paulo dos Santos Nobre ; orientador, Fernando Augusto Pontes. - Belém, 2016.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2016.

1. Distúrbios da aprendizagem – Castanhal (PA). 2. Distúrbios da falta de atenção com hiperatividade – Castanhal (PA). 3. Psicologia da aprendizagem. 4. Estudantes do ensino fundamental – Castanhal (PA). 5. Psicologia infantil - Castanhal. I. Pontes, Fernando Augusto, orientador. II. Título.

CDD – 23 ed. 618.928589007098115



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
 Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento - NTPC
 Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa
 do Comportamento - PPGTPC
 E-mail: laercio@ufpa.br/comporta@ufpa.br
 Fones: 3201-8476 / 3201-8542
 Rua Augusto Corrêa, nº 01
 Guamá Cep: 66.075-110
 Belém - Pará

ATA DE DEFESA DA TESE DE DOUTORADO DO JOÃO PAULO DOS SANTOS NOBRE, REALIZADA EM 30 DE JUNHO DE 2016.

Aos trinta dias do mês de junho de dois mil e dezesseis, às dezesseis horas, na sala nove do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, reuniu-se a Banca Examinadora da Tese de Doutorado do aluno João Paulo dos Santos Nobre, que defendeu a tese intitulada: "Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade entre escolares: um estudo de rastreamento". Fizeram parte da Banca Examinadora o Prof. Dr. Fernando Augusto Ramos Pontes (Orientador - UFPA), Prof. Dr. Áureo Déo de Freitas Junior (Membro - UFPA), Prof.^a Dr.^a Amira Consuêlo de Melo Figueiras (Membro - UFPA), Prof.^a Dr.^a Ana Rachel Pinto Keuffer (Membro - CESUPA), Prof.^a Dr.^a Rogéria Pimentel de Araújo Monteiro (Membro - UEPA). O Prof. Dr. Fernando Augusto Ramos Pontes deu início à sessão apresentando o autor e o título do trabalho e discorrendo sobre a estrutura da sessão de defesa, combinada previamente pela banca, de acordo com as normas regimentais. Inicialmente, o autor apresentou o trabalho em quarenta minutos, sendo, em seguida, arguido pelos Professores Doutores Áureo Déo de Freitas Junior, Amira Consuêlo de Melo Figueiras, Ana Rachel Pinto Keuffer e Rogéria Pimentel de Araújo Monteiro, respectivamente, nessa ordem. Continuando a sessão, o Prof. Dr. Fernando Augusto Ramos Pontes teceu considerações sobre o trabalho, agradeceu as contribuições dos demais membros da Banca Examinadora e concedeu a palavra aos presentes que quisessem fazer comentários. Finalizada a sessão, a Banca reuniu-se e considerou a tese APROVADA COM MODIFICAÇÕES. Não havendo mais nada a tratar, foi lavrada a presente Ata, que corresponde à verdade.

Prof. Dr. Fernando Augusto Ramos Pontes (Orientador – UFPA).

Prof. Dr. Áureo Déo de Freitas Junior (Membro – UFPA).

Prof.ª Dr.ª Amira Consuêlo de Melo Figueiras (Membro – UFPA).

Prof.ª Dr.ª Ana Rachel Pinto (Membro – CESUPA).

Prof.ª Dr.ª Rogéria Pimentel de Araújo Monteiro (Membro – UEPA).

“(...) Cada criança é um ser único, diferente de qualquer outra, que experimenta ritmo de evolução próprio, tem os seus interesses e provém de um universo cultural, econômico e familiar específico; cada um é um caso, uma personalidade que desabrocha de modo diverso.”

Joaquim Azevedo (1994, p 118-120)

AGRADECIMENTOS

Depois de 13 longos anos entre a minha entrada na UFPA e minha saída, tenho muitos agradecimentos a fazer. Porém, minha memória me trairia sobremaneira se tentasse nomear cada pessoa, amigo, colega ou professor que contribuiu comigo nessa longa jornada da graduação ao doutorado. Assim, vou pontuar aqueles que estiveram presentes nos últimos anos. Agradeço e agradecerei sempre a minha família, meus pais *Alzira e Paulo*, meus irmãos *Yolanda, Ricardo e Augusto*, por todo o incentivo e amor que me dedicam. Meus amigos desde a graduação que sempre torceram por mim e que hoje são parte da minha família, em especial *Claudinha e Milena*. Minhas parceiras de trabalho e amigas *Lady, Nathalia e Rozy*, que deram sempre toda força necessária para que eu pudesse me dedicar a tese, pelo incentivo e amor de sempre, mas também por entender as ausências necessárias que a vida acadêmica nos impõe. Aos meus amigos, que também são família, sempre na torcida, de perto ou de longe *Mônica, Claudia (nega) e Pacheco*. Agradeço especialmente ao Coordenador de Educação Especial do Município de Castanhal, *Anderson Alfonso* e toda a sua equipe que abriram as portas das escolas para que eu pudesse realizar a pesquisa em tão pouco tempo, dada a dificuldade de realizar a pesquisa em Belém. Meu muito obrigado a todos os professores e gestores que responderam a pesquisa, dedicando parte do seu tempo de descanso de modo voluntário e também aos pais que permitiram que seus filhos participassem de modo indireto da pesquisa. Não poderia deixar de agradecer de maneira especial a minha amiga e parceira de pesquisa *Ana Flávia*, sem a qual eu não teria conseguido concluir esta tese, ao *Miguel*, que chegou no momento mais difícil pra dar a força que faltava e foi essencial para me equilibrar, dedicado, amoroso e companheiro, ao *Áureo DeFreitas* pelo apoio e incentivo de sempre, e pelas orientações pontuais neste trabalho, e claro, a minha orientadora que me acompanha desde o mestrado *Simone Silva*, que aceitou o desafio de orientar um aluno com TDAH pesquisando sobre TDAH, enfrentando todas as dificuldades e limitações que esta condição impõe de modo respeitoso e com carinho, confiando e entendendo que há um ritmo e um limite a ser vencido. Muito obrigado!!!

SUMÁRIO

Resumo	9
Abstract	10
Introdução.....	11
<i>Desenvolvimento normal e desenvolvimento patológico na infância</i>	11
<i>Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade</i>	14
<i>Epidemiologia do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade</i>	19
<i>Caracterização dos estudos epidemiológicos do TDAH: uma análise da literatura da área</i>	22
<i>Definição de TDAH</i>	22
<i>Avaliação Diagnóstica do TDAH</i>	28
<i>TDAH e a vida escolar</i>	32
<i>Dificuldades das pesquisas epidemiológicas: família e escola</i>	35
Objetivos	37
Método	38
<i>Contexto da Pesquisa</i>	38
<i>Caracterização da Pesquisa</i>	38
<i>Aspectos Éticos</i>	38
<i>Participantes</i>	39
<i>Ambiente</i>	40
<i>Materiais, Equipamentos, e Instrumentos</i>	40
<i>Procedimento de Coleta de Dados</i>	41
<i>Procedimento de análise dos dados</i>	41
Resultados e Discussão	42
<i>Dados demográficos</i>	42
<i>Prevalência de TDAH</i>	44
<i>Prevalência das apresentações (desatenção, hiperatividade, combinado)</i>	46

<i>Prevalência do TDAH por sexo</i>	48
<i>Correlação entre TDAH e Atraso escolar</i>	50
Considerações finais	54
Referências	55
Anexos	
<i>Anexo 1. Comprovante de Recepção do projeto na Plataforma Brasil</i>	65
<i>Anexo 2. Carta de Solicitação para a SEMED</i>	76
<i>Anexo 3. Termo de Consentimento Livre Esclarecido</i>	77
<i>Anexo 4. Roteiro para coleta de dados do IDEB</i>	78
<i>Anexo 5. Escala Swanson, Nolan e Pelham - SNAP IV</i>	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Compilação dos estudos epidemiológicos nacionais e internacionais (Hora et al., 2015; Nobre et al., 2014).....	25 a 27
Tabela 2. Escalas de avaliação comportamental utilizados em estudos de natureza epidemiológica (Hora et al., 2015; Nobre et al.,2014).....	30 e 31
Tabela 3. Escalas de avaliação neuropsicológicas utilizadas em estudos de natureza epidemiológicas (Hora et al., 2015; Nobre et al.,2014).....	31
Tabela 4. Roteiros de entrevista clínica utilizados em estudos de natureza epidemiológicas (Hora et al., 2015; Nobre et al.,2014).....	32
Tabela 5. Distribuição dos participantes por faixa etária (N=279).....	42
Tabela 6. Frequência dos participantes por sexo (N=279).....	43
Tabela 7. Distribuição dos alunos por série (N=279).....	43
Tabela 8. Prevalência de TDAH (N=279).....	44
Tabela 9. Prevalência das Apresentações do TDAH (n=57).....	46
Tabela 10. Prevalência de TDAH por Sexo (N=279).....	48
Tabela 11. Distribuição das Apresentações de TDAH por Sexo (n=57).....	50
Tabela 12. Correlação entre as Apresentações do TDAH e Atraso Escolar (N=279).	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TDAH: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

APA: American Psychiatric Association

DSM: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SEMED: Secretaria Municipal de Educação

SNAP-IV: Escala Swanson, Nolan e Pelham

TCLE: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

CEES: Coordenadoria de Educação Especial

IDEB: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

CID: Classificação Internacional de Doenças

Nobre, J.P.S. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: um estudo de rastreamento entre escolares de Castanhal/PA. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará. 2016. 72 páginas.

RESUMO

O transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição atípica do desenvolvimento, caracterizada pela tríade desatenção, hiperatividade e impulsividade. É considerado um transtorno de alta incidência entre crianças em todo o mundo, com prevalência estimada de 5% a 7%, com maior predominância no sexo masculino. Embora haja uma concordância quanto a sua alta incidência, os estudos epidemiológicos não encontram convergência quanto a esta taxa. Apesar disso, é possível observar consensos entre estes estudos, como por exemplo, que o TDAH implica em prejuízos em diversas áreas da vida, sendo mais comum no desempenho acadêmico, nas relações sociais e familiares. O tratamento envolve atenção psicopedagógica, psicoterapia e em alguns casos, utilização de fármacos. O objetivo com este estudo foi realizar o rastreamento de características do TDAH entre escolares da rede municipal de Castanhal no Pará, estado da região amazônica. Participaram desta pesquisa 39 professores do ensino fundamental, do 1º ao 9º ano, de três escolas municipais, que responderam a escala *Escala Swanson, Nolan e Pelham - SNAP IV* acerca do comportamento de 279 alunos sorteados, frequentaram as aulas no ano letivo de 2015. Além disso, foram utilizados os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do ano letivo 2015. Os resultados indicam taxa de prevalência de TDAH em 57 (20,43%), dos quais 41 (71,93%) eram do sexo feminino e 16 (28,07%) do sexo masculino. Em relação a apresentação, a de maior ocorrência foi Desatenção, 14 (24,56%), Combinado e 9 (15,79%) Hiperatividade. Obteve-se, ainda, correlação positiva entre TDAH e Atraso Escolar, do Total de 57 participantes com TDAH, 42 (73,61%) apresentaram atraso escolar enquanto dos 222 considerados sem TDAH, 81 (36,49%). Estes dados corroboram com a literatura que aponta o TDAH como um quadro clínico com impacto negativo em áreas diversas da vida de quem o possui, sendo uma das áreas mais afetadas a vida acadêmica.

Palavras-chave: TDAH; escolares; rastreamento.

ABSTRACT

The Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is an atypical condition of development, characterized by the triad of inattention, hyperactivity and impulsivity. A high incidence among children disorder worldwide, with an estimated prevalence of 5% to 7% in this population is considered, reaching predominantly. Although there is agreement when its high incidence, epidemiological studies worldwide do not find agreement on its impact. Nevertheless, it is possible to observe consensus among these studies, such as that ADHD involves losses in several areas of functioning, is more common in academic performance implications, the establishment of appropriate social relationships and family relationships. The treatment involves psychopedagogic attention psychotherapy and in some cases, use of medications. The aim of this study was to trace characteristic of ADHD among students of Castanhal municipal network in Pará, State of the Amazon region. The study gathered 39 elementary school teachers, comprising the 1st to 9th, three municipal schools responding to scale Scale Swanson, Nolan and Pelham - SNAP IV about the behavior of 279 randomly selected students enrolled and attended classes in the academic year 2015. In addition, data from the Basic Education Development Index were used (IDEB) of the school year 2015. The results of this study indicate prevalence of ADHD in 57 (20.43%) of which 41 (71.93%) were female and 16 (28.07%) were male. Regarding the presentation type, the most frequent was Inattention, 14 (24.56%) Combined type and 9 (15.79%) Hyperactivity. Obtained also a positive correlation between ADHD and School Delay from Total 57 participants with ADHD, 42 (73.61%) had school delay while the 222 considered without ADHD, 81 (36.49%). These data corroborate the literature pointing ADHD as a clinical condition with a negative impact in many areas of life of its own, one of the areas most affected academic life.

Keywords: ADHD; school; screening.

INTRODUÇÃO

Desenvolvimento Normal e Desenvolvimento Patológico na Infância

Todo grupo social se constitui como uma unidade que segue regras e padrões de comportamentos que a identificam. Isso vale tanto para núcleos menores, como a família, quanto para núcleos mais amplos, como a comunidade. Cada membro do grupo se desenvolve dentro de uma cultura específica que sinaliza de que forma devem se comportar. O que se configura como um grande desafio para jovens e adolescentes que precisam compreender e assimilar para sua conduta estas regras a fim de que assumam um padrão semelhante ao do grupo (Ajuriaguerra & Marcelli, 1986; Dumas, 2011).

Segundo Dumas (2011) é neste ponto que reside o limite entre desenvolvimento normal e patológico. De modo geral, aqueles que seguem os padrões de desenvolvimento em acordo com o que prevê sua cultura são considerados normais, os que não seguem podem ser considerados anormais. Isso pode ocorrer quando seu comportamento desrespeita as regras estabelecidas ou quando perturba suas relações sociais, familiares, funcionamento acadêmico e o desenvolvimento de sua autonomia. Para ser mais específico o autor estabelece alguns critérios para que o desenvolvimento seja considerado patológico: a) excesso ou insuficiência de comportamentos específicos; b) infração às normas; c) atraso ou defasagem desenvolvimental e; d) entrave ao funcionamento adaptativo.

O dualismo normal e patológico requer a observação de aspectos que envolvem o desenvolvimento dentro de um contexto específico. É geralmente na infância que se observa os primeiros sinais de que há intercorrências no desenvolvimento, porém este processo já se inicia desde a concepção e envolve o crescimento físico, maturação neurológica, social, cognitiva, afetiva e também comportamental. O contexto de desenvolvimento vai então exigir que a criança apresente habilidades específicas que devem ter sido instaladas e refinadas ao longo da vida (Figueiras, Neves de Souza, Rios, & Benguigui, 2005).

Mussen, Conger, Kagann e Huston (1995) apresentam uma definição semelhante ao considerar o desenvolvimento como uma série de mudanças nas estruturas físicas, neurológicas, cognitivas e comportamentais que se apresentam de modo ordenado e com relativa durabilidade. Os autores identificam também que há aspectos do desenvolvimento que são universais e irão emergir independente da cultura em que a criança se desenvolva. Porém, além desses aspectos é necessário considerar as diferenças individuais e influências contextuais que concorrem para a promoção de um desenvolvimento normal ou patológico.

Lejarraga (2002) define o desenvolvimento como sendo a interação entre características biológicas e fatores ambientais. Eventos fora dos padrões em uma destas duas esferas podem provocar um desenvolvimento patológico. A chance de ocorrência destes eventos desviantes é chamada de risco para o desenvolvimento, e considera tanto aspectos de saúde física quanto eventos relacionados a aspectos cognitivos e emocionais.

Alguns autores consideram três dimensões em que podem estar presentes riscos ao desenvolvimento, que são a própria criança com seus componentes biológicos, temperamento e a própria sintomatologia. Outra dimensão é a família, isto é, sua história parental e a dinâmica familiar e por último o ambiente, considerando o nível socioeconômico, suporte social, escolaridade e contexto cultural em que a criança se desenvolve (Figueiras et al., 2005; Lewis, Dlugokinski, Caputo, & Griffin, 1988).

Para avaliação destes riscos, tem-se priorizado os três primeiros anos da vida da criança, por ser uma etapa de importantes aquisições para o desenvolvimento, principalmente devido a plasticidade cerebral, que promove avanços significativos no desempenho motor, cognitivo e social, com relativo avanço na linguagem e processo global de aprendizagem (Halpern, Giugliani, Victora, Barros & Horta, 2000; Rescorla, 1998; Shore, 1997).

Segundo Sarue, Bertoni, Diaz e Serrano (1987) o enfoque nos riscos ao desenvolvimento tem sido importante por promover o acompanhamento precoce a grupos ou

indivíduos que apresentam vulnerabilidade para o desenvolvimento de morbidades, possibilitando a prevenção ou atenuação de danos à saúde. Esse dano pode ser tanto em relação a saúde física quanto mental.

Dessa forma, a investigação acerca do desenvolvimento patológico abrange também condições psicopatológicas. Dumas (2011) afirma que as perturbações mentais, diferente do que se concebia antes, são eventos que podem estar presentes desde os primeiros anos de vida do indivíduo, podendo compreender prejuízos afetivos, cognitivos e comportamentais que irão repercutir pelo resto de sua vida.

A investigação do problema mental, bem como de outras intercorrências do desenvolvimento apresentados pela criança deve ser observado dentro de uma abordagem multiaxial, que considera não só a psicopatologia, mas também o contexto na qual se manifesta, levando em consideração a natureza das dificuldades observadas, presença de problemas médicos ou fatores psicossociais e demandas ambientais. Estas dimensões apoiam não somente o diagnóstico, mas também o prognóstico da patologia (Dumas, 2011; Mastroianni, Bofi & Carvalho, 2007; Pilz & Schermann, 2007).

Feitosa, Ricou, Rego e Nunes (2011) afirmam que pesquisas epidemiológicas acerca de transtornos psiquiátricos na infância revelam uma incidência elevada de casos na população geral. Apesar dos dados controversos com taxas variando entre 1% e 51%, devido principalmente a diferenças metodológicas, há um número considerável de estudos realizados em países desenvolvidos, que apontam taxas de prevalência de transtornos psiquiátricos em torno de 9% a 16% dado presente no estudo multicultural realizado por Bird (1996).

Fleitlich e Goodman (2002), em um estudo de revisão de trabalhos realizados na América Latina e no Caribe, apontam uma gama enorme de condições clínicas que seriam responsáveis por causar sofrimento psíquico, problemas de ajuste emocional, distúrbios na conduta social e prejuízos nas relações familiares. Dentre os principais transtornos

identificados na população infantil estão os problemas de conduta, problemas emocionais e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Este último configura-se como tema principal deste trabalho.

Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um dos distúrbios do neurodesenvolvimento mais comuns na infância. As crianças com esse diagnóstico se destacam das demais por seus excessos comportamentais que ficam ainda mais aparentes com sua entrada na vida escolar. O TDAH é caracterizado por uma tríade sintomatológica que compreende a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade (Conners, Erhardt & Sparrow, 1999; Dumas, 2011; Homer, Baltz & Hickson, 2000; Jin, Du, Zhong, & David, 2013; Mercugliano, 1999; Possa, Spanemberg & Guardiola, 2005).

Crianças com TDAH costumam ser ruidosas, agitadas, impulsivas, hiperativas, desatentas, desorganizadas e parecem ser incapazes de fazer o que se espera delas (Dumas, 2011; Faraone et al., e 1998; Faraone et al, 2001). Adultos, por sua vez, apresentam com mais frequência falta de atenção, impulsividade, irritabilidade e baixa tolerância à frustração (Custódio, 2002).

As características do transtorno reverberam em prejuízos em áreas diversas da vida do indivíduo, sendo mais aparente a perturbação na vida em família e escolar. Porém, observam-se também prejuízos no funcionamento social e afetivo (Jin, Du, Zhong, & David, 2013; Peixoto & Rodrigues, 2008; Possa, Spanemberg & Guardiola, 2005). O nível de prejuízo está diretamente relacionado a fatores como sexo, faixa etária, apresentação sintomatológica do transtorno e fatores de risco e de proteção (Araújo, 2002; Dumas, 2011; Freire & Pondé, 2005; Rohde, Dorneles & Costa, 2006; Neto, 2009).

O interesse pela investigação do TDAH não é um evento recente, e os estudos vem acompanhando a evolução acerca da definição do transtorno, bem como as mudanças em sua

nomenclatura que se expressam nas novas versões do Manual de Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais (DSM). Inicialmente e até a década de 1960, Strauss e Lehtinen apresentaram o termo “Lesão Cerebral Mínima” (Ballone, 2005; Dumas, 2011; Neto, 2009). Já na segunda versão do DSM, passou a ser denominado “Reação Hiperkinética da Infância”. Na terceira revisão do DSM, nova alteração, passando agora a ser denominado “Distúrbio do Déficit de Atenção”. Já na versão denominada DSM III – R, a nomenclatura adotada foi “Distúrbio de Hiperatividade com Déficit de Atenção”. Na Classificação Internacional de Doenças (CID 10) o distúrbio foi denominado “Transtornos Hiperkinéticos”. Finalmente no DSM IV, encontra-se a nomenclatura “Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade” (Neto, 2009; Poeta & Rosa Neto, 2004).

Na quinta edição do manual, lançado em 2013, a nomenclatura foi preservada, bem como o checklist com 18 itens, dos quais os nove primeiros avaliam desatenção, e os outros nove, computados conjuntamente, avaliam hiperatividade, sendo seis itens para hiperatividade e três itens para impulsividade (American Psychiatric Association, 2013). Acompanhando a mudança na nomenclatura, os manuais de diagnóstico refinaram também as definições do transtorno, bem como a descrição dos padrões sintomatológicos e consequentemente, graus do quadro clínico.

Na versão mais recente do DSM, observa-se a manutenção de variáveis importantes para o diagnóstico, mas também algumas mudanças que vieram a ampliar a possibilidade de diagnóstico, tais como a mudança da idade limite para o início da manifestação dos sintomas, que passou de sete para 12 anos, o que auxilia no diagnóstico de adultos que possuem dificuldades para referir padrões de comportamento em uma idade tão tenra. Além disso, esta versão possibilitou também o diagnóstico de TDAH dentro de outro quadro clínico, como autismo. Por outro lado, os subtipos presentes no DSM IV foram substituídos pelo termo “apresentação”, dessa forma o indivíduo pode apresentar quadro de TDAH que revelam

sintomas de desatenção, hiperatividade ou a combinação dos dois turnos (American Psychiatric Association, 2013).

Com estas mudanças, o conceito que o DSM apresenta para o diagnóstico não é estanque e comporta melhor o percurso do transtorno ao longo da vida do indivíduo, visto que, segundo pesquisadores como Neto (2009) o padrão sintomatológico costuma sofrer alterações nas diferentes fases da vida. Considerando também a condição variável de apresentação dos sintomas ao longo do desenvolvimento, o critério A para diagnóstico de TDAH, composto pelo checklist de 18 itens, é cotado de modo diferente na avaliação diagnóstica de crianças, adolescentes e adultos. Se na infância e adolescência o ponto de corte é de 6 itens de um total de 9 para desatenção ou hiperatividade/impulsividade, para adultos o ponto de corte é de 5 itens (American Psychiatric Association, 2013).

Devido a questões como esta, diversos estudos têm se dedicado a observação da persistência de sintomas do TDAH em adultos e conseqüentemente, descrito quais padrões de comportamento têm mais evidência nas diferentes fases da vida. Schmitz, Polanczyk, e Rohde, (2007) em um levantamento de trabalhos que investigaram estes aspectos, encontraram dados relevantes nos estudos de Barkley et al. (2002); Barkley et al. (2004); Biederman et al. (1996); Claude e Firestone (1995); Fischer et al. (2002); Hart et al. (1995); Manuzza et al. (1993); Manuzza et al. (1998); Rasmussen e Gillberg (2000); Satterfield e Schell (1997) e Yan (1996). Apesar da investigação sobre a persistência do transtorno na vida adulta ter sido ampliada, os resultados ainda são muito controversos em relação a prevalência e persistência do transtorno.

Se a discussão sobre a transição ou manutenção de sintomas do transtorno na vida adulta ainda é controversa, quando se trata de idade de início da manifestação dos sintomas parece haver um maior consenso. Farré e Narbona (2001) afirmam que os sintomas do TDAH podem ser observados já nos primeiros meses de vida, podendo se manifestar por choro

freqüente e sem motivo aparente; atividade motora incomum para bebês; irritabilidade; dificuldade em ser confortado, sono inquieto e atraso no desenvolvimento da fala.

Ainda que haja um conjunto de características que podem indicar que a criança, nos primeiros meses de vida, possui TDAH, é geralmente quando ela começa a vida escolar que o transtorno é percebido, pois é o contexto no qual a dificuldade de atenção e atividade motora excessiva são mais claramente identificadas. É na escola que fica evidente a dificuldade da criança em se adequar as regras e o prejuízo no estabelecimento de relações sociais adequadas (Barbosa & Barbosa, 2000; Lampert, 2005; Peixoto & Rodrigues, 2008; Possa, Spanemberg & Guardioli, 2005).

As características que mais comumente chamam a atenção dos professores são: (a) perturbação motora, manifestada como dificuldade de equilíbrio, noção de espaço/tempo e esquema corporal; (b) troca frequente de atividades; (c) dificuldades na organização acadêmica; (d) dificuldades no estabelecimento de relação de amizade com crianças da mesma faixa etária; (e) impulsividade; (f) antecipação de respostas; (g) dificuldade de esperar sua vez e (h) fracasso escolar (Rosa Neto, 1996). A observação destas características no espaço escolar é em muitos casos o primeiro passo para o encaminhamento da criança para diagnóstico (Barbosa & Barbosa, 2000; Lampert, 2005).

O TDAH é um distúrbio que afeta predominantemente o comportamento, por isso, o diagnóstico é baseado na prevalência de características comportamentais, descritas no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V* (American Psychiatric Association, 2013), que classifica o transtorno em graus e a partir da apresentação sintomatológica em (a) apresentação hiperativa-impulsiva, (b) apresentação de desatenção, e (c) apresentação combinada, que indica estado de desatenção e hiperatividade-impulsividade.

Segundo Barkley e Murphy (2008) o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade implica em prejuízos em três áreas principais, que são:

1. Diminuição da inibição da resposta de controle de impulso ou da capacidade para protelar a gratificação, sendo corriqueiramente imediatista em situações de escolha.
2. Atividade motora excessiva e irrelevante para a tarefa ou atividade mal regulada para as demandas de uma situação.
3. Atenção sustentada deficiente ou pouca persistência de esforço na realização de tarefas.

Além desta tríade, Barkley e Murphy (2008) apresentam um conjunto de características associadas com mais frequência ao subtipo hiperativo-impulsivo, que são:

1. Dificuldade em lembrar-se de fazer as coisas ou memória de trabalho.
2. Atraso no desenvolvimento da linguagem interna e no seguimento de regras.
3. Dificuldades com a regulação das emoções, da motivação e do estado de alerta.
4. Diminuição da capacidade para resolver problemas, ingenuidade e flexibilidade na busca de objetivos em longo prazo.
5. Variabilidade comportamental acima do esperado no desempenho de tarefas.

É importante ressaltar, que para o diagnóstico do TDAH, além da predominância das características manifestadas, é preciso considerar fatores como (a) início precoce, em média entre os três e seis anos de idade, principalmente no subtipo hiperativo-impulsivo; (b) variação situacional dos sintomas, isto é, a manifestação dos sintomas varia de acordo com a situação em que o indivíduo se encontra; e (c) curso relativamente crônico, variando de acordo com a idade, mas com periodicidade longa e sem remissão total (Barkley & Murphy, 2008; Condemarín, Gorostegui, & Milicic, 2006).

Devido à ampla incidência deste quadro sintomatológico na população mundial (Conners, Erhardt & Sparrow 1999; Homer et al., 2000; Mercugliano, 1999) e por implicar

em ‘prejuízos em áreas diversas da vida de quem o possui (Araújo, 2002; Freire & Pondé, 2005; Rohde, Dorneles & Costa, 2006), um conjunto de estudos de rastreamento tem sido realizados com o objetivo de traçar o perfil epidemiológico do transtorno

Epidemiologia do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

Em escala mundial, a prevalência do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) varia de 5% a 7% (Barkley & Murphy, 2008; Rohde et al., 1998). No Brasil, os estudos realizados têm encontrado resultados bastante discrepantes, mas isto pode estar relacionado à natureza do estudo, instrumento de avaliação utilizado, e amostra estudada (Andrade & Flores-Mendoza, 2010). Ainda assim, estas investigações são importantes para traçar o quadro epidemiológico sobre o transtorno, funcionando como ponto de partida para o desenvolvimento científico na área (Pastura, Mattos & Araújo, 2007; Vasconcelos et al., 2003).

Apesar dos resultados ainda heterogêneos em estudos de rastreamento, isto não configura conhecimento escasso na área, visto que o interesse pelo TDAH não é um evento recente. Desde as primeiras citações na literatura, pesquisadores vêm realizando estudos epidemiológicos a fim de identificar de que maneira o fenômeno atinge a população. Estudos desta natureza permitiram identificar, por exemplo, que o TDAH é um transtorno de alta comorbidade. Em estudos epidemiológicos foi identificada taxa de comorbidade entre o TDAH e outras condições clínicas variando entre 43% e 61%. Na maior parte destes casos o transtorno estava associado com Transtorno Opositivo Desafiador (TOD); Transtorno de conduta; Transtorno de Humor e Transtorno de ansiedade (August, Realmuto, MacDonald, Nugent, & Crosby, 1996). Em outro estudo, Pineda, Lopera, Henao, Palacio e Castellanos (2001) apontam que dentre os casos de comorbidades com TDAH, o mais frequente é o TOD, seguido de Transtorno de Ansiedade; Transtorno de Aprendizagem; Transtorno de Conduta; Tabagismo; Transtorno de Humor; Abuso de substâncias psicotrópicas e Tiques.

É recorrente na literatura, que crianças com TDAH apresentam prejuízo acadêmico. Apesar do transtorno não implicar em atraso cognitivo, é observado repetência escolar em cerca de 20% das crianças com este diagnóstico (Sell-Salazar, 2003). Isto pode estar diretamente relacionado a dificuldade que essa criança tem em se adaptar as demandas do ambiente escolar, em que se exige um amplo repertório de comportamentos de atenção, controle de impulsos e de atividade motora, (Amaral & Guerreiro, 2001; Mesquita, 2009).

De acordo com Barkley (2000), cerca de 35% dos alunos com TDAH não concluem o ensino médio. Goldstein e Goldstein (1998) afirmam que de 20% a 30% dos indivíduos com o transtorno apresentam dificuldades específicas de aprendizagem, tanto relacionadas a variáveis ambientais quanto a variáveis orgânicas (comorbidades).

No Brasil ainda é pouco o conhecimento acerca do transtorno. Por um lado, há um descrédito acerca da real existência do TDAH enquanto condição atípica do desenvolvimento, sendo as características do transtorno frutos do padrão social, cultural e da exposição a contingências ao longo da vida (Barkley et al., 2002; Sena & Souza, 2007). Falcão (2001) ressalta o modo inadequado com que o termo “hiperatividade” tem sido usado, o que tem fomentado cada vez mais estudos de rastreamento epidemiológico a fim de entender de que forma o TDAH vem se manifestando na população brasileira.

Vasconcelos et al. (2003), em estudo realizado com escolares na cidade de Niterói, no Rio de Janeiro, identificaram uma prevalência de 17,1% dos participantes com confirmação do transtorno. Dentre os que possuíam TDAH, 39,1% tinha apresentação desatenta. Quanto a predominância por sexo, 65% do total de alunos com diagnóstico positivo para o transtorno eram meninos. Pastura, Mattos e Araújo (2007) também investigaram a prevalência do transtorno em uma amostra de escolares do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAP/UFRJ) obtendo um percentual de 8,6% dos participantes da pesquisa com diagnóstico de TDAH, sendo que 88% deste total era de meninos e 12% de meninas.

Fontana, Vasconcelos, Werner, Góes e Liberal (2007), em estudo de levantamento epidemiológico realizado em quatro escolas públicas no município de São Gonçalo, Rio de Janeiro, utilizando os critérios diagnósticos do DSM IV, determinaram a prevalência do transtorno dentro da amostra estudada em 13%, sendo que a proporção de meninos e meninas foi de 2:1.

Apesar dos resultados discrepantes entre os estudos, é consenso entre os pesquisadores que TDAH impõe prejuízos severos no desenvolvimento do indivíduo, com repercussão negativa em seu desempenho escolar, provocando, distúrbios emocionais e interferindo sobremaneira em suas relações sociais (Biederman et al., 2012; Jin, Du, Zhong, & David, 2013).

Estudos de natureza epidemiológica são, portanto, de extrema relevância, pois propõem uma definição de parâmetros para identificação da etiologia, diagnóstico e perfil epidemiológico do TDAH, bem como de outras condições de saúde. Sobre isso, Pereira (1995) caracteriza os estudos epidemiológicos como a área das ciências da saúde que investiga na população a ocorrência, distribuição e fatores que são determinantes dos fenômenos relacionados à saúde, objetivando principalmente descrever as condições populacionais de saúde, variáveis que contribuem para que dada condição se instale e seja mantida e a partir daí traçar estratégias de intervenção para reduzir o impacto do problema de saúde estudado.

Os estudos epidemiológicos têm então, uma importante contribuição social na medida em que não só investigam a distribuição da doença na população, mas também de que forma atinge e se há uma população mais suscetível a apresentar o quadro. Teixeira (1999) afirma que os estudos epidemiológicos contribuem sobremaneira para a redução das desigualdades sociais, alcançando o princípio da equidade. Isso se dá pela identificação não só de

parâmetros epidemiológicos, mas também de condições sócio-sanitárias que são compreendidas em estudos desta natureza.

Os estudos epidemiológicos permitem então a identificação de fatores de risco e proteção, frequência do fenômeno na população e estabelecimento de ações em nível de saúde pública, com a vistas promoção de ações de prevenção, intervenção e estabelecimento de estratégias para melhora da qualidade de vida de pessoas atingidas pela condição clínica ou de desenvolvimento alvo do estudo (Hora, Silva, Ramos, Pontes & Nobre, 2015).

Caracterização dos estudos epidemiológicos do TDAH: uma análise da literatura da área

A análise da literatura nacional e internacional dos estudos epidemiológicos que se propuseram a investigar a incidência do TDAH revela aspectos que merecem destaque uma vez que estes acarretam impacto não apenas nos dados encontrados, mas também na compreensão dos mesmos.

Definição de TDAH

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade tornou-se um foco de estudo de profissionais das áreas de saúde e educação. A atenção dada ao TDAH se deve ao fato do transtorno ter se tornado uma das condições atípicas do desenvolvimento com maior incidência e prevalência na população em idade escolar ao redor do mundo. Parece haver um consenso entre pesquisadores quanto a definição do TDAH, que é considerado um transtorno de origem multideterminada, cujos sintomas principais são a hiperatividade, impulsividade e déficit de atenção. Essa tríade principal co-ocorre com sintomas secundários como distúrbios emocionais, problemas de aprendizagem, transtorno opositivo desafiador, transtornos de conduta, depressão e ansiedade (Andrade & Flores-Mendoza, 2010; Aragónes et al., 2010; Castañeda & Vazquez, 2009; Faraone, Sergeant, Gillberg, & Biederman, 2003; Lindblad, Weitoft, & Hjern, 2010; Londoño, Cifuentes, & Lubet, 2011).

Um segundo ponto em que há convergência é quanto à cronicidade do TDAH. Diferente do que se buscava com o tratamento até duas décadas atrás, atualmente, os pesquisadores têm se preocupado em desenvolver estratégias diferentes de intervenção para diferentes fases da vida. Isto se deve ao fato de que o TDAH não se configura como um transtorno da infância e da adolescência, podendo persistir com importante impacto funcional em pelo menos 50% dos casos. O que se pode afirmar é que a sintomatologia do transtorno muda com o avanço da idade, já sendo possível determinar quais características são mais comuns em duas etapas principais da vida, a infância e a vida adulta (Arágones et al., 2010; Blásquez-Almería et al., 2005; Faraone et al., 2003; Poeta & Rosa Neto, 2004).

A infância é a fase em que comumente se identifica o TDAH, observando-se como sintomas mais presentes a troca frequente de atividades; problemas na organização acadêmica; dificuldade em manter relação de amizade com crianças da mesma idade; acúmulo de atividades distintas; perturbação motora; impulsividade; dificuldade de aprendizagem e não raramente fracasso escolar (Andrade & Flores-Mendoza, 2010; Poeta & Rosa Neto, 2004; Freire & Pondé, 2005).

Há ainda indicativos que na transição para a adolescência, indivíduos com TDAH, principalmente aqueles que apresentam transtornos de conduta como comorbidade, tem uma tendência maior a se engajar em comportamentos delinquentes, abuso de substâncias e prática sexual de risco (Faraone et al., 2003; Polanczyk et al., 2014; Ranby et al., 2012). Já na fase adulta, a falta de atenção, a impulsividade, a irritabilidade e baixa tolerância a frustração marcam a vida destas pessoas (Poeta & Rosa, 2004).

Se a definição de TDAH já encontra um consenso no meio científico, o mesmo não parece ocorrer com os achados epidemiológico. Os estudos indicam resultados totalmente discrepantes. As principais discussões apontam para a utilização de procedimentos que não consideravam os critérios diagnósticos preconizados pela Organização Mundial da Saúde

(OMS), o DSM, com definições nosológicas imprecisas ou ainda, por inadequações nos métodos de coleta de dados (Andrade & Flores-Mendoza, 2010; Blásquez-Almería et al., 2005; Faraone et al., 2003; Pineda, Lopera, Palacio, & Castellanos, 2001).

Os dados de prevalência de TDAH variam de acordo com a região onde o levantamento foi realizado, instrumentos de análise e fonte de dados. Barkley e Murphy (2008) estimam que o transtorno atinja de 3 a 8% das crianças em idade escolar. Holmes et al. (2002) defendem que esta taxa na verdade é de 10%. Brazelton e Sparrow (2003) apresentam outra estimativa, de que o transtorno acomete 5% das crianças em idade escolar. Em relação a essa diversidade de resultados, Golfeto e Barbosa (2003) apontam que as divergências nos dados epidemiológicos podem variar de 1 a 20%, o que exige uma análise criteriosa dos estudos. Esta afirmativa é corroborada com os estudos contidos na Tabela 1, em que se pode observar uma grande disparidade entre os dados de prevalência do TDAH, variando de 0,04% no estudo de Aragonès et al. (2010) a 24,5% no de Azevedo, Caixeta, Andrade e Bordin (2010). Ainda discutindo a variabilidade nos resultados dos estudos epidemiológicos, Hora et al. (2015) encontraram variações nas taxas de prevalência entre 2,7% e 31,1% em estudos realizados em países diferentes e considerando também metodologias de pesquisa diversas.

Tabela 1. Compilação dos estudos epidemiológicos nacionais e internacionais (Hora et al., 2015; Nobre et al., 2014).

Estudo	Amostra	Origem do estudo	Fonte	Resultado (Epidemiologia)
Abdekhodaie Tabatabaei & Gholizadeh (2012)	1083 participantes com idades entre 5 e 6 anos.	Irã	Pais e Professores	12,3%
Ajinkya, Kaur, Gursale & Jadhav (2012)	120 participantes com idades entre 6 e 11 anos.	Índia	Pais	12,3%
Alloway, Elliott & Holmes (2010)	964 participantes com 10 anos de idade.	Reino Unido	Professores	8%
Alqahtani (2010)	708 participantes com idades entre 7 e 9 anos.	Arábia Saudita	Pais e Professores	2,7%
Amiri, Fakhari, Maheri & Mohammadpoor (2010)	1658 alunos com idades entre 7 e 15 anos.	Irã	Participante e Professores	9,7%
Andrade & Flores-Mendoza (2010)	135 participantes com média de 12,37 anos de idade.	Brasil	Participante, Pais e Professores	3,7% com Déficit de Atenção 4,7 % com Hiperatividade.
Aragonès et al. (2010)	2.452 participantes com idades entre 18 e 44 anos.	Espanha	Registro clínico	0,04%
Azevedo, Caixeta, Andrade & Bordin (2010)	457 participantes com idades entre 7 e 16 anos.	Brasil (Tribo Karajá na região amazônica)	Pais e Professores	24,5%
Bener, Al Qahtani & Abdelaal (2006)	1.541 participantes com idades entre 6 e 12 anos.	Qatar	Pais e Professores	9,4%
Bener, Al Qahtani, Teebi & Bessisso (2008)	1.869 participantes com idades entre 6 e 12 anos.	Qatar	Pais e Professores	11,1%
Blázquez-Almería et al. (2005)	2.401 participantes com idades entre 6 e 12 anos.	Espanha	Professores	12%

Tabela 1.1 Compilação dos estudos epidemiológicos nacionais e internacionais (Hora et al., 2015; Nobre et al., 2014).

Estudo	Amostra	Origem do estudo	Fonte	Resultado (Epidemiologia)
Cardo, Servera, M., & Llovera (2007)	1509 participantes com idades entre 6 e 11 anos.	Espanha	Pais e Professores	4,6%
Cardoso, Sabbag & Beltrame (2007)	84 participantes com idades entre 6 e 16 anos.	Brasil	Pais e Professores	7%
Oscar & Alma (2009).	92 participantes com idades entre 9 e 19 anos.	México	Não refere	19.5%
Cornejo et al. (2005)	371 participantes com idades entre 4 e 17 anos.	Colômbia	Participante, Pais e Professores	20,4%
Fayyad et al. (2007)	11442 participantes com idades entre 18 e 44 anos.	Bélgica, Colômbia, França, Alemanha, Itália, Líbano, México, Holanda, Espanha e EUA	Participantes	3.4%
Fontana et al. (2007)	461 participantes com idades entre 6 e 12 anos.	Brasil	Participantes, Pais e Professores	13%
Freire & Pondé (2005)	150 participantes com idades entre 6 e 17 anos.	Brasil	Professores	6,7%
Jin, Du, Zhong, e David (2013)	9.900 participantes com idades entre 5 e 15 anos.	China	Participantes e Pais	4,6%
Meysamie, Fard & Mohammadi (2011)	1403 participantes com idades entre 3 e 6 anos.	Irã	Pais e Professores	25,8%
Molinero et al. (2009)	1905 participantes com idades entre 6 e 16.	França	Pais e Professores	6.6%
Montiel-Nava, Peña & Montiel Barbero (2003)	394 participantes com idades entre 3 e 13 anos	Venezuela	Participantes, Pais e Professores	10,15%

Tabela 1.2 Compilação dos estudos epidemiológicos nacionais e internacionais (Hora et al., 2015; Nobre et al., 2014).

Estudo	Amostra	Origem do estudo	Fonte	Resultado (Epidemiologia)
Ndukuba, Odinka, Muomah, Obindo e Omigbodun (2014)	181 participantes com idades entre 6 e 8 anos.	Nigéria	Pais e Professores	6,6%
Pastura, Mattos & Araújo (2007)	304 participantes em idade escolar.	Brasil	Pais	8.6%
Pineda et al. (2001)	341 participantes com idades entre 4 e 17 anos.	Colômbia	Participante, Pais e Professores	21,5%
Poeta & Rosa Neto (2004)	1898 participantes com idades entre 6 e 12 anos.	Brasil	Pais e Professores	5%
Sánchez, Ramos & Díaz (2014)	4.858 participantes com idades entre 6 e 16 anos.	Espanha	Professores	11,52%
Sánchez, Velarde, e Britton (2011)	229 participantes com idades entre 6 e 11 anos.	Panamá	Participantes, Pais e Professores	7,4%
Talaei, Mokhber, Abdollahian, Bordbar & Salari (2010)	714 participantes com idades entre 7 e 9 anos.	Irã	Pais e Professores	15,7%
Ullebø, Posserud, Heiervang, Obel & Gillberg (2012)	6.237 participantes com idades entre 7 e 9 anos.	Noruega	Pais e Professores	5,2%
Úrzua et al. (2009)	640 participantes com idades entre 6 e 11 anos.	Chile	Pais e Professores	Variou entre 5% e 15% dependendo do informante. Quando foi necessário concordância entre pais e professores, a prevalência caiu para 2%.
Vasconcelos et al. (2003)	403 participantes com idades entre 6 e 12 anos.	Brasil	Participante, Pais e Professores	17,1%
Wolraich et al., (2012)	10.427 alunos com idades entre 5 e 13 anos.	EUA (dois estados)	Pais e Professores	8,7% e 10,6%

Avaliação Diagnóstica do TDAH

A avaliação para o diagnóstico do TDAH tem sido o ponto chave para o delineamento de perfil epidemiológico do transtorno (Barkley & Murphy, 2008; Vasconcelos et al. 2003; Pastura, Mattos & Araújo, 2007). Podem-se pontuar três aspectos principais que interferem na qualidade destes dados: (a) Definição do TDAH; (b) Respondente e (c) Instrumentos utilizados na coleta de dados. Andrade e Flores-Mendoza (2010) afirmam que mesmo o TDAH sendo um transtorno de incidência elevada e com referidas consequências negativas, tanto em aspectos sociais quanto individuais, os meios de investigação epidemiológicos não são padronizados, havendo diferentes instrumentos de coleta, bem como fontes diversas, culminando na heterogeneidade de dados apresentados.

Não raramente o TDAH é confundido com outros transtornos do desenvolvimento, doenças episódicas e ainda problemas de comportamento sem nenhum componente orgânico ou situações ambientais, como padrão de educação familiar sem estabelecimento de regras (Andrade & Flores-Mendoza, 2010; Cardoso, Sabbag & Beltrame, 2007). É necessário considerar ainda, padrões culturais que interferem de modo significativo no estabelecimento de modelos de comportamentos que são considerados adequados e inadequados, visto que esses padrões variam de país para país, como também salientam Montiel-Nava, Peña e Montiel-Barbera (2003).

A qualidade das informações está diretamente relacionada à fonte, isto é, dependendo do nível de relacionamento entre quem responde aos protocolos e o participante, comportamentos podem ser observados sob análises distintas. Outro ponto que parece ter influência significativa é o nível de compreensão do respondente sobre o fenômeno TDAH; além disso, a validade dos instrumentos utilizados na coleta de informações cumpre função determinante para o estabelecimento dos dados epidemiológicos (Molinero, Villalobos, Redondo, Martín, Rivera & Sanz, 2009; Montiel-Nava, Peña & Montiel-Barbero, 2003).

Moliner et al. (2009) considera que devido a estes aspectos discutidos pelos autores, a comparação entre dados obtidos em trabalhos com desenhos metodológicos diferentes deve ser feita com cautela.

Estudos desta natureza que utilizam em seus procedimentos escalas próprias em detrimento dos parâmetros diagnósticos do DSM IV¹ e mais recentemente do DSM V, se furtam de discutir e analisar criticamente características compatíveis com TDAH dentro de um elenco de situações que podem atribuir ou excluir o diagnóstico final. Isto é, além da apresentação dos sintomas, é necessário considerar a idade de início da apresentação, frequência, áreas prejudicadas e níveis destes prejuízos. É esse conjunto de informações que vai garantir maior confiabilidade ao resultado. Em grande parte dos estudos, é possível observar que estas variáveis não são consideradas, sendo atribuído diagnóstico de TDAH a todos aqueles que preencheram o número de sintomas compatível com o 1º critério do DSM, sem considerar os demais. Dessa forma, a investigação multidimensional é deixada de lado.

Apesar dos critérios para avaliação diagnóstica do TDAH estarem cada vez mais padronizadas com base no DSM, alguns pesquisadores têm extrapolado a utilização de um único *checklist* a fim de garantir a maior confiabilidade dos dados obtidos, como se pode observar nos estudos de Londoño, Cifuentes e Lubert (2011); Moliner et al. (2009); Montiel-Nava, Montiel-Barbero e Peña (2007); Montiel-Nava, Peña e Montiel-Barbero (2003); Ndukuba, Odinka, Muomah, Obindo e Omigbodun (2014); Pineda, Lopera, Henao, Palacio e Castellanos (2001); e Vasconcelos et al. (2003).

De modo geral, os instrumentos utilizados nas coletas de dados podem ser organizados em três grupos principais:

1. Escalas de avaliação comportamental. *Checklists* compostos de itens descritivos de topografia e frequência de comportamentos. Estas escalas *likerts* têm sido

¹ Somente em 2013 foi lançada a quinta edição do DSM, portanto o volume de estudos epidemiológicos sobre TDAH disponível na literatura ainda utiliza, em sua maioria, a versão anterior do manual o DSM IV.

amplamente utilizadas para a triagem inicial de repertórios compatíveis com o quadro clínico do TDAH. Foram desenvolvidas tendo como base principal os critérios diagnósticos do DSM e são, geralmente, aplicadas em forma de entrevista com pais e professores. A adoção de instrumentos baseados no DSM reforça a qualidade preditiva e confiabilidade dos dados obtidos, visto que estas escalas são baseadas na observação do comportamento, bem como nos relatos de terceiros acerca do desenvolvimento da pessoa avaliada, como podemos encontrar nos estudos abaixo:

Tabela 2. Escalas de avaliação comportamental utilizados em estudos de natureza epidemiológica (Hora et al., 2015; Nobre et al., 2014).

Instrumento	Estudos
Escala de TDAH versão: para pais/professores	Andrade & Flores-Mendoza (2010); Freire & Pondé (2005)
Critérios Diagnósticos do DSM III/IV/V	Abdekhodaie et al, (2012); Alloway et al, (2010); Amiri et al, (2010); Azevedo, Caixeta, Andrade & Bordin (2010); Cardoso, Sabbag & Beltrame (2007); Oscar & Alma (2009); Cornejo et al, (2005); Fayyad et al., (2007); Fontana et al, (2007); Freire & Pondé (2005); Jin et al, (2013); Meysamie et al., (2011); Molinero et al. (2009); Pineda et al. (2001); Talaei et al, (2010); Vasconcelos et al. (2003); Wolraich et al, 2012).
Evaluación del trastorno por Déficit de Atención con hiperactividade – EDAH	Blázquez-Almería et al. (2005); Cardoso, Sabbag & Beltrame (2007); Poeta & Rosa Neto (2004); et Sánchez al. (2011).
Adult ADHD Clinical Diagnostic Scale	Fayyad et al. (2007)
Attention-Deficit/Hiperactivity Disorder Rating Scales IV (ADHD IV)	Alloway, Elliott & Holmes (2010); Cardo, Servera & Llovera, (2007); Molinero et al. (2009); Ndukuba, Odinka, Muomah, Obindo e Omigbodun (2014); Úrzua (2009)
SNAP-IV Rating Scale	Pastura, Mattos & Araújo (2007); Molinero et al. (2009); Ullebø et al, (2012)

Tabela 2.1. Escalas de avaliação comportamental utilizados em estudos de natureza epidemiológica (Hora et al., 2015; Nobre et al.,2014).

Instrumento	Estudos
Sistema de Evaluación de lá Conduta para niños versión colombiana	Pineda, Lopera, Palacio & Castellanos (2001)
Escalas Conners	Amiri et al, (2010); Abdekhodaie et al,(2012); Bener et al, (2006); Bener, Al Qahtani, Teebi & Bessiso (2008); Cornejo et al, (2005); Montiel-Nava et al, (2003); Pineda et al. (2001); Sánchez et al, (2011); Talaei et al, (2010).
Vanderbilt assessment Scale	Alqahtani (2010); Ajinkya, Kaur, Gursale & Jadhav (2012)
Child behavior Checklist for ages 6-18". (CBCL)	Azevedo, Caixeta, Andrade & Bordin (2010)
Attention Deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale (ADHS)	Blázquez-Almería et al. (2005)
Observer-Rating Questionnaire	Meysamie, Fard & Mohammadi (2011)

2. Escalas de avaliação neuropsicológica. A avaliação neuropsicológica consiste na utilização de testes para avaliação do nível de desenvolvimento cognitivo, bem como para identificar possíveis áreas afetadas pelo TDAH. Nos estudos aqui analisados, foram utilizadas as seguintes escalas:

Tabela 3. Escalas de avaliação neuropsicológicas utilizadas em estudos de natureza epidemiológicas (Hora et al., 2015; Nobre et al.,2014)

Instrumento	Estudos
Tarefa informatizada de processamento cognitivo básico – Discriminação Perceptual	Andrade & Flores-Mendoza (2010)
Tarefa informatizada de memória de trabalho – Alfabeto	Andrade & Flores-Mendoza (2010)
Escala Wescheler para crianças 3ª Ed – WISC III	Cornejo et al. (2005); Montiel-Nava et al, (2003)
Escala Wescheler Para Pré-Escolares revisada - WPPSI-R III	Montiel-Nava et al, (2003)
Evaluación Neuropsicológica	Pineda, Lopera, Palacio & Castellanos (2001)

3. Entrevista clínica. Os protocolos médicos têm sido importantes para identificação do percurso desenvolvimental do participante, dessa forma, é possível excluir doenças episódicas de condições atípicas do desenvolvimento que possuem caráter crônico, como o TDAH. De modo geral, os serviços de atenção a saúde ou os grupos de pesquisa em que os delineamentos foram desenvolvidos possuem protocolos de anamnese próprios, que, diferente das escalas para avaliação comportamental e neuropsicológica, não passam por processo de validação. Alguns roteiros clínicos utilizados estão listados abaixo na Tabela 4.

Tabela 4. Roteiros de entrevista clínica utilizados em estudos de natureza epidemiológicas (Hora et al., 2015; Nobre et al.,2014).

Instrumento	Estudos
Histórico clínico de atenção primária a saúde	Aragonès et al. (2010)
Entrevista clínica (psiquiátrica, neurológica ou pediátrica)	Abdekhodaie, Tabatabaei & Gholizadeh (2012); Fontana et al. (2007); Montiel-Nava, Peña & Pineda, Lopera, Palacio & Castellanos (2001)
Inventário de Entrevistas Diagnósticas para Crianças - IV - Versão para Pais - DISC-IV. P	Montiel-Nava, Montiel-Barbero & Peña (2007); Montiel-Nava, Peña & Montiel-Barbero (2003)
Histórico de Desenvolvimento	Montiel-Barbero (2003); Vasconcelos et al. (2003)

TDAH e a vida escolar

A escola constitui-se como um espaço importante para o desenvolvimento humano, caracterizando-se pela diversidade cultural, estabelecimento de regras sociais e organização de estímulos para promover a aprendizagem em seus mais diversos níveis. A escola consiste em um espaço físico, social, psicológico e cultural na qual irá se propiciar o desenvolvimento global do indivíduo, por meio das várias relações que serão estabelecidas, bem como pelo desenvolvimento das atividades acadêmicas. Quando o percurso escolar, considerado natural, não é observado na criança, seja por questões relacionadas diretamente a aprendizagem ou por questões ligadas a problemas de comportamento, passa-se a considerar a possibilidade de uma intercorrência no desenvolvimento (Dessen & Polonia, 2007; Sena & Souza, 2008).

Partindo desta premissa, de que a escola é um ambiente propício para a observação do desenvolvimento, tendo o professor o conhecimento necessário para a observação do desenvolvimento da criança, a investigação clínica e epidemiológica dos transtornos do desenvolvimento e dos problemas de aprendizagem vem considerando o espaço escolar e o relato dos professores como fundamentais na sinalização de características atípicas do desenvolvimento (Sena & Souza, 2008).

O TDAH é um dos quadros de maior frequência entre escolares. Apesar de não figurar como uma deficiência requer, em muitos casos, recursos educacionais diferenciados. O Transtorno comumente se manifesta causando prejuízos no desempenho acadêmico que, em grande parte dos casos, tem repercussão por toda a vida do indivíduo (Barkley, 2000; Manuzza, Klein, & Moulton, 2002; Reis & Peixoto, 2008; Souza & Ingberman, 2000).

O conjunto sintomatológico que envolve o transtorno não tem como característica o rebaixamento intelectual, porém, devido a circunstâncias ambientais que não favorecem o aluno com TDAH, é possível identificar uma alta frequência de repetência escolar, prejuízos no aprendizado da leitura e da escrita e abandono dos estudos devido a dificuldades em acompanhar o ritmo de aprendizado dos demais alunos (Lima, Mello, Massoni, & Ciasca, 2006). O prejuízo na escolarização, em muitos casos, ocasiona prejuízos emocionais dando ao indivíduo uma autoimagem e autoconceito de inferioridade (Barkley, 2002; Manuzza et al., 2002; Reis & Peixoto, 2008; Rohde & Mattos, 2003).

Segundo Poeta e Rosa Neto (2004) aproximadamente 20% dos alunos com TDAH apresentam dificuldade de aprendizagem, o que junto com a dislexia configura uma das principais causas do fracasso escolar. Apesar das evidências clínicas e epidemiológicas do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, ainda há muitos mitos que envolvem o diagnóstico, inclusive aqueles que refutam sumariamente que exista essa entidade nosológica.

As divergências acerca da epidemiologia acabam dando força a publicações desta natureza (Montiel-Nava, Peña & Montiel-Barbero, 2003).

Os achados científicos são bastante claros ao delinear um conjunto de sintomas que acompanham o indivíduo desde os primeiros meses de vida e que se tornam cada vez mais marcantes ao longo do seu desenvolvimento até fique evidente e atraia a necessidade de intervenção terapêutica, farmacológica e/ou pedagógica, dependendo de cada caso (Araújo, 2002; Reis & Peixoto, 2008).

Pesquisadores, como Nolan, Gadow e Sprafkin (2001), Peixoto e Rodrigues (2008) e Sena e Souza (2007), afirmam que, em muitos casos, é somente com a inserção da criança na vida escolar que a possibilidade de um diagnóstico de TDAH passa a ganhar atenção dos pais, isto porque, é nesta fase da vida que a criança começa a experimentar mudanças ambientais mais contundentes, com a necessidade de atender a regras diferentes daquelas a que estava acostumado.

Considerando relevantes estes aspectos que relacionam o ambiente escolar como ponto crítico para manifestação de sintomas de TDAH, alguns autores utilizam este nicho para a realização de estudos epidemiológicos. Embora bastante controversos, mas com taxas elevadas de incidência, temos os resultados obtidos por Oscar e Alma (2009), que identificaram em uma amostra composta por 92 escolares em Sonora, México, prevalência de TDAH em 19.5% dos participantes. Estudando uma população bem mais ampla, composta por 2.401 estudantes da região metropolitana de Barcelona, Espanha, Blázquez-Almería et al. (2005) encontraram taxa de prevalência de 12%. No Brasil, Poeta e Rosa Neto (2004) realizaram o levantamento epidemiológico entre escolares com 1898 estudantes de 1ª a 4ª série em 12 escolas estaduais de Florianópolis, Santa Catarina, encontrando sintomas do transtorno em 6% dos participantes.

Andrade e Flores-Mendoza (2010) afirmam que embora o TDAH seja um transtorno recorrente e de consequências individuais e sociais negativas, a investigação epidemiológica é feita a partir de métodos avaliativos diversos, como pode ser observado na Tabela 1. Além dos instrumentos, a fonte de informações também é determinante para a confiabilidade do resultado obtido. Benczik (2002) afirma que para a avaliação é necessário que sejam aplicados instrumentos de coleta com pais e professores. Porém, conforme observa-se nos estudos de Andrade e Flores-Mendoza (2010); Cornejo et al. (2005); Fontana et al. (2007); Montiel-Nava, Peña e Montiel Barbero (2003); Pineda et al., 2001; Sánchez, Velarde e Britton (2011); e Vasconcelos et al. (2003), além dos pais e professores, o próprio indivíduo avaliado foi fonte de informação, tanto com testes neuropsicológicos, quanto com exames neurológicos e físicos.

Peixoto e Rodrigues (2008) afirmam que para maior segurança no diagnóstico, dadas limitações que um protocolo geral que não considera diferenças entre sexo, por exemplo, como o DSM, traz, faz-se necessário coletar informações sobre o funcionamento global do indivíduo no maior número de contextos possível, compreendendo seu desempenho acadêmico, suas relações sociais e familiares, interesses, dificuldades, habilidades, rotinas, padrão de autonomia, de compreensão e seguimento de regras, entre outros. Dessa forma, o processo para diagnóstico, seja em delineamentos clínicos ou epidemiológicos configura-se como um processo complexo e permeado de dificuldades, principalmente ligados as fontes de informações.

Dificuldades das pesquisas epidemiológicas: família e escola

Dessen (2007) afirma que a família e a escola funcionam como dois ambientes determinantes para a transmissão de valores sociais e culturais para o indivíduo, fornecendo subsídios para o seu desenvolvimento psicológico, dando base para que ele passe a atuar de modo a atender as demandas de cada ambiente. Estes dois ambientes são responsáveis,

portanto, por estimular ou inibir padrões de desenvolvimento físico, intelectual e psicológico (Sena & Souza, 2007).

Considerando esta premissa destacada por Dessen (2007) e o consenso em torno da necessidade das pesquisas que investigam as intercorrências do desenvolvimento, como o TDAH, acessarem contextos diferentes, faz-se imprescindível que se considere as possíveis dificuldades de convergência dos dados obtidos com pais e professores. Isto é, comumente, os relatos de pais e professores não apontam para um mesmo quadro. Rohde e Halpern (2004) discutem a dificuldade de relatos dos pais acerca do comportamento dos filhos no contexto escolar, com uma tendência a generalizar aqueles comportamentos que eles conhecem no contexto familiar para a esfera escolar.

Coutinho, Mattos, Schmitz, Fortes e Borges (2008) afirmam que há diferença nas taxas de incidência quando se considera os dados de apenas uma fonte, pais ou professores, quando comparados com dados obtidos a partir das duas fontes. Os autores discutem que isso, tanto pode estar relacionado ao domínio que os informantes têm de seus ambientes, logo pais informam melhor sobre o ambiente familiar e os professores sobre a escola, mas também pode estar ligado ao fato de que indivíduos se comportam de modo distinto em ambientes diferentes. Corroborando com essa discussão, Úrzua et al. (2009) demonstrou que em um levantamento epidemiológico a taxa de variou entre 5% e 15%, quando considerou os informantes de maneira independente, porém, quando considerou a concordância entre pais e professores, a taxa caiu para 2%.

Considerando que professores, geralmente são os primeiros a identificar sinais de TDAH nos alunos (Barbosa & Barbosa, 2000; Coutinho, et al., 2009; Lampert, 2005; Peixoto & Rodrigues, 2008) e também as dificuldades frequentemente encontradas para acessar os

pais, devido as características da amostra², formada por alunos de escola pública, que entre outras características apresenta um padrão pobre de envolvimento familiar no desenvolvimento acadêmico dos filhos (Sena & Souza, 2007; Vasconcelos, et al., 2003), optou-se para responder aos objetivos deste estudo de rastreamento, apenas com dados coletados junto aos professores, com o compromisso de encaminhar para conclusão do diagnóstico aqueles estudantes cujos dados indicam quadro compatível com TDAH. Salienta-se que estudos dessa natureza contribuem para o desenvolvimento de tecnologia para o diagnóstico e a intervenção, bem como o estabelecimento de políticas de assistência a quem vive com o transtorno

Objetivo

Objetivo Geral

Realizar rastreamento do TDAH entre escolares da rede municipal da cidade de Castanhal no estado do Pará a partir das informações de seus professores.

Objetivos Específicos

1. Descrever a prevalência de TDAH entre escolares da rede municipal da cidade de Castanhal no Pará;
2. Identificar o subtipo de TDAH de maior prevalência dentro da amostra estudada;
3. Revelar a prevalência de apresentação do TDAH por sexo;
4. Analisar se há correlação entre o quadro de TDAH e atraso escolar dentro da amostra estudada.

² Foi realizado um estudo piloto para testagem dos instrumentos em Agosto de 2015. Neste piloto os pais dos estudantes selecionados apresentaram, em sua maioria, baixa escolaridade e demonstraram pouco interesse pelo desempenho escolar dos seus filhos, com frequente recusa em participar de reuniões na escola e em atender qualquer solicitação da direção. Isso também ocorreu com o convite para participação da pesquisa. Embora não houvesse a recusa em assinar o consentimento, havia a recusa em comparecer para responder aos protocolos. Bahia e Garvão (2014) em um levantamento sobre o desenvolvimento do município afirmaram que embora o IDH do município seja considerado positivo nos quesitos, Renda e Longevidade, quando se considera a medida sobre a Educação o índice não é positivo, o que pode explicar o pouco comprometimento dos pais com a escolarização dos seus filhos matriculados na rede municipal.

Método

Contexto da Pesquisa

Castanhal é um município do estado do Pará, distante a 68 km da capital Belém e a 2078 quilômetros da capital federal. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2015 a população foi estimada em 189.784 habitantes, sendo o município mais populoso e mais desenvolvido do nordeste Paraense, e uma das cinco principais cidades do Estado, considerada ainda como uma metrópole da região Nordeste do Pará (Bahia & Garvão, 2014). Castanhal possui 47 bairros, sendo 37 na zona urbana e 10 agrovilas, que compõem a zona rural. O município conta com 73 escolas, sendo 40 na zona urbana, com 29.841 alunos e 33 escolas na zona rural, com 5.645, totalizando 35.486 alunos distribuídos na Educação Infantil, Ensino fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA) (Fonte: prefeitura municipal de castanhal).

Caracterização da Pesquisa

Pesquisa descritiva de rastreamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade entre escolares do ensino fundamental de três escolas na rede municipal de Castanhal, no Pará a partir dos relatos de seus professores.

Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos, sendo aprovado sobre o número CEP-NMT/UFPA 1.846.999. Após aprovação, os responsáveis que concordaram com a pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que também foi assinado pelos professores, que nesta pesquisa foram os informantes acerca do padrão de comportamento dos alunos. A pesquisa foi realizada em parceria com a Coordenadoria de Educação Especial (CEES) ligada a Secretaria Municipal de Educação de Castanhal (SEMED). Os dados dos alunos com características de TDAH foram

disponibilizados para o CEES, bem como para os responsáveis para que dessem continuidade ao processo de avaliação.

Participantes

Participaram da pesquisa 39 professores de três escolas municipais de ensino fundamental, que responderam ao protocolo de coleta de dados acerca de 279 alunos sorteados previamente, sem critério de sexo ou de idade, matriculados e tendo cursado regularmente o ano letivo de 2015 em uma das escolas selecionadas para a pesquisa. Segundo as especificações abaixo:

Critérios de inclusão: (a) Ser estudante do 1º ao 9º ano do ensino fundamental de uma das escolas do município selecionadas para a pesquisa; (b) Ter sido sorteado de modo aleatório; e (c) Os responsáveis concordem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios de exclusão: (a) Ser estudante de educação infantil ou ensino médio; (b) Estar matriculado em escola sob sistema de educação especial; (c) Recusa dos responsáveis em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; e (d) aqueles cujo professor tenha respondido ao protocolo de todos os alunos sorteados na sua turma da mesma forma.

O número de alunos sorteados inicialmente era de 528, sendo convidados a responder aos protocolos 52 professores, porém, 13 professores foram excluídos, sendo que destes, 5 se recusaram a participar da pesquisa e 8 preencheram todos os protocolos da mesma forma. Em relação aos alunos sorteados, houve perda de 249, sendo que destes, 95 foram excluídos porque não houve retorno dos pais aos convites para comparecer a escola; outros 20 foram desligados porque os responsáveis não aceitaram a participação na pesquisa; e por último, os dados de 134 não foram contabilizados, pois os protocolos foram preenchidos de modo irregular, todos os iguais para alunos da mesma turma. Assim, considerou-se que o professor não analisou criteriosamente o comportamento de cada aluno em específico, tornando inválido o dado para os objetivos desta pesquisa.

Ambiente

Foram selecionadas três escolas municipais, cujo ano letivo 2015 estava regular³ e cujos coordenadores autorizaram a realização da pesquisa. Em cada escola, foram sorteados cinco alunos de cada turma que compreendesse o intervalo do 1º ao 9º ano.

Materiais, Equipamentos, e Instrumentos

Roteiro para coleta de dados do IDEB

Roteiro, extraído da bateria Barkley e Murphy, (2008), contendo informações demográficas dos participantes, tais como nome completo, filiação e endereço. Estes dados foram coletados tanto com informações obtidas nos registros escolares, quanto com os dados do IDEB 2014/2015.

Escala Swanson, Nolan e Pelham - SNAP IV

Desenvolvido para avaliação de sintomas do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade em crianças e adolescentes. Traduzido e validado no Brasil por Mattos, Pinheiro, Rohde e Pinto (2006), é amplamente utilizada para diagnóstico de TDAH devido a eficácia que demonstra em diversos estudos, bem como pela possibilidade de ser fonte de informações tanto de pais, quanto de professores. Consistem em 18 itens, baseados nos sintomas listados no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV) para transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. Cada item é respondido dentro de uma escala *likert* de 4 pontos, que varia de “Muito pouco” a “demais”. Este instrumento foi utilizado como forma de rastrear a partir das respostas dos professores que acompanham os alunos na escola regular. O ponto de corte adotado na análise do SNAP IV é de 6 de 9 itens marcados como “bastante” ou “demais”, entre os itens 1 e 9, para desatenção e entre 10 e 18 para hiperatividade/impulsividade.

³ A rede municipal de ensino sofreu atraso no calendário 2014/2015 devido a reforma em algumas escolas e também devido a greve dos professores. Dessa forma, o município passou a contar com três calendários letivos.

Procedimento de Coleta de Dados

Etapa 1. Submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos, a fim de obter autorização para realização da pesquisa.

Etapa 2. Apresentação do projeto à Secretaria Municipal de Educação de Castanhal – SEMED.

Etapa 3. Seleção das escolas junto a Coordenadoria de Educação Especial do Município de Castanhal (CEES/SEMED)

Etapa 4. Seleção dos alunos a partir do sorteio aleatório no programa *Microsoft Office Excell*, considerando como registro para o sorteio o número na lista de chamada e posteriormente a identificação pela caderneta do professor.

Etapa 5. Assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido pelos professores e responsáveis dos alunos participantes da pesquisa, após explicação acerca dos objetivos da pesquisa, bem como forma de participação.

Etapa 6. Aplicação do SNAP IV com os professores, com o objetivo de obter informações acerca do comportamento da criança no contexto escolar. O instrumento é auto aplicável, no entanto foi necessário acompanhar o preenchimento devido à dúvidas dos professores no momento do preenchimento.

Etapa 7. Coleta dos dados dos alunos sorteados e cujos protocolos foram preenchidos corretamente a partir dos dados do IDEB. Nesta etapa, foi realizada a exclusão dos protocolos de alunos cujos professores preencheram os protocolos da mesma turma de modo idêntico.

Procedimento de análise dos dados

A análise estatística dos resultados do estudo foi realizada aplicando as técnicas estatísticas, Descritiva e Inferencial. Na Descritiva os dados das crianças pesquisadas foram organizados na forma de tabelas simples (análise univariada) e de dupla entrada (análise

bivariada) contendo valores absolutos e relativos das variáveis estudadas. Com a organização desses dados foi possível a descrição dos resultados observando a existência ou não da predominância de determinada categoria das variáveis analisadas e possível relação entre as mesmas, no caso da análise bivariada.

Na análise Inferencial foram aplicados os testes estatísticos não-paramétricos, Qui-quadrado de Aderência para proporções esperadas iguais e Qui-quadrado de Independência considerando o nível de significância $\alpha = 0,05$. O Teste Qui-quadrado de aderência para proporções esperadas iguais foi utilizado com objetivo de investigar se há ou não indícios que sugerem que as proporções observadas na análise descritiva são estatisticamente iguais ou diferentes. Já o teste Qui-quadrado de Independência, foi utilizado para investigar a existência de relação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas.

Os programas utilizados para construção do banco de dados e edição das tabelas foram o *SPSS* versão 20.0 e *Excel* e *Word* do pacote *Office* da *Microsoft* versão 2007. Para análise inferencial também foi utilizado o *SPSS* 20.0.

Resultados e Discussão

Dados demográficos

Para a análise dos dados, inicialmente foram separadas aqueles que fazem referência a distribuição por faixa etária, Tabela 5; Frequência por sexo, Tabela 6; e Distribuição por série, Tabela 7.

Tabela 5. Distribuição dos participantes por faixa etária (N=279).

Idades	Frequência	Porcentagem
6 – 8	66	23,7%
9 – 11	65	23,3%
12 – 14	122	43,7%
15 – 17	26	9,3%
Total	279	100%

Os 279 participantes foram organizados em quatro faixas de idade, ficando distribuídos da seguinte maneira: 66 com idades entre 6 e 8 anos; 65 com idades entre 9 e 11 anos; 122 com idades entre 12 e 14 anos e por último, 26 com idades entre 15 e 17 anos.

Tabela 6. Frequência dos participantes por sexo (N=279).

Sexo	Frequência	Porcentagem
Menina	156	55,9%
Menino	123	44,1%
Total	279	100,0

Em relação ao sexo, observa-se na Tabela 6 que a maior parte dos participantes sorteados foi do sexo feminino, 156 e os outros 123 do sexo masculino.

Tabela 7. Distribuição dos alunos por série (N=279).

Série	Frequência	Porcentagem
1º Ano	31	11,1%
2º Ano	30	10,8%
3º Ano	10	3,6%
4º Ano	33	11,8%
5º Ano	20	7,2%
6º Ano	32	11,5%
7º Ano	58	20,8%
8º Ano	28	10,0%
9º Ano	37	13,3%
Total	279	100%

A Tabela 7 conta com a distribuição dos 279 participantes por série escolar. Observa-se que a série que conta com o maior número de participantes foi o 7º ano, com 58; em seguida o 9º ano com 37, 4º ano com 33; 6º ano com 32; 1º ano com 31; 2º ano com 30; 8º ano com 28; 5º ano com 20 e por último o 3º ano com 10.

Prevalência de TDAH

A prevalência do TDAH foi medida submetendo os dados obtidos por meio do SNAP IV, considerando o ponto de corte de 6 itens de 9 tanto para desatenção, quanto para hiperatividade/impulsividade, conforme consta na Tabela 8.

Tabela 8. Prevalência de TDAH (N=279).

Característica	Quantidade	Percentual
Sem TDAH	222*	79,57
Com TDAH	57	20,43
Total	279	100,00

*p < 0,05 (Teste Qui-quadrado; p < 0,0001).

Na Tabela 8, observa-se que dos 279 participantes envolvidos no estudo, 57 (20,43%) foram consideradas com quadro de TDAH e a maioria, 222 (79,57%) não apresentou o quadro. Conforme o nível descritivo ($p < 0,0001$) do teste não-paramétrico, Qui-quadrado de aderência aplicado considerando o nível de significância $\alpha = 0,05$. Há evidências estatisticamente significantes para se sugerir que a distribuição das proporções não são homogêneas, sendo as crianças sem TDAH as mais observadas no estudo.

Golfeto e Barbosa (2003) encontraram taxas de prevalência variando de 1% a 20%. Hora et al. (2015) em um estudo semelhante encontrou variação entre 2,7% e 31,1%. Em estudos que utilizaram apenas o professor como fonte de informações, também se observa variação nos resultados. Alloway, Elliott e Holmes (2010), que encontrara, taxa de prevalência de 8% em estudo realizado com crianças de 10 anos de idade no Reino Unido. Blázquez-Almería et al. (2005) avaliando crianças de 6 a 12 anos na Espanha encontrou taxa de prevalência de 12%. No Brasil, Freire e Pondé (2005) investigaram a prevalência do transtorno entre estudantes com idade de 6 a 17 anos, na cidade de Salvador (BA), por meio dos relatos de professores e encontrou taxa de prevalência de 6,7%.

Utilizando o SNAP como instrumento de coleta de dados com pais e professores, Ullebø, Posserud, Heiervang, Obel & Gillberg (2012) com taxa de prevalência de 2,5% e Molinero et al. (2009) com 6,6%. Estes estudos consideraram o cruzamento dos dados obtidos tendo como informantes os professores e os pais. Coutinho, Mattos, Schmitz, Fortes e Borges (2008) e Úrzua et al. (2009) discutem exatamente o impacto do cruzamento dos dados de diferentes informantes nas taxas de prevalência. Isto é, quando se considera apenas um dos informantes a taxa de prevalência do TDAH é mais elevada, o que pode ser atribuído ao estabelecimento distinto de regras e limites nos dois ambientes, fazendo com que a observação de um mesmo comportamento seja considerada adequada por um informante e inadequada por outro. Sobre isso, Sena e Souza (2007) afirmam que a escola é um ambiente com maior estabelecimento de limites e também um ambiente onde o comportamento da criança pode ser comparado ao de seus pares, sendo possível, então uma observação mais clara sobre as alterações de comportamento.

As taxas de prevalência encontradas são semelhantes as descritas por Pineda et al. (2001), que encontrou prevalência de 21% em escolares colombianos, porém em seu estudo utilizaram como informante pais, professores e os próprios participantes. Meysamie, Fard e Mohammadi (2011) cujo resultado da pesquisa realizada entre escolares iranianos acusou taxa de prevalência de 25,8%, tendo como informantes pais e professores; Cornejo et al. (2005) utilizando informações provenientes dos pais, professores e dos próprios participantes encontraram taxa de prevalencia de 20,1% entre escolares colombianos. Dessa forma, a taxa de prevalencia encontrada neste estudo é semelhante as alcançadas em estudos realizados nacionais e internacionais, porém, acima da média considerada pela Associação de Psiquiatria Americana que é de 3% a 7%.

Prevalência das apresentações (desatenta, hiperativa, combinada)

Para identificar qual a apresentação de maior frequência, os 57 participantes que apresentaram quadro compatível com TDAH foram analisados separadamente. Dessa forma, identificou-se se eles apresentaram o ponto de corte nos itens de 1 a 9, que mede Desatenção; nos itens de 10 a 18, que mede Hiperatividade/Impulsividade; ou em ambos, o que sugere a apresentação Combinada. Os resultados estão descritos na tabela a seguir.

Tabela 9. Prevalência das Apresentações do TDAH (n=57).

Apresentação	Quantidade	Percentual
Desatenção	34*	59,65
Combinado	14	24,56
Hiperativo/Impulsivo	9	15,79
Total	57	100,00

*p < 0,05 (Teste Qui-quadrado; p < 0,0001)

Segundo os resultados contidos na Tabela 9, é possível observar que dos 57 participantes que foram considerados com TDAH, 34 (59,65%) apresentaram Desatenção, 14 (24,56%) Combinado e 9 (15,79%) Hiperatividade.

Utilizou-se o nível descritivo ($p < 0,0001$) do teste não-paramétrico, Qui-quadrado de aderência aplicado considerando o nível de significância $\alpha = 0,05$. Há evidências estatisticamente significativas para se sugerir que a distribuição das proporções não são homogêneas tendo a maioria das crianças diagnosticadas com TDAH apresentando Desatenção.

Estes resultados divergem do que apresentou Fontana et al. (2007) que em um estudo realizado entre escolares brasileiros, encontrou predominância da Apresentação Combinada do transtorno, seguida da Desatenta e Hiperativa, respectivamente. Coutinho et al. (2006) também estudando escolares brasileiros, encontraram resultados semelhantes ao de Fontana,

com maior prevalência da Apresentação Combinada, seguida pela Apresentação Desatenta e por último a Hiperativa. Já Vasconcelos et al. (2003) sinalizaram em seu estudo maior prevalência da Apresentação Desatenta, seguida pela Apresentação Combinada e por último a Apresentação Hiperativa. A predominância da Apresentação Desatenta foi encontrada por Freire e Pondé (2005), o que também está em acordo com Nolan, Gadow, e Sprafkin (2001) e Rohde et al. (1998). É necessário considerar que as informações obtidas neste estudo têm como origem os professores, portanto a percepção sobre alterações de comportamento podem estar relacionadas diretamente ao nível de desempenho dos alunos nas tarefas escolares. Além disso, é necessário considerar que algumas condições de saúde e comportamento podem estar sendo referidas como típicas do transtorno, como por exemplo, problemas oftalmológicos, rebaixamento auditivo ou distúrbio do processamento auditivo, dislexia, entre outros.

Prevalência do TDAH por sexo

A prevalência do TDAH por sexo foi analisada, posto que dados da literatura dão conta de que esta é uma condição clínica que atinge predominantemente meninos (Peixoto & Rodrigues, 2008; Poeta & Rosa Neto, 2004; e Rohde & Halpern, 2004). A análise desta dimensão consta na Tabela 10.

Tabela 10. Prevalência de TDAH por Sexo (N=279).

Sexo	Característica	Sem TDAH		Total
		Quantidade	%	
Feminino	Quantidade	115	71,93	156
	%Linha	73,72	26,28	100,00
	%Coluna	51,80	71,93	55,91
	%Total	41,22	14,70	55,91
Masculino	Quantidade	107	13,01	123
	%Linha	86,99	13,01	100,00
	%Coluna	48,20	28,07	44,09
	%Total	38,35	5,73	44,09
Total	Quantidade	222	57	279
	%Linha	79,57	20,43	100,00
	%Coluna	100,00	100,00	100,00
	%Total	79,57	20,43	100,00

$p < 0,05$ (Teste Qui-quadrado de Independência; $p = 0,0006$)

Conforme os resultados dispostos na Tabela 10, 57 participantes foram identificados com quadro compatível com TDAH, dos quais 41 (71,93%) eram do sexo feminino e 16 (28,07%) do sexo masculino. Das 222 que não apresentaram TDAH, 115 (51,80%) eram meninas e 107 (48,20%) eram meninos. Dentre as 156 (55,01%) meninas, apenas 41 (26,28%) foram diagnosticadas com TDAH e a maioria, 115 (73,72%) não. Dos 123 meninos, apenas 16 (13,01%) apresentaram TDAH e 107 (86,99%) não.

Utilizou-se o nível descritivo ($p = 0,0006$) do teste não-paramétrico, Qui-quadrado de Independência considerando o nível de significância $\alpha = 0,05$. Há evidências estatísticas para

se sugerir que a relação entre o sexo e a prevalência de TDAH é estatisticamente significativa. Este resultado é contrário quando comparado com o que descreve a literatura sobre a prevalência no sexo masculino (Peixoto & Rodrigues, 2008; Poeta & Rosa Neto, 2004; e Rohde & Halpern, 2004). Contudo, este dado pode ser explicado pela relação que autores como Cardoso, Sabbag e Beltrame (2007) encontram entre a predominância da apresentação Desatenta no sexo feminino, que neste estudo compõe 71,93% dos participantes identificados com características de TDAH.

Rohde et al. (1998) discutem a predominância no sexo masculino revelada em diversos estudos. Segundo os autores, as taxas de prevalência que indicam maior predomínio no sexo masculino são provenientes de estudos com crianças, e nesta fase as meninas seriam menos sintomáticas, ficando evidentes as características do transtorno quando elas já encontravam um maior nível de prejuízo, principalmente na esfera acadêmica. Além disso, o TDAH atingiria as meninas com maior predominância da Apresentação Desatenta, portanto, mais difícil de observar do que as características de Hiperatividade/Impulsividade (Cardoso, Sabbag & Beltrame, 2007), mais comuns em meninos (Faraone et al., e 1998; Faraone et al, 2001; Possa, Spanemberg & Guardiola, 2005). Outro ponto importante discutido por Possa, Spanemberg e Guardiola (2005) é que as Apresentações Desatenta e Combinada são as que conferem maior prejuízo escolar, o que possivelmente faz com que chame mais a atenção do professor. Estes dados são complementados pelos dispostos na Tabela 11, onde pode-se observar que a Apresentação Desatenta foi a de maior prevalência tanto em meninos, 68,75% dos casos, quanto em meninas, 56,09%.

Tabela 11. Distribuição das Apresentações de TDAH por Sexo (n=57).

Sexo		Característica			Total
		Desatenção	Combinado	Hiperativo	
Feminino	Quantidade	23	13	5	41
	%Linha	56,10	31,70	12,20	100,00
	%Coluna	67,65	92,86	55,56	71,93
	%Total	40,35	22,81	8,77	71,93
Masculino	Quantidade	11	1	4	16
	%Linha	68,75	6,25	25	100,00
	%Coluna	32,35	7,14	44,44	28,07
	%Total	19,30	1,75	7,02	28,07
Total	Quantidade	34	14	9	57
	%Linha	59,65	24,56	15,79	100,00
	%Coluna	100,00	100,00	100,00	100,00
	%Total	59,65	24,56	15,79	100,00

$p > 0,05$ (Teste Qui-quadrado de Independência; $p = 0,1030$)

Por meio da Tabela 11 observamos que do total de 57 participantes identificados com características de TDAH, 41 (71,93%) eram meninas e apenas 16 (28,07%) meninos. Quando analisadas as frequências por sexo em cada uma das três apresentações do TDAH, obteve-se o seguinte: dos 34 (59,65%) participantes que apresentaram Desatenção, 23 (67,65%) eram meninas e 11 (32,35%) meninos. Já dos 14 (24,56%) que apresentaram TDAH Combinado, 13 (92,86%) eram meninas e apenas 01 (7,14%) meninos. Por último, dos 09 (15,79%) participantes que apresentaram Hiperatividade, 05 (55,56%) eram meninas e 04 (44,44%) eram meninos. De acordo com o nível descritivo ($p = 0,1030$) do teste não-paramétrico, Qui-quadrado de Independência considerando o nível de significância $\alpha = 0,05$.

Correlação entre TDAH e Atraso escolar

Para avaliar a relação entre o TDAH e o atraso escolar, levou-se em consideração os dados dos 279 participantes, a fim de identificar se o atraso escolar não era um padrão da amostra como um todo. Além disso, optou-se por analisar o atraso por Apresentação de

predominância, sendo o atraso distribuído em quatro categorias, que fazem referência a anos de atraso, 1 a 2 anos; 3 a 4 anos; 5 a 6 anos. Considerou-se para identificar o atraso a discordância entre a idade cronológica e o ano escolar, previsto pela resolução CNE/CEB nº 1, de 14 de janeiro de 2010⁴, que prevê que a idade de início do ensino fundamental é de seis anos. Dessa forma, alcançaram-se os resultados apresentados na Tabela 12.

Tabela 12. Correlação entre as Apresentações do TDAH e Atraso Escolar (N=279).

Anos de atraso escolar		Característica				Total
		Sem TDAH	Desatenção	Combinado	Hiperativo	
Nenhum	Quantidade	141	12	2	1	156
	%Linha	90,39	7,69	1,28	0,64	100,00
	%Coluna	63,52	35,30	14,28	11,11	55,92
Atraso Escolar	%Total	50,54	4,3	0,72	0,36	55,92
	Quantidade	72	19	9	5	105
	%Linha	68,57	18,10	8,57	4,76	100,00
1 a 2	%Coluna	32,43	55,88	64,29	55,56	37,63
	%Total	25,81	6,81	3,23	1,79	37,63
	Quantidade	9	2	3	3	17
3 a 4	%Linha	52,94	11,76	17,65	17,65	100
	%Coluna	4,05	5,88	21,43	33,33	6,09
	%Total	3,23	0,72	1,08	1,08	6,09
5 a 6	Quantidade	0	1	0	0	1
	%Linha	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
	%Coluna	0,00	2,94	0,00	0,00	0,36
Total	%Total	0,00	0,36	0,00	0,00	0,36
	Quantidade	222	34	14	9	279
	%Linha	79,57	12,19	5,02	3,23	100,00
	%Coluna	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	%Total	79,57	12,19	5,02	3,23	100,00

$p < 0,05$ (Teste Qui-quadrado de Independência; $p < 0,0001$)

Segundo os dados apresentados na Tabela 12, dos 34 (12,19%) participantes com características de TDAH com apresentação de Desatenção, a maioria, 19 (55,88%) tinham

⁴ Consulta realizada em <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/apresentacao>

entre 1 e 2 anos de atraso escolar, 12 (35,30%) nenhum atraso, 02 (5,88%) 3 a 4 anos e apenas 01 (2,94%) de 5 a 6 anos de atraso. Dos 14 (5,02%) que apresentaram características de TDAH Combinado, a maioria, 09 (64,29%) tinha 1 a 2 anos de atraso escolar, 03 (21,43%) de 3 a 4 anos, 02 (14,28%) nenhum ano de atraso. Entre os 09 (3,23%) que apresentaram características de TDAH Hiperativo, 05 (55,56%) tinham entre 1 e 2 anos de atraso, 03 (33,33%) de 3 a 4 anos e apenas 01 (11,11%) não tinham nenhum atraso escolar. Já os 222 (79,57%) que não apresentaram quadro compatível com TDAH, a maioria, 141 (63,52%) não tinham nenhum atraso escolar, 72 (32,43%) tinham de 1 a 2 anos de atraso e 09 (4,05%) de 3 a 4 anos.

Conforme o nível descritivo ($p < 0,0001$) do teste não-paramétrico, Qui-quadrado de Independência considerando o nível de significância $\alpha = 0,05$. Há evidências estatísticas para se sugerir que a relação entre Anos de atraso escolar e a prevalência de TDAH é estatisticamente significativa. Cabe ressaltar que devido ao recorte deste estudo, estas variáveis foram analisadas de maneira isolada, sem considerar outros fatores, como as condições socioeconômicas, por exemplo.

Com estes resultados, pode-se observar que há correlação entre a apresentação de quadro compatível com TDAH e o atraso escolar. Do Total de 57 participantes considerados com quadro de TDAH, 15 (26,31%) não apresentaram atraso escolar enquanto dos 222 considerados sem TDAH 141 (63,51%) não apresentaram atraso escolar, confirmando o impacto negativo do quadro no desempenho acadêmico conforme descrevem Barkley, (2002), Peixoto e Rodrigues (2008), Poeta e Rosa Neto (2004), Manuzza et al. (2002) e Nolan, Gadow e Sprafkin (2001). O TDAH então pode ser considerado, nesta amostra, como um complicador para o processo de aprendizagem.

A análise estratificada por tipo de Apresentação do transtorno revela dados contundentes acerca do impacto do transtorno na escolarização, dentre os 34 participantes

identificados com a Apresentação Desatenta 64,71% apresenta atraso escolar; dos 14 com Apresentação Combinada, 85,72% apresentam atraso escolar e por último, dos 9 com Apresentação Hiperativa, 88,9% apresentam atraso escolar. Possa, Spanemberg e Guardiola (2005) afirmam que dentre as três Apresentações do TDAH, os que costumam apresentar maiores prejuízos acadêmicos são a Desatenção e o Combinado. Reis e Camargo (2008) discutem que a qualificação profissional, o modelo educacional e as características do próprio transtorno são pontos críticos para o desenvolvimento acadêmico, bem como para o estabelecimento de relações sociais adequadas no ambiente escolar. Dessa forma, tanto alunos com predominância de características de desatenção, hiperatividade ou combinadas não encontrarão no ambiente escolar um espaço que lhes permita desenvolver suas potencialidades, bem como estabelecer vínculos de modo adequado.

Considerações finais

O estudo de rastreamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) entre escolares do ensino fundamental encontra base abundante na literatura para discussão acerca das principais áreas de prejuízo, tratamento, descrição de padrões de comportamento e dados epidemiológicos em geral. Nesta pesquisa optou-se como informante o professor, pensando a pesquisa como uma primeira etapa para o estabelecimento do diagnóstico, daí o uso do termo “rastreamento” e “características de TDAH”, não assumindo o resultado da avaliação a partir de um único informante como ponto chave para o diagnóstico, mas como ponto de partida.

Os resultados da pesquisa discutem com parte da literatura mais ampla, por exemplo, a predominância no sexo feminino, que tanto em estudos epidemiológicos quanto em investigações clínicas não são referidos, sendo apresentadas estimativas que vão de 2 meninos para cada menina até 9 meninos para cada menina, dependendo da natureza do estudo. Este dado, porém, permitiu levantar a discussão acerca do subdiagnóstico e

subtratamento do TDAH em mulheres, isto porque elas apresentam mais comumente sinais de desatenção e não de hiperatividade, por isso atraem menos atenção de pais e professores, geralmente tendo indicação diagnóstica quando já encontram níveis mais elevados de prejuízo acadêmico, o que também pode ser observado ao cruzar as variáveis “TDAH” e “Atraso Escolar”.

O resultado global da pesquisa, indicando 20,43% de prevalência do TDAH na amostra estudada vai de encontro a média assumida pela Associação de Psiquiatria Americana, que varia de 3 a 7%, porém encontra semelhança com diversos estudos disponíveis na literatura. É importante considerar que este estudo contemplou a fase inicial de avaliação para o transtorno, sendo então seus resultados limitados, visto que não contou com informações dos pais, bem como não realizou medidas com o próprio participante. A ausência dos pais se deu pela dificuldade de acesso deles as escolas, recusa em preencher qualquer tipo de protocolo acerca do desenvolvimento do filho, embora permitissem a participação e concordassem em assinar o TCLE. Além disso, é preciso ressaltar que ao longo da coleta de dados foi possível perceber a falta de conhecimento dos professores acerca do TDAH, dificuldade em descrever comportamentos dos alunos sorteados, além da recusa de muitos em preencher os protocolos por acreditarem que isso só aumentaria o seu trabalho.

Por último, embora se considere a limitação do alcance deste estudo, em relação ao diagnóstico, cabe salientar a importância da investigação para apresentação do padrão dos alunos atendidos na rede municipal de Castanhal. O próprio processo de preenchimento dos instrumentos suscitou nos professores a identificação de sinais de TDAH em outros alunos, que não aqueles sorteados para a pesquisa. Dessa forma, considera-se a contribuição direta e indireta da pesquisa para a divulgação de conhecimento e discussão sobre o transtorno. Sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas, considerando como pontos chave a definição das fontes de informações, instrumentos de coleta de dados, origem dos participantes,

definição do transtorno a ser considerada e outras dimensões que foram discutidas ao longo deste estudo e que segundo a literatura são determinantes para a qualidade e validade dos dados obtidos.

Referências

- Abdekhodaie, Z., Tabatabaei, S. M., & Gholizadeh, M. (2012). The investigation of ADHD prevalence in kindergarten children in northeast Iran and a determination of the criterion validity of Conners' questionnaire via clinical interview. *Research in Developmental Disabilities, 33*(2), 357–361. doi:10.1016/j.ridd.2011.10.006
- Ajinkya, S., Kaur, D., Gursale, A., & Jadhav, P. (2012). Prevalence of Parent-Rated Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Associated Parent-Related Factors in Primary School Children of Navi Mumbai—A School Based Study. *The Indian Journal of Pediatrics, 80*(March), 207–210. doi:10.1007/s12098-012-0854-1
- Ajuriaguerra, J. & Marcelli, D. (1986). *Manual de psicopatologia infantil*. (A. E. Filman, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 1984).
- Alloway, T., Elliott, J., & Holmes, J. (2010). The prevalence of ADHD-like symptoms in a community sample. *Journal of Attention Disorders, 14*(1), 52–56. doi:10.1177/1087054709356197.
- Alqahtani, M. M. J. (2010). Attention-deficit hyperactive disorder in school-aged children in Saudi Arabia. *European Journal of Pediatrics, 169*(9), 1113–1117. doi:10.1007/s00431-010-1190-y
- Amaral, A. H., & Guerreiro, M. M. (2001). Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: proposta de avaliação neuropsicológica para diagnóstico. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 59*(4):884-888.
- American Psychiatric Association. (2013). Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5. American Psychiatric Association, Washington. doi:10.1176/appi.focus.11.4.525
- Amiri, S., Fakhari, A., Maheri, M., & Mohammadpoor Asl, A. (2010). Attention deficit/hyperactivity disorder in primary school children of Tabriz, North-West Iran. *Paediatric and Perinatal Epidemiology, 24*(6), 597–601. doi:10.1111/j.1365-3016.2010.01145.

- Andrade, A. C., & Flores-Mendoza, C. (2010). Transtorno do déficit de atenção/hiperatividade: o que nos informa a investigação dimensional? *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1),17-24.
- Aragonés, E., Piñol, JL, Ramos-Quiroga, JA, López-Cortacans, G. Knight, A., & Bosch, R. (2010). Prevalência de transtorno de hiperatividade do déficit de atenção em adultos como registrado em registros médicos computadorizados de cuidados primários. *Espanhol Journal of Public Health* ,84 (4), 417-422.
- Araújo, A. P. Q. C. (2002). *Avaliação e manejo da criança com dificuldade escolar e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade* (Tese de Doutorado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.
- August, G. J., Realmuto, G. M., MacDonald III, A. W., Nugent, S. M., & Crosby, R. (1996). Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behavior. *Journal of abnormal child psychology*, 24(5), 571-595.
- Azevêdo, P. V. B., Caixeta, L., Andrade, L. H. S., & Bordin, I. A. (2010). Attention deficit/hyperactivity disorder symptoms in indigenous children from the Brazilian Amazon. *Arquivos de Neuropsiquiatria*; 68(4), 541-544.
- Bahia, M. L., & Garvão, R. F. (2014). Castanhal-PA: Um Estudo Avaliativo da ‘Cidade Modelo’ no Nordeste Paraense, Brasil. *EcoDebate: cidadania e meio ambiente*. <https://www.ecodebate.com.br/2014/09/09/castanhal-pa-um-estudo-avaliativo-da-cidade-modelo-no-nordeste-paraense-brasil-artigo-de-maria-lucia-bahia-e-rodrigo-fraga-garvao/>
- Ballone, G. J. (2005). Distúrbio de Déficit de Atenção por Hiperatividade - in. PsiqWeb, Internet, disponível em www.psiqweb.med.br, revisto em 2005.
- Barbosa, G. & Barbosa, A. A. G. (2000). Síndrome hipercinética: sintomas e diagnóstico. *Pediatria Moderna*, 36(8):544-548.
- Barkley, R. A. (2000). *Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2008). *Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: exercícios clínicos* (3a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Barkley, R. A., Cook, E. H., Diamond, A., Zametkin, A., Thapar, A., & Teeter, A. (2002). International consensus statement on ADHD. January 2002. *Clinical child and family psychology review*, 5(2), 89-111.

- Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2004). Young adult follow-up of hyperactive children: antisocial activities and drug use. *Journal of child psychology and psychiatry*, 45(2), 195-211.
- Benczik, E. B. P. (2002). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: um guia de orientação para profissionais.
- Bener, A., Al Qahtani, R., Teebi, A. S., & Bessisso, M. (2008). The prevalence of attention deficit hyperactivity symptoms in schoolchildren in a highly consanguineous community. *Medical Principles and Practice*, 17(6), 440–446. doi:10.1159/000151564
- Bener, A., Qahtani, R. Al, & Abdelaal, I. (2006). The prevalence of ADHD among primary school children in an Arabian society. *Journal of Attention Disorders*, 10(1), 77–82. doi:10.1177/1087054705284500
- Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S., Guite, J., Mick, E., Chen, L., ... & Spencer, T. (1996). A prospective 4-year follow-up study of attention-deficit hyperactivity and related disorders. *Archives of general psychiatry*, 53(5), 437-446.
- Biederman, J., Spencer, T., Lomedico, a., Day, H., Petty, C. R., & Faraone, S. V. (2012). Deficient emotional self-regulation and pediatric attention deficit hyperactivity disorder: a family risk analysis. *Psychological Medicine*, 42, 639–646. doi:10.1017/S0033291711001644
- Bird HR. Epidemiology of childhood disorders in a cross-cultural context. *J Child Psychol Psychiatry*. 1996;37(1):35-49.
- Blázquez Almería, G., Joseph Munné, D., Burón Masó, E., Carrillo González, C., Joseph Munné, M., Cuyás Reguera, M., & Freile Sánchez, R. (2005). Resultados del cribado de la sintomatología del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad en el ámbito escolar mediante la escala EDAH. *Rev Neurol*, 41(10), 586-90.
- Brasil, I. B. G. E., & de População, P. P. (2015). Censo demográfico, 2010. *Acesso em*, 13.
- Cardo, E., Servera, M., & Llovera, J. (2007). Estimación de la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la población normal de la isla de Mallorca. *Revista de Neurología*, 44(1), 10–14.
- Cardoso, F. L., Sabbag, S., & Beltrame, T. S. (2007). Prevalência de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em relação ao gênero de escolares. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 9(1), 52-59.
- Claude, D., & Firestone, P. (1995). The development of ADHD boys: a 12-year follow-up. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 27(2), 226.

- Condemarín, M., Milicic, N. & Gorostegui, M. (2006). *Transtorno do Déficit de Atenção: estratégias para o diagnóstico e a intervenção psicoeducativa*. São Paulo: Editora Planeta.
- Conners, C. K., Erhardt, D., & Sparrow, E. P. (1999). *Conners' Adult ADHD Rating Scales: Technical Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Cornejo, J. W., Osío, O., Sánchez, Y., Carrizosa, J., Sánchez, G., Grisales, H., ... Holguín, J. (2005). Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. *Revista De Neurología*, 40(12), 716–722.
- Coutinho, G., Mattos, P., Schmitz, M., Fortes, D., & Borges, M. (2009). Concordância entre relato de pais e professores para sintomas de TDAH: resultados de uma amostra clínica brasileira. *Rev Psiq Clín*, 36(3), 97-100.
- Custódio, M. C. (2002). Hiperatividade por déficit de atenção e a importância da Neuropsicologia na educação. *Virtus - Revista Científica de Psicopedagogia. Unisul*.(2), 137-159.
- Dessen, M. A., & Polonia, A. D. C. (2007). A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia*, 17(36), 21-32.
- Dumas, J. E. (2011). *Psicopatologia da infância e da adolescência* (F. Murad, trad.) (3ª Ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Falcão, D. (2001, fevereiro 15). Hiperatividade confunde pai, professor e médico. *Folha de São Paulo*, pp. 10-11.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Weber, W., Russel, R. L. (1998). Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 37:185-193.
- Faraone SV, Biederman J, Mick E, et al. (2001). A family study of psychiatry comorbidity in girls and boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*.50:586-592.
- Farré, A., & Narbona, J. (2001). *EDAH: Escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fayyad, J., De Graaf, R., Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K., ...Jin, R. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 190, 402-409.
- Feitosa, H. N., Ricou, M., Rego, S., & Nunes, R. (2011). A saúde mental das crianças e dos adolescentes: considerações epidemiológicas, assistenciais e bioéticas. *Revista Bioética*, 19(1),269-275.

- Figueiras, A. C., Neves de Souza, I. C., Rios, V. G., & Benguigui, Y. (2005). *Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI*. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde.
- Fischer, M., Barkley, R. A., Smallish, L., & Fletcher, K. (2002). Young adult follow-up of hyperactive children: self-reported psychiatric disorders, comorbidity, and the role of childhood conduct problems and teen CD. *Journal of abnormal child psychology*, 30(5), 463-475.
- Fleitlich, B. W. & Goodman, R. (2002). Implantação e implementação de serviços de saúde mental comunitários para crianças e adolescentes [editorial]. *Revista Brasileira Psiquiatria*. 24(1), 2.
- Fontana, R., de Vasconcelos, M. M., Werner Jr, J., de Góes, F. V., & Liberal, E. F. (2007). Prevalência de TDAH em quatro escolas públicas brasileiras. *Arquivos de neuropsiquiatria*, 65(1), 134-137.
- Freire, A. C. C., & Pondé, M. P. (2005) Estudo piloto da prevalência de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade entre crianças escolares na cidade do Salvador, Bahia, Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 63(2), 474-478.
- Goldstein, S. & Goldstein, M. (1998). *Hiperatividade: como desenvolver a capacidade de atenção da criança*. Campinas. Papyrus.
- Halpern, R., Giugliani, E. R. J., Victora, C. G., Barros, F. C., & Horta, B. L. (2000). Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Jornal de Pediatria (Rio J)*, 76(6), 421-428.
- Halpern, R., Victora, C. G., Barros, F. C., Horta, B. L., & Giugliani, E. R. J. (2000). Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Jornal de pediatria*. Vol. 76, n. 6 (nov./dez. 2000), 421-428.
- Hart, E. L., Lahey, B. B., Loeber, R., Applegate, B., & Frick, P. J. (1995). Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *Journal of abnormal child psychology*, 23(6), 729-749.
- Homer, C. J., Baltz, R. D., Hickson, G. B., Miles, P. V., Newman, T. B., Shook, J. E., ... & Brown, R. T. (2000). Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 105, 1158-1170.
- Hora, A. F., Silva, S., Ramos, M., Pontes, F., & Nobre, J. P. (2015). A prevalência do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): uma revisão de literatura. *Psicologia*, 29(2), 47-62.

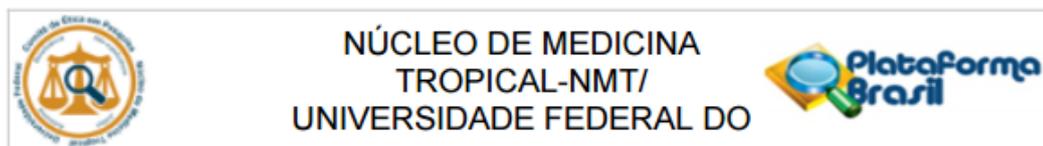
- Jin, W., Du, Y., Zhong, X., & David, C. (2013). Prevalence and contributing factors to attention deficit hyperactivity disorder: A study of five- to fifteen-year-old children in Zhabei District, Shanghai. *Asia-Pacific Psychiatry*, 1–8. doi:10.1111/appy.12114
- Lampert, T. L. (2005). Avaliação da acurácia diagnóstica da escala de problemas de atenção do inventário de comportamentos da infância e adolescência (CBCL) para o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.
- Lejarraga, H. (2002). O fascinante processo de desenvolvimento psicomotor da criança, O Berço nº13- Nestlé Nutrition. Argentina. Dezembro
- Lewis, R. J., Dlugokinski, E.L., Caputo, L. M., & Griffin, R. B. (1988). Children at risk for emotional disorders: risk and resource dimensions. *Clinical Psychology Review*, 8, 417-40.
- Lima, R. F. D., Mello, R. J. D., Massoni, I., & Ciasca, S. M. (2006). Frequência de antecedentes familiares e análise de queixas em crianças com dificuldades de aprendizagem. *Temas em desenvolvimento*, 15(85/86), 30-34.
- Londoño, D. M. M., Cifuentes, V. V., & Lubert, C. D. (2011). Caracterización neuropsicológica de una muestra de niños y niñas con tdah de la ciudad de Manizales. *Biosalud*, 10(1), 30-51.
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & LaPadula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys: educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Archives of general psychiatry*, 50(7), 565-576.
- Mastroianni, E. D. C. Q., Bofi, T. C., & de Carvalho, A. C. (2007). Perfil do desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com idade entre zero e um ano matriculadas nas creches públicas da rede municipal de educação de presidente prudente. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 2(1).
- Mattos, P., Pinheiro, M. A., Rohde, L. A. P., & Pinto, D. (2006). 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. *Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 28(3), 290-297.
- Mercugliano, M. (1999) O que é distúrbio de déficit de atenção/hiperatividade? In Morgan AM (org.). *Distúrbio de déficit de atenção/hiperatividade*. Clínicas Pediátricas da América do Norte; 46:835-847.
- Mesquista, R. C. (2009). *A implicação do educador diante do TDAH: repetição do discurso médico ou construção educacional?* (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Federal de Minas Gerais.

- Mesquita, C. M. D., Porto, P. R., Rangé, B. P., & Ventura, P. R. (2009). Terapia cognitivo-comportamental e o TDAH subtipo desatento: uma área inexplorada. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 5(1), 35-45.
- Meysamie, A., Fard, M. D., & Mohammadi, M. (2011). Prevalence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Preschool-aged Iranian Children. *Iranian Journal of Pediatrics*, 21(4), 467– 72. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3446126&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Moliner, L. R., Villalobos, J.L., Redondo, M.G., Martin, A.S., Rivera, M. M., & Sanz, F. R. (2009). Estudo psicométrico e clínico de prevalência e comorbidade de déficit de atenção e hiperatividade em Castilla y León (Espanha). *Revista cuidados primários pediátrico*, 11 (42).
- Montiel-Nava, C., Montiel-Barbero, I., & Peña, JA (2007). A apresentação clínica da hiperatividade do déficit de atenção como sexo. *Clinical Research*, 48 (4).
- Montiel-Nava, C., Peña, J. A., & Montiel-Barbero, I. (2003). Datos epidemiológicos del transtorno por déficit de atención con hiperactividad en una muestra de niños Marabinos. *Revista de Neurologia*, 37, 815-819.
- Mussen, P. H., Conger, J. J., Kagan, J., & Huston, A. C. (1995). Socialização na família (M. L. G. L. Rosa, Trad.). In P. H. Mussen, J. J. Conger, J. Kagan & A. C. Huston, *Desenvolvimento e personalidade da criança* (pp. 429-466). São Paulo: Harbra.
- Ndukuba, a. C., Odinka, P. C., Muomah, R. C., Obindo, J. T., & Omigbodun, O. O. (2014). ADHD Among Rural Southeastern Nigerian Primary School Children: Prevalence and Psychosocial Factors. *Journal of Attention Disorders*. doi:10.1177/1087054714543367.
- Neto, M. R. L. (2009). *TDAH ao longo da vida*. Artmed Editora.
- Nobre, J. P, Hora, A. F., & Silva, S. (2014). Epidemiologia do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: revisão descritiva da literatura. *Manuscrito não publicado*.
- Nolan, E. E., Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (2001). Teacher reports of DSM-IV ADHD, ODD, and CD symptoms in schoolchildren. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(2), 241-249.
- Oscar, C S, & Alma, V.T (2009). Atenção frequência transtorno de déficit de hiperatividade em alunos de uma escola primária em Ciudad Obregon, Sonora.
- Pastura, G. M. C., Mattos, P., & Araujo, A. P. Q. C. (2007). Prevalência do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e suas comorbidades em uma amostra de escolares. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 65(4a), 1078-1083.

- Peixoto, Ana Lúcia Balbino, & Rodrigues, Maria Margarida Pereira. (2008). Diagnóstico e tratamento de TDAH em crianças escolares, segundo profissionais da saúde mental. *Aletheia*, (28), 91-103.
- Pereira, M. G. (1995). *Epidemiologia teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan.
- Pilz, E. M. L., & Schermann, L. B. (2007). Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS. *Ciênc saúde coletiva*, 12(1), 181-90.
- Pineda, D. A., Lopera, F., Henao, G. C., Palacio, J. D., & Castellanos, F. X. (2001). [Confirmation of the high prevalence of attention deficit disorder in a Colombian community]. *Revista de neurologia*, 32(3), 217-222.
- Poeta, L. S. & Rosa Neto, F. (2004). Estudo epidemiológico dos sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade e Transtorno de Comportamento em escolares da rede pública de Florianópolis usando a EDAH. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26(3), 150-155.
- Possa, M. D. A., Spanemberg, L., & Guardiola, A. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder comorbidity in a school sample of children. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 63(2B), 479-483.
- Rasmussen, P., & Gillberg, C. (2000). Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(11), 1424-1431.
- Reis, M. D. G. F., & Camargo, D. M. P. D. (2008). Práticas escolares e desempenho acadêmico de alunos com TDAH. *Psicologia Escolar e Educacional*, 12(1), 89-100.
- Rescorla, L. (1989). The Language Development Survey A Screening Tool for Delayed Language in Toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(4), 587-599.
- Rohde, L. A., & Halpern, R. (2004). Recent advances on attention deficit/hyperactivity disorder. *Jornal de pediatria*, 80(2), 61-70.
- Rohde, L. A., & Mattos, P. (2003). *Princípios e práticas em TDAH: Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Rohde, L. A., Busnello, E. D. A., Chachamovich, E., Vieira, G. M., Pinzon, V., & Ketzer, C. R. (1998). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: revisando conhecimentos. *Rev. ABP-APAL*, 20(4), 166-78.

- Rohde, L. A.; Dorneles, B. V., & Costa, A. C. (2006). Intervenções escolares no transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade. In N. T. Rotta, L. Ohlweiler, & R. S. Riesgo. *Transtornos de Aprendizagem: Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar*. (pp. 364-374). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Rosa Neto, F. (1996). *Valoración del desarrollo motor y su correlación con los trastornos del aprendizaje*. (Tese de doutorado). Universidad de Zaragoza.
- Sánchez, E. Y., Velarde, S., & Britton, G. B. (2011). Estimated prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in a sample of Panamanian school-aged children. *Child Psychiatry and Human Development*, 42(2), 243–255. doi:10.1007/s10578-010-0213-2.
- Sarue, H. E., Bertoni, N., Diaz, A. G., & Serrano, C. V. (1984). O conceito de risco ea programação dos cuidados de saúde. *Manual básico de aprendizagem inicial. Montevideu. Centro Latino-Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano CLAP*.
- Satterfield, J. H., & Schell, A. (1997). A prospective study of hyperactive boys with conduct problems and normal boys: adolescent and adult criminality. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(12), 1726-1735.
- Schmitz, M., Polanczyk, G. V., & Rohde, L. A. P. (2007). TDAH: remissão na adolescência e preditores de persistência em adultos. *Jornal brasileiro de psiquiatria. Rio de Janeiro. Vol. 56, supl 1 (2007), p. 25-29*.
- Sell-Salazar, F. (2003). Síndrome de hiperactividad y deficit de atencion. *Revista de Neurología*, 37(4), 353-358.
- Sena, S. D. S., & Souza, L. K. D. (2008). Desafios teóricos e metodológicos na pesquisa psicológica sobre TDAH. *Temas em psicologia*, 16(2), 243-259.
- Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. New York: Families and Work Institute.
- Souza, E. M. L.; Ingberman, Y. K. (2000). Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: características, diagnóstico e formas de tratamento. *Interação em Psicologia*, v. 4, p. 23-37, jan./dez.
- Talaei, A., Mokhber, N., Abdollahian, E., Bordbar, M. R. F., & Salari, E. (2010). Attention deficit/hyperactivity disorder: a survey on prevalence rate among male subjects in elementary school (7 to 9 years old) in Iran. *Journal of Attention Disorders*, 13, 386–390. doi:10.1177/1087054708329886.
- Teixeira, C. F. (1999). Epidemiologia e Planejamento de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 4(2), 129-139.

- Ullebø, A. K., Posserud, M. B., Heiervang, E., Obel, C., & Gillberg, C. (2012). Prevalence of the ADHD phenotype in 7-to 9-year-old children: Effects of informant, gender and non-participation. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47, 763–769. doi:10.1007/s00127-011-0379-3.
- Urzúa, A., Domic, M., Cerda, A., Ramos, M., & Quiroz, J. (2009). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños escolarizados. *Revista chilena de pediatría*, 80(4), 332-338.
- Vasconcelos, M. M., Werner Jr., J., Malheiros, A. F. A., Lima, D. F. N., Santos, I. S. S., & Barbosa, J. B. (2003). Prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade numa escola pública primária. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 61(1), 67-73.
- Wolraich, M. L., McKeown, R. E., Visser, S. N., Bard, D., Cuffe, S., Neas, B., ... Danielson, M. (2012). The Prevalence of ADHD: Its Diagnosis and Treatment in Four School Districts Across Two States. *Journal of Attention Disorders*. doi:10.1177/1087054712453169
- Yan, W. (1996). An investigation of adult outcome of hyperactive children in Shanghai. *Chinese medical journal*, 109(11), 877-880.

Anexo 1. Comprovante de Recepção do projeto na Plataforma Brasil

NÚCLEO DE MEDICINA
TROPICAL-NMT/
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Epidemiologia do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade na cidade de Castanhal no Pará

Pesquisador: João Paulo dos Santos Nobre

Versão: 3

CAAE: 50271915.3.0000.5172

Instituição Proponente: Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 106994/2015

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

Informamos que o projeto Epidemiologia do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade na cidade de Castanhal no Pará que tem como pesquisador responsável João Paulo dos Santos Nobre, foi recebido para análise ética no CEP Núcleo de Medicina Tropical-NMT/ Universidade Federal do Pará - UFPA em 21/10/2015 às 10:17.

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 92
Bairro: Umarizal **CEP:** 66.055-240
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-0961 **E-mail:** cepbel@ufpa.br

Anexo 2. Carta de Solicitação para a SEMED

Belém, 13 de Agosto de 2015

Ao Ilm. Sr. Nélio Amorim
Secretário Municipal de Educação de Castanhal - SEMED

A coordenação do Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (PPGTPC) solicita autorização para que João Paulo dos Santos Nobre, aluno de doutorado do PPGTPC, realize a pesquisa intitulada **“Estudo epidemiológico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em escolares do município de Castanhal/Pará”** nas escolas de ensino fundamental deste município que estejam vinculadas à Secretaria Municipal de Educação. A pesquisa compreenderá coleta de dados com os professores de alunos do 1º ao 9º ano do ensino fundamental, educação regular, zona urbana e agrovilas que compõe o município, conforme consta na síntese do projeto em anexo. O objetivo geral é estabelecer a epidemiologia do transtorno no município, para tanto será realizada a avaliação diagnóstica dos alunos selecionados. Esta pesquisa conta com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e não acarretará qualquer ônus para a SEMED e nem para os participantes, ficando a participação desta secretária restrita a permissão para que a coleta seja realizada dentro dos espaços escolares sob sua administração. Como contrapartida os dados serão disponibilizados para compor o registro do Cordenadoria de Educação Especial (CEEs) acerca de alunos com transtornos do desenvolvimento e dificuldades de aprendizagem. Salientamos que a pesquisa será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) a fim de garantir que todos os cuidados éticos sejam observados. Em anexo a esta solicitação segue o projeto com a síntese da pesquisa e cronograma de execução.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Simone Souza da Costa Silva
Diretora Acadêmica do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (PPGTC/UFPA)

Anexo 3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento**

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Epidemiologia do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade entre escolares da rede municipal de ensino de Castanhal/Pará.

Esclarecimentos da Pesquisa:

Este projeto tem como objetivo principal **realizar uma investigação epidemiológica do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade entre escolares da rede regular de ensino do município de Castanhal/Pa**, por meio da aplicação dos critérios diagnósticos do DSM IV com estudantes vinculados a rede municipal de ensino de Castanhal (SEMED) no estado do Pará. O protocolo será preenchido pelos pais ou responsáveis em um único encontro. Sua participação oferece riscos mínimos, tais como (a) cansaço mental e (b) estresse emocional, porém atendendo a Resolução 466/12, nos casos em que estas situações ocorram lhe será garantido auxílio médico e/ou psicológico, sem que isso lhe incorra em qualquer ônus financeiro. Além disso, nos casos em que sejam identificados sinais/sintomas de transtorno do desenvolvimento e/ou problema de aprendizagem será realizado o encaminhamento para avaliação clínica. Salientamos que a criança/adolescente sob sua responsabilidade não participará de forma direta em nenhuma das etapas da pesquisa, e suas identidades não serão reveladas, sendo mantidas em sigilo absoluto. A pesquisa está sendo desenvolvida como tema de doutoramento de discente regularmente matriculado no Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (PPGTPC/UFPA) com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (CEP/NMT/UFPA). Salientamos que a pesquisa foi previamente autorizada pela SEMED e o aluno sob sua responsabilidade foi sorteado aleatoriamente. Sua participação nesta pesquisa é voluntária. Dessa forma, você pode desistir de participar a qualquer momento.

Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical – CEP/NMT/UFPA

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 92
Bairro: Umarizal **UF:** PA **CEP:** 66.055-240
Telefone: (91)3201-0961 **E-mail:** cepbel@ufpa.br

Anexo 4. Roteiro para coleta de dados do IDEB (Extraído da bateria Barkley & Murphy, 2008)

Nome da criança _____

Data de nascimento _____ Idade _____

Endereço _____

Tel. residencial () _____ Tel. comercial () _____

Pai / Mãe

Escola da criança _____ Nome do professor(a) _____

Endereço da escola _____

Telefone da escola () _____ Série que a criança/adolescente frequenta _____

A criança está em educação especial? **Sim Não** Se está, de que tipo? _____

Nome do pai _____ Idade _____ Educação _____

Local de trabalho do pai _____

Tipo de emprego _____ Salário mensal _____

Nome do mãe _____ Idade _____ Educação _____

Local de trabalho da mãe _____

Tipo de emprego _____ Salário mensal _____

A criança foi adotada? **Sim Não** Se é, com que idade foi adotada? _____

Os pais são casados? **Sim Não** Separados? **Sim Não** Divorciados? **Sim Não**

Médico da criança _____

Endereço do médico _____

Telefone do médico () _____

Por favor, relacione todas as outras crianças da família

Nome	Idade	Série na escola
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Anexo 5. Escala Swanson, Nolan e Pelham - SNAP IV.

NOME: _____

SÉRIE: _____ IDADE: _____

Para cada item, escolha a coluna que melhor descreve o (a) aluno (a) (MARQUE UM X):

	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).				
<i>Versão em Português validada por Mattos P et al, 2005.</i>				