



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO
ADOLESCENTE**

SAVIO CALDAS ALENCAR

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TRANSTORNO DO
DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (TDAH/I)
ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA**

FORTALEZA - CEARÁ

2016

SAVIO CALDAS ALENCAR

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TRANSTORNO DO
DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (TDAH/I)
ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Área de Concentração Saúde da Criança e Adolescência.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Anamaria Cavalcante e Silva

FORTALEZA - CEARÁ

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Alencar, Savio Caldas .

Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade (TDAH/I) atendidos em um centro de referência [recurso eletrônico] / Savio Caldas Alencar. - 2016.

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 76 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, Fortaleza, 2016.

Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientação: Prof.ª Dra. Anamaria Cavalcante e Silva.

1. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. 2. Epidemiologia. 3. Saúde da criança. I. Título.

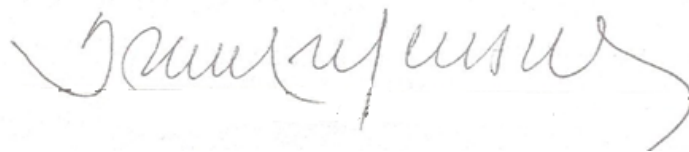
SAVIO CALDAS ALENCAR

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (TDAH/I) ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA

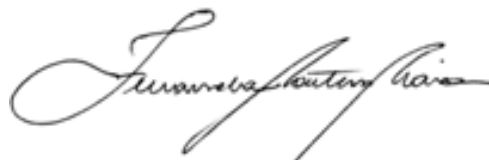
Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Área de Concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Aprovada em: 16 de novembro de 2016.

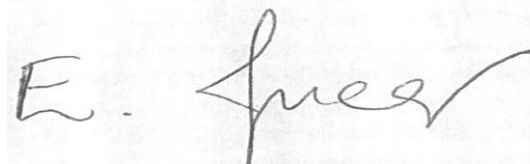
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Anamaria Cavalcante Silva (Orientadora)
Universidade Estadual do Ceará – UECE



Prof.^a Dr.^a Fernanda Martins Maia
Universidade de Fortaleza – UNIFOR



Prof. Dr. Carlos Eduardo Barros Jucá
Universidade Christus – UNICHRISTUS

Dedico esse trabalho
aos pacientes que sofrem
diariamente por serem
incompreendidos no seu funcionamento,
e lutam para se adaptar ao “normal”.

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia.

Aos meus pais, Luciano e Dalva, pelo investimento na minha formação, com seu olhar de carinho e incentivo a cada novo desafio de vida.

Ao Léo pelo apoio e incentivo durante o processo.

À Prof.^a Dr.^a Anamaria Cavalcante e Silva, por seus ensinamentos, paciência e confiança ao longo das supervisões das minhas atividades.

À Professora e Coordenadora do Mestrado, Dr.^a Ana Waleska, pelo convívio, pelo apoio, pela compreensão e pela amizade.

Meus agradecimentos mais sinceros à Prof.^a Dr.^a Olívia Bessa e Prof.^a Dr.^a Fernanda Maia, não somente por aceitarem de pronto compor a banca de avaliação, mas por serem duas grandes referências na assistência e no ensino. Que honra tê-las como colegas na UNIFOR!

Às crianças e seus pais, que me concederam o privilégio de compartilhar comigo suas histórias para concretizar o projeto.

À Universidade de Fortaleza e a Coordenação do curso de Medicina, por acolherem minhas necessidades de mudança de horários e permitir a realização do Mestrado.

Aos amigos Hudson Polonini e Walberto Santos, pela ajuda na formatação e pelos cálculos estatísticos.

Aos alunos e amigos Pedro Hugo e Mariana Nobre, pela dedicação na organização dos questionários.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Fica sempre um pouco de perfume
nas mãos que oferecem rosas,
nas mãos que sabem ser generosas”.

(Judith Junqueira)

RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade/Impulsividade (TDAH/I) é caracterizado por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, os quais se iniciam na infância e podem persistir até a idade adulta. Apesar de haver um grande número de estudos no Brasil e no mundo que investigou a prevalência do TDAH/I em crianças e adolescentes, os resultados são por vezes conflitantes, sugerindo um grande papel de fatores demográficos e da metodologia sobre a variabilidade das estimativas. Neste contexto, o presente trabalho buscou traçar o perfil clínico-epidemiológico de crianças atendidas no Ambulatório de Neurologia Infantil com diagnóstico de TDAH/I em um centro de ensino universitário localizado em Fortaleza. Assim, este trabalho relata um estudo de corte transversal com utilização de amostragem por critério de conveniência, de abordagem quantitativa com os pais de crianças e adolescentes que apresentam diagnóstico clínico de TDAH/I, acompanhados no serviço de neurologia de um centro de referência. Foi aplicado um questionário estruturado, contendo indicadores relacionados ao perfil sociodemográfico da família e pacientes e indicadores clínico-epidemiológicos referentes ao diagnóstico e sua apresentação presentes no questionário Swanson-Nolan-and Pelham-IV (SNAP –IV). As crianças atendidas no Ambulatório de Neurologia Infantil com diagnóstico de TDAH/I em um centro de ensino universitário localizado em Fortaleza são, em sua maioria, provenientes da capital ou região metropolitana, com grande índice de comparecimento à escola. A maioria das mães de crianças com TDAH/I não tiveram complicações durante a gravidez, realizaram corretamente o pré-natal e não usaram drogas ilícitas. A maior parte das crianças com TDAH/I não apresentou comorbidades, apesar de haver um grande número que relatou ter alergias diversas; 57,1% apresentaram desenvolvimento neurológico inadequado, ao passo que 60% têm sono tranquilo. Uma grande parcela (44%) das crianças com TDAH/I não apresentam problemas de relacionamento; entre as que possuem, em sua maioria estão relacionados ao convívio com professores e/ou colegas. A população em estudo apresentou diferenças de comportamento e escores no SNAP-IV quando separada por gênero: os meninos apresentaram um quadro hiperativo ou impulsivo estatisticamente superior às meninas. As diferenças de gênero entre os sintomas foram um achado importante, que pode vir a ajudar

médicos na avaliação dos sintomas de maneira diferentes entre os gêneros, além de poder fornecer informações importantes para o manejo da criança.

Palavras-chave: Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. Epidemiologia. Saúde da criança.

ABSTRACT

The Attention Deficit Disorder with Hyperactivity/Impulsivity (ADHD/I) is characterized by symptoms of inattention, hyperactivity and impulsivity, which begin in childhood and can persist into adulthood. Although there are a large number of studies in Brazil and in the world that investigated the prevalence of ADHD/I in children and adolescents, the results are sometimes conflicting, suggesting a large demographic and methodology variability on the papers. In this context, this study aimed to establish a clinical-epidemiological profile of children attended at the Ambulatory de Neurology Infantil, diagnosed with ADHD/I in a university center in Fortaleza. This work reports a cross-sectional study using sampling criteria of convenience, being a quantitative approach with parents of children and adolescents with a clinical diagnosis of ADHD/I and accompanied by the neurology service of a reference center. The Swanson, Nolan and Pelham-IV-(SNAP-IV) structured questionnaire was applied, with indicators related to socio-demographic profile of the family and patients, and clinical and epidemiological indicators for the diagnosis. The children with ADHD/I attended in the university Center are mostly from the capital or metropolitan area, with large index of attendance to school. Most mothers of children with ADHD/I did not have complications during pregnancy, properly performed prenatal and did not use illegal drugs. Most children with ADHD/I did not present comorbidity, although there was a large number who reported having various allergies; 57.1% had inadequate neurological development, while 60% had peaceful sleep. A large portion (44%) of children with ADHD/I have no relationship problems; among the ones who have, most are related to the interaction with teachers and / or colleagues. The studied population showed differences in behavior and scores on the SNAP-IV when separated by gender: boys showed a hyperactive or impulsive framework statistically superior to the girls. Gender differences among the symptoms were an important finding that may ultimately help physicians in the evaluation of symptoms differently between the genders, and it can also provide important information for the management of the child.

Keywords: Attention deficit disorder and hyperactivity. Epidemiology. Child health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Dados sociodemográficos das crianças (n = 91).....	31
Tabela 2 –	Antecedentes perinatais das participantes (n = 91).....	40
Tabela 3 –	Aspectos relacionados ao sono (n = 91).....	42
Tabela 4 –	Aspectos relacionados ao relacionamento interpessoal (n = 91).....	43
Tabela 5 –	Comparação de média do SNAP entre crianças com e sem problemas de relacionamento (n = 91).....	44
Tabela 6 –	Comparação de média nos fatores e itens do SNAP em função do sexo da criança (n = 91).....	45
Tabela 7 –	Correlação de Pearson entre os fatores do SNAP (n = 91).	46
Tabela 8 –	Correlação de Pearson entre os fatores do SNAP na amostra do sexo masculino (n = 65).....	47
Tabela 9 –	Correlação de Spearman entre os fatores do SNAP na amostra do sexo feminino (n = 26).....	48
Tabela 20 –	Correlação de parcial entre os fatores do SNAP, controlando o efeito do sexo (n = 91).....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
BPN	Baixo Peso ao Nascer
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (do inglês, <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>)
EUA	Estados Unidos da América
GSWA	Estudo de associação ampla do genoma (do inglês, <i>Genome-wide Researches</i>)
LDX	Dimesilato de lisdexanfetamina
NAMI	Núcleo de Atendimento Médico Integrado
RMN	Ressonância Magnética Nuclear
SNAP-IV	Swanson, Nolan, Pelham – IV (questionário construído através dos critérios do DSM-5)
ST	Síndrome de Tourette
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TDAH/I	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade/Impulsividade
TDAH-C	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade/Impulsividade combinado
TDAH-H	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade/Impulsividade predominantemente hiperativo
TDAH-D	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade/Impulsividade predominantemente desatento
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UNIFOR	Universidade de Fortaleza

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	A HISTÓRIA AO LONGO DO SÉCULO XX.....	16
2.2	PREVALÊNCIA – OS NÚMEROS NO BRASIL E NO MUNDO.....	18
2.3	DIAGNÓSTICO – AVALIAÇÃO DO PERFIL COMPORTAMENTAL.....	19
2.4	ETIOLOGIA – UMA COMBINAÇÃO MULTIFATORIAL.....	22
2.4.1	Fatores genéticos.....	22
2.4.2	Interações gene-ambiente.....	23
2.4.3	Fatores neurobiológicos.....	24
2.4.4	Prematuridade e baixo peso ao nascer.....	25
2.4.5	Condições sócioambientais.....	25
2.4.6	Tabagismo pré-natal.....	26
2.4.7	Fatores nutricionais.....	26
2.5	COMORBIDADES E INCAPACIDADES FUNCIONAIS.....	27
2.5.1	Funcionamento neuropsicológico.....	27
2.5.2	Funcionamento emocional.....	27
2.5.3	Funcionamento social.....	28
2.5.4	Funcionamento acadêmico.....	28
2.5.5	Transtornos de comportamento disruptivo.....	28
2.5.6	Transtornos de humor e ansiedade.....	29
2.5.7	Transtornos de tiques.....	29
2.5.8	Abuso de substâncias.....	29
2.5.9	Coordenação motora.....	29
2.6	TRATAMENTO - O MANEJO QUÍMICO E PSICOEDUCACIONAL....	30
2.6.1	Farmacoterapia.....	30
2.6.2	Tratamento não farmacológico.....	32
2.6.2.1	Intervenções parentais.....	32
2.6.2.2	Intervenções em sala de aula.....	32
2.6.2.3	Terapia psicológica para crianças.....	33
2.6.2.4	Dieta.....	33

3	OBJETIVOS.....	34
3.1	GERAL.....	34
3.2	ESPECÍFICOS.....	34
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	35
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	35
4.2	CENÁRIO E PERÍODO DO ESTUDO.....	35
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA.....	35
4.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	36
4.5	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	36
4.6	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	36
4.7	ANÁLISE DOS DADOS.....	36
4.9	ASPECTOS ÉTICOS.....	37
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	38
6	CONCLUSÃO.....	50
	REFERÊNCIAS.....	51
	APÊNDICES.....	61
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	62
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....	67
	ANEXO.....	70
	ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	71

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade/Impulsividade (TDAH/I) inscreve-se no conjunto das problemáticas identificadas no ambiente clínico e escolar na contemporaneidade. O que define o TDAH/I, segundo o sistema classificatório do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5, é a existência de um padrão persistente de desatenção que pode estar associado ou não a manifestações de hiperatividade. A apresentação desses sintomas precisa ocorrer em maior grau do que nos indivíduos de desenvolvimento neurotípico. Os prejuízos advindos dos sintomas devem ser identificados em pelo menos dois contextos diferentes e a constatação do comprometimento dos sintomas na vida social, acadêmica e laboral do indivíduo deve se basear em evidências (APA, 2013).

A prevalência do TDAH situa-se entre 3% e 6%, segundo estudos nacionais e internacionais realizados, em sua maioria, com crianças em idade escolar (ROHDE et al., 2002). Esses valores, no entanto, variam grandemente entre países. Por exemplo, em Hong Kong a prevalência é estimada em 0,78%; na maioria dos países europeus, entre 1 e 2%; na Alemanha 18% e nos Estados Unidos tem-se reportado prevalências que variam de 2 a 20%, dependendo da região. No Brasil, até o momento, estimou-se no passado a prevalência do TDAH em torno de 5 a 8% (SOUZA et al., 2001). Nessas crianças, comportamentos de desatenção, inquietação e impulsividade são os mais constatados. É típico da criança que apresenta o transtorno não conseguir ficar parada, correr por ambientes de forma descontrolada e injustificada, arranhar-se descontroladamente, apresentar dificuldade de concentração e esquecer tarefas rotineiras. De maneira mais específica, dentre os comportamentos impulsivos mais típicos, pode-se citar a intromissão na conversa dos outros e no andamento das aulas sem motivos aparentes e a dificuldade de aguardar sua vez. Ressalte-se que correr de forma descontrolada e injustificada também pode ser considerado um comportamento impulsivo, além de hiperativo, e levar a criança a se envolver em situações de risco.

O reconhecimento e tratamento de TDAH datam da segunda metade do século XX. Desde então, avanços significativos têm sido feitos no sentido de compreender a doença, resultando na disseminação do conhecimento em todas as sociedades e em crescente reconhecimento e tratamento dos indivíduos afetados. Apesar dos grandes desenvolvimentos na investigação TDAH ao longo dos últimos

10 anos ou mais, é patente que ainda há um longo caminho a percorrer antes de compreender plenamente os fatores de risco para a doença e as melhores abordagens de tratamento (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014).

A alta incidência do TDAH na atualidade permite uma abertura para algumas considerações relativas ao momento histórico atual. Neste sentido, alguns pontos são levantados por Benedetti e Urt (2008). Os autores consideram ser necessário considerar três fenômenos do contexto contemporâneo para a compreensão do TDAH: o progresso cada vez mais veloz da tecnologia, o despreparo cada vez maior da escola, dos professores e da família para lidar com o avanço e a eficiência dos processos eletrônicos e da comunicação, e, por fim, o fato de vivermos o tempo do descartável.

O crescente número de casos de crianças com dificuldades no aprendizado e distúrbios de socialização é alarmante, sendo comprovado na rotina dos ambulatórios de neurologia infantil. A principal queixa dos pais e professores se refere à falta de concentração e à agitação psicomotora, base para o diagnóstico clínico do TDAH/I. A escassez de dados na nossa população dificulta a análise histórica e a comparação entre os perfis das crianças com o diagnóstico do transtorno, aumentando o interesse do autor em pesquisar o tema numa capital do Nordeste do País, onde ainda foi pouco estudado.

Os estudos nacionais realizados na região sudeste (POLANCZYK et al., 2014) apontam para a necessidade de pesquisas nas demais regiões, levando em consideração as diferenças sociais, econômicas e culturais, facilitando o entendimento do processo e suas comorbidades, além de facilitar a aplicação dos tratamentos farmacológicos e psicoterapêuticos. Por fim, os pacientes com o TDAH/I formam um grupo muito heterogêneo, com grande variabilidade de sintomas e diferentes graus de acometimento, precisando ser reconhecidos e analisados

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A HISTÓRIA AO LONGO DO SÉCULO XX

O TDAH vem sendo estudado mais detalhadamente desde o início do século XX e sua nomenclatura vem sofrendo diversas alterações. Na década de 1940, surgiu a designação “lesão cerebral mínima”, que se baseava em evidências de que hiperatividade e outros sintomas comportamentais estariam associados a lesões do sistema nervoso central provocadas por doenças virais, traumatismo craniano ou agravos perinatais (ROHDE et al., 1998).

A partir de 1962, passou-se a utilizar a designação “disfunção cerebral mínima” (DCM), devido ao reconhecimento de que as características do transtorno estavam mais relacionadas com disfunções do que propriamente com lesões no sistema nervoso (SILVA; SANTOS; OLIVEIRA FILHO, 2015).

Em sua segunda edição, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM–II), modificou novamente a nomenclatura do distúrbio, denominando-o “reação hipercinética” (ROHDE et al., 1998).

O DSM–II definiu a afecção da seguinte maneira: “este distúrbio é caracterizado por hiperatividade, inquietude, distratibilidade e curta duração de atenção, especialmente em crianças pequenas; o comportamento geralmente diminui na adolescência” (APA, 1968).

Carey e Mcdevitt (1980) criticaram as definições da força-tarefa e do DSM–II por não apresentarem um critério mínimo a ser preenchido a fim de se obter um maior grau de certeza no diagnóstico da afecção.

Em 1980, o DSM–III renomeou mais uma vez o transtorno, que recebeu a denominação “distúrbio de déficit de atenção”. Com isso, os autores reconheceram o fato de que a hiperatividade não era o maior obstáculo. Nessa edição, a extensão da descrição da afecção aumentou de três linhas para quatro páginas, mas a definição do diagnóstico ainda permaneceu confusa. Apesar de ter proposto seis critérios para a afecção em crianças de 8 a 10 anos, o DSM–III não esclareceu quantos critérios deveriam ser preenchidos para se definir o diagnóstico (CAREY; MCDEVITT, 1980).

O DSM–III representou o primeiro reconhecimento oficial da heterogeneidade da afecção, delineando dois grandes subtipos: distúrbio de déficit de atenção com hiperatividade (DDA-CH) e distúrbio de déficit de atenção sem

hiperatividade (DDA-SH). Ambos os subtipos eram definidos por sintomas centrais de desatenção (p. ex., deixar atividades incompletas, parecer não estar ouvindo e ser facilmente distraído) e impulsividade (p. ex., agir antes de pensar, necessitar muito de supervisão e ter dificuldade de esperar a sua vez). Assim, os dois subtipos diferiam apenas em relação à presença ou não de hiperatividade (CANTWELL; BAKER, 1992).

Em 1987, o DSM–III Revisto (DSM–III–R) apresentou várias alterações em relação à versão anterior: Duas dessas modificações enfatizaram a hiperatividade ao modificar o nome do transtorno para “distúrbio de hiperatividade com déficit de atenção” (ROHDE et al., 1998) e abandonar os dois subtipos anteriores, criando uma entidade diagnóstica única (CANTWELL; BAKER, 1992).

Outra alteração foi possibilitar, pela primeira vez, um diagnóstico mais objetivo, pois dos 14 sintomas (que incluíam comportamentos de desatenção, hiperatividade e impulsividade), eram necessários oito para se definir o diagnóstico. Os critérios do DSM–III–R, embora unitários, possibilitaram uma grande heterogeneidade da afecção, pois o diagnóstico poderia ser feito com quaisquer combinações de sintomas, desde que totalizassem oito.

Em 1994, o DSM–IV separou, pela segunda vez, o transtorno em vários subtipos (agora em número de três), retomando claramente a posição de heterogeneidade diagnóstica. A nomenclatura foi alterada para TDAH e é utilizada até hoje. Essa quarta edição reconheceu os seguintes subtipos: predominantemente hiperativo (TDAH-H), predominantemente desatento (TDAH-I) e combinado (TDAH-C). O número de critérios aumentou para um total de 18 (nove de déficit de atenção e nove de hiperatividade/impulsividade), sendo necessários seis critérios de déficit de atenção e/ou seis de hiperatividade/impulsividade para que o diagnóstico fosse definido (APA, 2000) conferindo objetividade ao processo diagnóstico.

Em 2013, a *American Psychiatric Association* lançou a 5ª edição do DSM (DSM-5), a qual mantém a nomenclatura e a definição de TDAH, e afirma que o paciente deve apresentar um mínimo de seis sintomas de desatenção (como, por exemplo, dificuldade em manter concentração em tarefas ou atividades de lazer) ou seis sintomas de hiperatividade/impulsividade (como, por exemplo, falar em excesso). O Manual também mantém os três subtipos (predominantemente hiperativo/impulsivo, predominantemente desatento e combinado), mas altera a idade mínima na qual os sintomas devem se manifestar, de 7 anos da DSM-IV para

12 anos. Além disso, para diagnóstico definitivo os sintomas devem ser percebidos em diferentes ambientes (como casa e trabalho) e associados com comprometimento substancial das funções (APA, 2013).

2.2. PREVALÊNCIA – OS NÚMEROS NO BRASIL E NO MUNDO

A prevalência mundial estimada para TDAH é de cerca de 5% (POLANCZYK et al., 2007). Considerada uma doença da infância por um longo período de tempo, atualmente é sabido que a TDAH pode acompanhar o paciente por toda a vida, apesar de os sintomas e o comprometimento neuropsicológico serem mais evidentes em idade pré-escolar (DALEY et al., 2009). Durante anos, acreditou-se que o TDAH era um transtorno que afetava unicamente a população infanto-juvenil. No entanto, a partir do último terço do século passado observou-se que as manifestações dos sintomas de TDAH não desapareciam com o início da fase adulta (JA et al, 2007). A persistência do quadro em adultos ocorre numa parcela de pelo menos 40% daqueles que preenchem os critérios para o transtorno na sua infância. Grevet e Rohde (2005) estimaram a prevalência na população como variando de 1 a 2 % (GREVET; ROHDE, 2005). Já Simon et al. (2009) estimaram em 2,5% a prevalência em amostras de populações adultas. Os dados de 5% em crianças e 2,5% em populações adultas vão ao encontro do relatado no DSM-5 (APA, 2013).

Ainda, o TDAH costuma ser mais frequente no sexo masculino que no feminino: a proporção de é de 2:1 em crianças e de 1,6:1 nos adultos, sendo que indivíduos do sexo feminino em geral apresentam características de desatenção com mais frequência do que no sexo masculino (APA, 2013).

No entanto, preocupações sobre a prevalência do transtorno têm surgido por algumas razões, entre elas: (i) uma variabilidade evidente nas estimativas em diferentes estudos; (ii) uma maior prevalência aparente nas sociedades ocidentais, especialmente nos EUA; e (iii) um aumento aparente nas taxas do distúrbio ao longo do tempo (SINGH, 2008; TIMIMI; TAYLOR, 2004). Porém, uma recente análise de meta regressão conduzida por Polanczyk et al. (2014) revelou que durante as últimas três décadas as estimativas de prevalência não variaram em função do tempo, pois o aumento das taxas de diagnóstico e tratamento do TDAH são

provavelmente um reflexo do aumento da consciência, do acesso ao tratamento ou da mudança das práticas clínicas.

As diferenças regionais nas taxas de prevalência do TDAH podem estar associadas às diferentes práticas regionais, relativas ao método de diagnóstico que pode ser influenciado pela cultura. Por ser um transtorno relacionado ao comportamento infantil, diferenças na interpretação destes comportamentos podem ocorrer, como evidência o fato de que, nos EUA, a identificação do TDAH em crianças brancas é maior do que em populações afro-americanas e latinas (APA, 2013), razão pela qual é importante se identificar as taxas de prevalência em cada população específica, pois generalizações nem sempre funcionam.

2.3 DIAGNÓSTICO – AVALIAÇÃO DO PERFIL COMPORTAMENTAL

Não existem testes laboratoriais, achados de neuroimagem ou perfis em testes neuropsicológicos que sejam patognomônicos de TDAH (MCGOUGH; MCCRACKEN, 2000). Sendo assim, o diagnóstico de TDAH é essencialmente clínico, baseado em critérios claros e bem definidos (ROHDE et al., 1998). A seguir, são transcritos, de forma literal, os critérios diagnósticos do TDAH constantes do DSM-5, o qual utiliza a nomenclatura TDA/H (Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade) (APA, 2013). O Manual utiliza 5 pontos principais para o diagnóstico (A, B, C, D e E), a saber:

A. Um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento e no desenvolvimento, conforme caracterizado por (1 - Desatenção) e/ou (2 – Hiperatividade e Impulsividade).

B. Vários sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estavam presentes antes dos 12 anos de idade.

C. Vários sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estão presentes em um ou mais ambientes (ex.: em casa, na escola, no trabalho; com amigos ou parentes; em outras atividades).

D. Há evidências claras de que os sintomas interferem no funcionamento social, acadêmico ou profissional ou de que reduzem sua qualidade.

E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso da esquizofrenia ou outro transtorno psicótico e não são mais bem explicados por outros transtorno mental (ex.: transtorno do humor, transtorno de ansiedade, transtorno dissociativo, transtorno da personalidade, intoxicação ou abstinência de substância).

Os padrões de (1) e (2) são definidos por seis (ou mais) dos sintomas listados a seguir, que persistem por pelo menos seis meses em um grau que é inconsistente com o nível de desenvolvimento e têm impacto negativo diretamente nas atividades sociais e acadêmicas/profissionais. É importante salientar que estes sintomas não são apenas uma manifestação de comportamento opositor, desafio, hostilidade ou dificuldade para compreender tarefas ou instruções. Para adolescentes mais velhos e adultos (17 anos ou mais), pelo menos cinco sintomas são necessários. Para o padrão de desatenção (1), tem-se os seguintes itens:

Desatenção:

- a. Frequentemente não presta atenção em detalhes ou comete erros por descuido em tarefas escolares, no trabalho ou durante outras atividades (p. ex.: negligencia ou deixa passar detalhes, o trabalho é impreciso).
- b. Frequentemente tem dificuldade de manter atenção em tarefas ou atividades lúdicas (p. ex.: dificuldade em manter o foco durante aulas, conversas ou leituras prolongadas).
- c. Frequentemente parece não escutar quando alguém lhe dirige a palavra diretamente (p. ex.: parece estar com a cabeça longe, mesmo na ausência de qualquer distração óbvia).
- d. Frequentemente não segue instruções até o fim e não consegue terminar trabalhos escolares, tarefas ou deveres no local de trabalho (p. ex.: começa as tarefas, mas rapidamente perde o foco e facilmente perde o rumo).
- e. Frequentemente tem dificuldade para organizar tarefas e atividades (p. ex.: dificuldade em gerenciar tarefas sequenciais; dificuldade em manter objetos pessoais em ordem; trabalho desorganizado e desleixado; mau gerenciamento do tempo; dificuldade em cumprir prazos).
- f. Frequentemente evita, não gosta ou reluta em se envolver em tarefas que exijam esforço mental prolongado (p. ex.: trabalhos escolares ou lições de casa; para adolescentes mais velhos e adultos, preparo de relatórios, preenchimento de formulários, revisão de trabalhos longos).
- g. Frequentemente perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (p. ex.: materiais escolares, lápis, livros, instrumentos, carteiras, chaves, documentos, óculos, celular).
- h. Com frequência é facilmente distraído por estímulos externos (para adolescentes mais velhos e adultos, pode incluir pensamentos não relacionados).
- i. Com frequência é esquecido em relação a atividades cotidianas (p. ex.: realizar tarefas, obrigações; para adolescentes mais velhos e adultos, retornar ligações, pagar contas, manter horários agendados).

Por sua vez, o padrão de hiperatividade e impulsividade (2) foi definido da seguinte forma:

Hiperatividade e impulsividade:

- a. Frequentemente remexe ou batuca as mãos ou os pés ou se contorce na cadeira.
- b. Frequentemente levanta da cadeira em situações em que se espera que permaneça sentado (p. ex.: sai do seu lugar em sala de aula, no escritório ou em outro local de trabalho ou em outras situações que exijam que se permaneça em um mesmo lugar).
- c. Frequentemente sobe ou corre nas coisas em situações em que isso é inapropriado (em adolescentes ou adultos, pode se limitar a inquietude).
- d. Com frequência é incapaz de brincar ou se envolver em situações de lazer calmamente.
- e. Com frequência “não para”, agindo como se estivesse “com o motor ligado” (p. ex.: não consegue ou se sente desconfortável em ficar parado por muito tempo, como em restaurantes, reuniões; outros podem ver o indivíduo como inquieto ou difícil de acompanhar).
- f. Frequentemente fala demais.
- g. Frequentemente deixa escapar uma resposta antes que a pergunta tenha sido concluída (p. ex.: termina frases dos outros, não consegue aguardar a vez de falar).
- h. Frequentemente tem dificuldade para esperar sua vez (p. ex.: aguardar em uma fila).
- i. Frequentemente interrompe ou se intromete (p. ex.: mete-se nas conversas, jogos ou atividades; pode começar a usar as coisas de outra pessoa sem pedir ou receber permissão; para adolescentes e adultos, pode intrometer-se em ou assumir o controle sobre o que os outros estão fazendo).

Há ainda o diagnóstico dos subtipos. A apresentação combinada do TDAH é definida quando tanto critério A1 (desatenção) quanto o critério A2 (hiperatividade-impulsividade) são preenchidos nos últimos seis meses. Para a apresentação predominantemente desatenta, o critério A1 é preenchido, mas o critério A2 não é preenchido nos últimos seis meses. Já para a apresentação predominantemente hiperativa/impulsiva, o critério A2 é preenchido, mas o critério A1 não é preenchido nos últimos seis meses.

O DSM-5 ainda define o conceito de *remissão parcial*, que existe quando todos os critérios foram preenchidos no passado e nem todos os critérios foram preenchidos nos últimos seis meses, mas estes ainda resultam em prejuízo no funcionamento social, acadêmico ou profissional.

Por fim, a gravidade do TDAH pode ser classificado em: (i) leve – quando poucos sintomas estão presentes além dos mínimos necessários para se fazer o diagnóstico, e resultam em apenas pequenos prejuízos no funcionamento social ou profissional; (ii) moderado – quando os sintomas não se encaixam na categoria leve ou grave; (iii) grave – quando muitos sintomas além dos mínimos para diagnóstico estão presentes, ou vários sintomas particularmente graves, resultando em prejuízo acentuado no funcionamento social ou profissional.

2.4 ETIOLOGIA – UMA COMBINAÇÃO MULTIFATORIAL

A TDAH apresenta um caráter contraditório em relação a sua etiologia, pois mesmo sendo um dos transtornos psiquiátricos mais bem estudados em todo o mundo, sua etiologia exata ainda é incerta em vários aspectos (THAPAR et al., 2013). A seguir, são tratados os principais indicativos de etiologia do TDAH identificados até o presente momento.

2.4.1 Fatores genéticos

O caráter hereditário é um dos pontos mais bem definidos do TDAH, apesar de não completamente elucidado. O TDAH é frequente em parentes biológicos de primeiro grau com o transtorno (APA, 2013). Apesar de haver uma estimativa de hereditariedade de 0,7 para o transtorno, nenhum fator de risco genético único ainda foi identificado, o que torna provável que o TDAH se desenvolva como um resultado da interação entre várias variantes de risco genético, cada uma desempenhando um pequeno papel no desenvolvimento final do transtorno (THAPAR et al., 2013).

Os prováveis genes relacionam-se com sistemas de neurotransmissores:

1. Dopaminérgico: gene transportador de dopamina (DAT), gene do receptor (DRDI, DRD4, DRD5) – devido à deficiência de dopamina observada em crianças com TDAH (SPENCER et al., 2005) e os benefícios terapêuticos obtidos com o uso de metilfenidato, um agonista dopaminérgico;
2. Noradrenérgico - gene que codifica enzimas dopamina-betahidroxilase (DbH);
3. Serotoninérgico - gene do receptor 2A de serotonina (HTR2A), gene do transportador de serotonina (5-HTT).

O desequilíbrio dos sistemas catecolaminérgicos pode ocorrer por alteração primária nas concentrações de catecolaminas ou como consequência do somatório das vivências emocionais e/ou situacionais que cercam a vida da criança no seu dia a dia. Portanto, como um gene do TDAH parece não existir, vários genes de pequenos efeitos, quando associados, têm capacidade de conferir uma propensão ou vulnerabilidade para o desenvolvimento do quadro patológico. Assim, o gene transportador de dopamina (DAT) e o gene que codifica o receptor de dopamina (DRD4) parecem estar envolvidos na transmissão genética do TDAH/I.

Uma metanálise de genes candidatos comumente estudados revelou associações moderadas entre o TDAH e variantes do transportador de dopamina (DAT1), receptores de dopamina (DRD4 e DRD5) e do transportador de serotonina (5HTT) (GIZER et al. 2009). Apesar dos avanços na área, estudos de associação ampla do genoma (GWA, *genome-wide searches*) ainda não conseguiram identificar um gene candidato único que constitua um fator causal necessário ou suficiente (FRANKE; NEALE; FARAONE, 2009).

2.4.2 Interações gene-ambiente

Transtornos complexos como o TDAH podem se desenvolver como o resultado da interação entre fatores genéticos e ambientais. Para o TDAH, especificamente, as interações gene-ambiente são uma explicação plausível do porquê de algumas crianças apresentarem suscetibilidade a riscos ambientais, enquanto outras são resistentes (WERMTER et al., 2010). Alguns estudos exploratórios em fase inicial estão começando a identificar as circunstâncias em que as variantes genéticas específicas e fatores ambientais interagem para aumentar o risco de TDAH, como o relatado por Nigg, Nikolas e Burt (2010). No entanto, apesar das encorajantes descobertas iniciais, os genes e ambientes podem sobrepor-se de outras maneiras (correlações gene-ambiente): por exemplo, os genes podem determinar os tipos de ambiente que uma pessoa está exposta (incluindo a qualidade da parentalidade recebida); por outro lado, a experiência ambiental também pode influenciar a expressão genética (RUTTER; MOFFITT; CASPI, 2006).

2.4.3 Fatores neurobiológicos

Os sintomas de TDAH ocorrem por disfunções no funcionamento cerebral. Entretanto, as origens neurobiológicas do TDAH não se encontram completamente elucidadas. Os mecanismos neurobiológicos que participam do TDAH são de natureza complexa e não estão na dependência de um único neurotransmissor. A variação clínica dos casos de TDAH já reflete a intensa complexidade dos processos neuroquímicos inibitórios e excitatórios implicados na origem dos seus sintomas. Várias teorias foram formuladas para explicar a fisiopatologia do TDAH. Há relatos de que, em testes neuropsicológicos de crianças portadoras de TDAH, estas apresentavam desempenho prejudicado nas tarefas que exigiam funções cognitivas, como atenção, percepção, organização e planejamento, pois tais processos se encontram relacionados com o lobo frontal e áreas subcorticais.

Técnicas de neuroimagem, como a ressonância magnética nuclear (RMN), identificaram uma série de alterações morfológicas no cérebro de crianças com TDAH. Foram documentadas: volume atípico de substância branca em numerosas vias neurais, sugerindo comunicação prejudicada entre algumas destas regiões do cérebro (NAGEL et al., 2011); anormalidades regionais específicas, como redução de substância cinzenta em regiões que fazem parte dos circuitos fronto-estriatais (NAKAO et al., 2011); redução do volume cerebral global (LIBERALESSO et al., 2015); e afinamento cortical (BATTY et al. 2010) – o desenvolvimento cortical em crianças com TDAH atinge níveis máximos de espessura cortical cerca de três anos mais tarde do que os controles com desenvolvimento típico (SHAW et al., 2007).

A patogênese do TDAH é, portanto, susceptível de ser o resultado de anormalidades estruturais complexas que envolvem uma série de regiões do cérebro e de conexão de circuitos (CORTESE, 2012a). Algumas destas anormalidades estruturais são susceptíveis de ter uma base genética, como evidenciado por anormalidades estruturais observadas em irmãos não afetados de crianças com TDAH (DURSTON et al., 2004). No entanto, associações entre criação institucional adversa e reduzida espessura cortical também já foram documentadas (MCLAUGHLIN et al., 2013), evidenciando o papel da experiência ambiental no desenvolvimento do cérebro.

2.4.4 Prematuridade e baixo peso ao nascer

O baixo peso ao nascer (BPN) também tem sido associado a um risco aumentado para TDAH. As crianças nascidas pré-termo (< 26 semanas e, portanto, susceptíveis de ter BPN) apresentam cerca de quatro vezes mais probabilidade de serem diagnosticados com TDAH, especialmente o subtipo desatento (JOHNSON et al. 2010). Segundo o DSM-5, crianças que nasceram com menos de 1.500 g possuem um risco duas a três vezes maior para o TDAH, apesar de a maioria das crianças com baixo peso ao nascer não apresentem o transtorno (APA, 2013). Heinonen et al. (2010) realizaram um estudo caso-controle longitudinal, controlando os efeitos independentes do BPN e do parto prematuro, e não encontraram associação entre o nascimento prematuro e desenvolvimento posterior de sintomas de TDAH. No entanto, as crianças que nasceram pequenas para a idade gestacional foram três vezes mais propensas a alcançar os critérios de corte clínicos para o TDAH em comparação com crianças com peso médio para a idade gestacional. Ainda assim, o mecanismo exato por trás dessa relação é desconhecida (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014).

2.4.5 Condições socioambientais

Ambientes familiares adversos são comumente observados em famílias de crianças com TDAH (JOHNSTON; MASH, 2001; SEIPP; JOHNSTON, 2005). Evidência longitudinal explorando a relação temporal entre pais e TDAH está começando a surgir, mas, até agora, tem produzido resultados relativamente conflitantes (LIFFORD; HAROLD; THAPAR, 2008; KEOWN, 2012). É provável que a relação entre pais e comportamento da criança seja bidirecional, e os pais respondam ao comportamento de uma criança geneticamente determinada de forma que mantenha ou agrave o comportamento da criança (JOHNSTON; JASSY, 2007).

As altas taxas de hereditariedade do TDAH tornam possível que um número considerável de pais que frequentam as clínicas possam eles mesmos ter TDAH, e seus sintomas são susceptíveis de terem impacto sobre as suas competências parentais (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014).

Há ainda certas correlações do TDAH com histórico de abuso infantil, múltiplos lares adotivos, negligência, exposição a neurotoxinas (ex.: chumbo),

infecções como a encefalite, exposição ao álcool quando no útero e exposição a toxinas ambientais, esta última bastante evidente apesar de ainda não se saber se a associação é causal (APA, 2013).

2.4.6 Tabagismo pré-natal

O tabagismo materno durante a gravidez já foi citado como um potencial fator de risco ambiental para o TDAH nos filhos, com uma razão de chance (*odds ratio*) de 2.39 (LANGLEY et al., 2005). No entanto, estudos recentes têm sugerido que esta associação pode ser o resultado de fatores genéticos ou ambientais de confusão (viés), ao invés de efeitos nocivos diretos do tabagismo materno sobre o desenvolvimento do cérebro fetal (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014).

Langley et al. (2012), por exemplo, relataram associações entre tabagismo tanto materno quanto paterno durante a gravidez, não havendo diferença estatística entre as magnitudes das associações; a associação entre tabagismo paterno e TDAH infantil também se manteve em famílias em que as mães não fumaram durante a gravidez. Porém, a quantidade relativamente pequena de mães que fumam durante a gravidez (ou que relatam fumar durante a gravidez), resulta em estudos com amostras de pequenas dimensões, e por isso o potencial risco ambiental de fumar durante a gravidez ainda não pode ser categoricamente descartado, até que se tenha um estudo com uma amostra de fato representativa (THAPAR et al., 2009).

2.4.7 Fatores nutricionais

Alguns estudos transversais têm identificado deficiências nutricionais em crianças com TDAH em relação a crianças com desenvolvimento típico, como a deficiência de ácidos graxos (STEVENS et al., 1995), zinco (ARNOLD et al., 2005) e ferro (CORTESE et al., 2012b). Foram também identificadas correlações positivas entre a deficiência nutrição e a gravidade dos sintomas de TDAH (KONOFAL et al., 2004;. ARNOLD et al., 2005). No entanto, ainda não há evidências o suficiente para implicar definitivamente tais deficiências como um fator causal no TDAH, por causa de diferenças metodológicas entre os estudos (CORTESE et al., 2012a; THAPAR et al., 2013). Há também ainda que se responder se a dieta é a causa de deficiências

nutricionais ou se os nutrientes são metabolizados de forma diferente em algumas crianças com TDAH (BURGESS et al., 2000).

2.5 COMORBIDADES E INCAPACIDADES FUNCIONAIS

O TDAH apresenta-se frequentemente em conjunto com uma série de outras condições psiquiátricas e deficiências funcionais que podem tornar-se evidentes durante as avaliações clínicas. Os pais podem relatar mais preocupação com tais deficiências do que com o próprio TDAH, e, portanto estes são fatores importantes a considerar durante o planejamento do tratamento (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014).

2.5.1 Funcionamento neuropsicológico

Uma série de modelos neuropsicológicos do TDAH tem tentado explicar as manifestações comportamentais e cognitivas do TDAH. Estes incluem déficits de função executiva (FE) (CASTELLANOS; TANNOCK, 2002) e déficits de processamento temporal (SONUGA-BARKE; BITSAKOU; THOMPSON, et al., 2010). Os déficits de FE estão em consonância com as alterações estruturais observadas nas regiões frontais do cérebro (SEIDMAN, 2006). Comportamentalmente, esses déficits podem se manifestar como esquecimento e dificuldade de planejamento e coordenação de tarefas diárias. Por sua vez, os déficits de processamento temporal levam as crianças a subestimar a passagem de tempo (LUMAN; OOSTERLAAN; SERGEANT, 2008), o que pode explicar comportamentos tais como a incapacidade de esperar sua vez (TOPLAK; TANNOCK, 2005).

2.5.2 Funcionamento emocional

A disfunção emocional também é uma característica comum de TDAH, principalmente no que tange a baixos níveis de controle emocional e alta emotividade negativa (altos níveis de raiva, frustração) (ANASTOPOULOS et al., 2011). Porém, tal como acontece com o funcionamento neuropsicológico, a disfunção emocional no TDAH é heterogêneo: a análise da atividade autonômica durante supressão emocional e tarefas indutivas revelam padrões diferenciais de

excitação em crianças com TDAH, de acordo com os níveis de comportamento pró-social que elas possuem (MUSSER et al., 2013). A regulação emocional é um fator-chave na previsão de eventos adversos posteriores da vida, incluindo exclusão escolar e dificuldade de relacionamento com os pais, o que destaca a importância de se trabalhar bem o funcionamento emocional nas intervenções (BARKLEY; FISCHER, 2010).

2.5.3 Funcionamento social

As crianças com TDAH frequentemente apresentam desempenho social prejudicado e são mais propensas a serem indicadas pelos seus pares como alguém que eles sentem menos necessidade de se ter como seu amigo (HINSHAW; MELNICK, 1995; HOZA et al., 2005). Como exemplo, observa-se que crianças com TDAH do tipo combinado são mais agressivas e intrusivas durante interações sociais, ao passo que as crianças com caráter mais desatento podem aparecer retiradas e com menores memórias de interações (MIKAMI et al., 2007).

2.5.4 Funcionamento acadêmico

O insucesso acadêmico é uma característica comum das crianças com TDAH, sendo observado desde a pré-escola (DUPAUL et al., 2001) até a adolescência (FRAZIER et al., 2007), sendo evidenciado por notas menores em testes padronizados de capacidade acadêmica (LOE; FELDMAN, 2007). Por isso, as crianças com TDAH são mais propensas a necessitar de apoio acadêmico de especialista, a repetir um ano escolar ou a abandonar a escola com poucas ou nenhum mérito especial (BARKLEY et al., 2006).

2.5.5 Transtornos de comportamento disruptivo

O TDAH possui alta comorbidade com transtornos de comportamento disruptivo, incluindo o Transtorno Desafiador Opositor (TDO) e o Transtorno de Conduta (FARAONE; BIEDERMAN; MONUTEAUX, 2002). A intervenção precoce pode ser a chave com as crianças mostrando os primeiros sinais de hiperatividade e comportamento disruptivo (CONNOR; STEEBER; MCBURNETT, 2010), pois há

evidências de que crianças com TDAH e problemas de comportamento estabelecidos tendem a ser mais resistentes ao tratamento (VILLODAS et al., 2012).

2.5.6 Transtornos de humor e ansiedade

Os transtornos de humor, como o transtorno depressivo maior e o transtorno bipolar, e transtornos de ansiedade, como o transtorno de ansiedade generalizada e o transtorno do pânico, também são comumente observados em crianças com TDAH, e um estudo de Wilens et al. (2012) mostrou que 50% das crianças com TDAH também tinham um transtorno de humor, enquanto 33% apresentaram transtornos de ansiedade.

2.5.7 Transtornos de tiques

As crianças com TDAH também podem apresentar tiques ou síndrome de Tourette (ST): segundo Swain et al. (2007), 60-70% das crianças com ST também apresentam critérios de diagnóstico para o TDAH. O DSM-5, no entanto, cita que muitas vezes os tiques múltiplos e frequentes da ST não devem ser confundidos com a inquietude generalizada do TDAH (APA, 2013). Há evidências de que o tratamento com metilfenidato e atomoxetina pode ser eficaz para os sintomas de TDAH, sem piorar os sintomas de tiques (BLOCH et al., 2009).

2.5.8 Abuso de substâncias

O TDAH também está associado a problemas posteriores com abuso de substâncias. Cerca de um em cada quatro pacientes com dependência de substâncias também tem TDAH (VAN EMMERIK-VAN OORTMERSEN et al., 2012). Não está claro, nesta fase, em que medida esta associação é representada como comorbidade.

2.5.9 Coordenação motora

A falta de coordenação motora afeta algumas crianças com TDAH, especialmente os meninos (COLE et al., 2008). Os déficits motores podem se

manifestar, por exemplo, como movimentos involuntários que ocorrem durante a execução de movimentos voluntários, possivelmente por causa de déficits de controle inibitório (MOSTOFSKY; NEWSCHAFFER; DENCKLA, 2003). Essas dificuldades na coordenação motora podem ser uma explicação para o alto índice de lesões (ROWE; MAUGHAN; GOODMAN, 2004), a má caligrafia (BROSSARD-RACINE et al., 2011) e mau desempenho nos esportes (HARVEY et al., 2009).

2.6 TRATAMENTO – O MANEJO QUÍMICO E PSICOEDUCACIONAL

Embora não haja atualmente nenhuma cura para o TDAH, há variadas opções de tratamento farmacológico e não farmacológico para a gestão dos sintomas. Os tratamentos farmacológicos incluem tanto opções estimulantes quanto não estimulantes, enquanto os tratamentos não farmacológicos recomendados incluem intervenções parentais de comportamento e terapia psicológica da criança.

2.6.1 Farmacoterapia

A farmacoterapia tem eficácia comprovada para a melhoria de curto prazo nos sintomas de TDAH e é, conseqüentemente, recomendada como parte de uma abordagem de tratamento multimodal para crianças em idade escolar que apresentam níveis moderados a graves de deficiência (NICE, 2008). O estimulante metilfenidato é o medicamento mais comumente prescrito para o TDAH (BUITELAAR; MEDORI, 2010), o qual atua aumentando os níveis extracelulares de dopamina, através do bloqueio de sua recaptação pelo neurônio pré-sináptico.

O dimesilato de lisdexanfetamina (LDX) é um estimulante de longa ação alternativo licenciado para tratamento no Reino Unido, depois de comprovada eficácia e tolerabilidade em estudos clínicos (COGHILL et al., 2013). O LDX deve ser considerado como opção quando houver pouco benefício clínico das doses máximas toleráveis de metilfenidato.

Além dos estimulantes, existem ainda duas classes de fármacos utilizadas: os antidepressivos e os acessórios, e muitas vezes uma associação terapêutica é necessária para resultados satisfatórios (TASSOTI, 2015).

A atomoxetina oferece uma opção não estimulante alternativa e funciona através do aumento dos níveis extracelulares de noradrenalina. No entanto, há

evidências de que o metilfenidato é mais eficaz que a atomoxetina, especialmente quando em formulações de longa ação (HANWELLA et al., 2011). Portanto, a atomoxetina só é recomendada para crianças que não respondem ao metilfenidato ou quando os médicos e familiares têm preocupações sobre uso inadequado de estimulantes (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014). A clonidina é também um não estimulante utilizado, e as formulações de liberação sustentada (*extended release*, original em inglês) têm se mostrado benéficas em pacientes com resposta inadequada à monoterapia com estimulante (KIRSCH; HORNECKER; MAUER, 2015).

Em relação aos antidepressivos, os do tipo tricíclico (ADT) são os mais difundidos. Há evidências da literatura que relatam a diminuição da severidade dos sintomas, quando comparados a tratamentos placebo. Em particular, a desipramina parece ser mais eficiente em crianças e adolescentes, com efeitos melhores que a clonidina, apesar de apresentar efeitos adversos como a supressão do apetite e constipação. Mesmo assim, estes agentes devem ser considerados como um tratamento de terceira linha, em comparação com os estimulantes de primeira linha (metilfenidato e dexanfetamina) e os não estimulantes de segunda linha (atomoxetina e clonidina) (WILLIAMS, BELL; EFRON, 2015).

Há relatos de alguns efeitos secundários adversos que podem existir durante o tratamento farmacológico, sendo os mais comuns a perda de apetite e problemas de sono. Geralmente, esses efeitos colaterais são gerenciáveis e toleráveis, principalmente se os resultados desejados do tratamento são evidentes (CORTESE et al., 2013). A adesão ao tratamento medicamentoso também pode ser problemática, mas pode ser melhorada com formulações de longa duração/liberação sustentada, que não necessitam de várias doses a serem tomadas ao longo do dia (ADLER; NIERENBERG, 2010).

Deve-se salientar também que, apesar de sua amplamente reconhecida eficácia a curto prazo, a eficácia a longo prazo do tratamento farmacológico para TDAH permanece em dúvida (LANGBERG; BECKER, 2012). Portanto, embora a medicação possa melhorar o rendimento acadêmico e o comportamento na sala de aula, é importante que os clínicos sejam realistas com os pais durante o planejamento do tratamento (ANTSHEL et al., 2011).

2.6.2 Tratamento não farmacológico

Uma série de alternativas não farmacológicas estão disponíveis como opções de intervenção para o TDAH. Embora possam oferecer menos controle sobre os sintomas, é importante que os médicos conheçam e tenham acesso a opções não farmacológicas, pois enquanto a dúvida sobre sua segurança e eficácia em crianças muito jovens permanecer, a medicação não é recomendada para crianças pré-escolares (DALEY et al., 2009). Além disso, alguns pais podem se sentir desconfortáveis ou têm preocupações éticas sobre como modificar o comportamento do seu filho com o tratamento medicamentoso (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014).

2.6.2.1 Intervenções parentais

Intervenções comportamentais parentais são recomendadas como opções de tratamento de primeira linha para o tratamento do TDAH na infância (NICE, 2008). As intervenções recomendadas baseiam-se em princípios de aprendizagem social e incluem estratégias para os pais que visam aumentar a frequência de comportamentos adaptativos criança, reduzindo a ocorrência de comportamento não conforme ou perturbado. Sua eficácia como tratamentos para os sintomas de TDAH já foi relatada (FABIANO et al., 2009). No entanto, há necessidade de futuros ensaios clínicos de intervenções não farmacológicas em TDAH para incluir medidas de avaliação “às cegas”, para garantir a sua eficácia como tratamento para sintomas de TDAH, já que é provável que o relato dos pais dos sintomas após as intervenções parentais é propenso a polarização, após o investimento de tempo que os pais empregaram com a intervenção (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014). No entanto, as intervenções parentais devem ser vistas como componentes de um tratamento que visa uma ampla gama de resultados e pode proporcionar benefícios adicionais para a criança (SONUGA-BARKE et al., 2006).

2.6.2.2 Intervenções em sala de aula

Semelhante às intervenções parentais, as intervenções em sala de aula geralmente incluem estratégias comportamentais para o professor. Intervenções em

sala de aula podem incluir componentes que visam melhorar o desempenho acadêmico; por exemplo, encurtando a duração das tarefas de acordo com a capacidade de atenção da criança (DUPAUL et al., 2001). Um número de estudos randomizados controlados têm relatado efeitos benéficos de intervenções baseadas em sala de aula sobre o comportamento da criança (RAGGI; JONES; RAGGI CHRONIS, 2006). Se as intervenções em sala de aula estiverem sendo realizadas, a integração entre a casa e a escola é fundamental para assegurar a coerência na abordagem comportamental (RAGGI; CHRONIS, 2006).

2.6.2.3 Terapia psicológica para crianças

O tratamento psicológico para crianças com TDAH pode incluir sessões cobrindo o treinamento de habilidades sociais, a gestão da raiva e a resolução de problemas. Embora tais abordagens sejam recomendadas para algumas crianças com TDAH (NICE, 2008), evidências apoiando a sua eficácia ainda são limitadas (TOPLAK et al., 2008;. STOREBO et al., 2011). É possível que o tratamento psicológico possa ser mais eficaz quando implementado como parte de uma abordagem multimodal durante os anos pré-escolares, embora esta seja uma questão aguardando futuras pesquisas.

2.6.2.4 Dieta

Sonuga-Barke et al. (2013) relataram que, apesar de vários estudos objetivando avaliar o papel da alimentação no TDAH, somente duas intervenções dietéticas apresentaram resultados satisfatórios: a suplementação de ácidos graxos livres e a restrição de corantes alimentares.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Traçar o perfil clínico-epidemiológico de crianças atendidas no Ambulatório de Neurologia Infantil com diagnóstico de TDAH/I em um centro de ensino universitário localizado em Fortaleza.

3.2 ESPECÍFICOS

1. Investigar fatores de risco relacionados à manifestação do TDAH/I em crianças e adolescentes;
2. Identificar as principais queixas relacionadas com a manifestação clínica do TDAH/I de acordo com o cuidador/mãe;
3. Verificar o padrão neurocomportamental das crianças e adolescentes com o diagnóstico.
4. Verificar as diferenças de gênero nas crianças com TDAH/I, em relação às respostas no SNAP-IV.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de corte transversal com utilização de amostragem por critério de conveniência, de abordagem quantitativa com os pais de crianças e adolescentes que apresentam diagnóstico clínico de TDAH/I, acompanhados no serviço de neurologia de um centro de referência.

4.2 CENÁRIO E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi realizado no Núcleo de Atendimento Médico Integrado (NAMI), serviço ligado à Universidade de Fortaleza (UNIFOR), no período de dezembro de 2015 a janeiro de 2016.

Criado em 1978, o NAMI é referência no Norte e Nordeste pela qualidade e diferencial do atendimento médico prestado, incluindo serviços de natureza secundária. Em uma estrutura de 14 mil metros quadrados, adaptada e aperfeiçoada desde 2004, são realizados mais de 300 mil procedimentos por ano, beneficiando cerca de 25 mil pacientes, incluindo do interior do Estado do Ceará e alguns Estados do Nordeste.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA

A população analisada foi composta por pais de crianças e adolescentes, encaminhadas das unidades de atenção básica em saúde, da cidade de Fortaleza e do interior do Estado do Ceará, que são acompanhadas pela equipe de neurologia do NAMI.

Para o cálculo da amostra, considerou-se a prevalência de TDAH como sendo 8%. Para estimativas de prevalência deste transtorno nos locais estudados, considerando uma precisão absoluta de 6%, estimou-se uma amostra necessária de 79 indivíduos, para um erro do tipo um de 5%.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pais com filhos que apresentem os sinais e sintomas do transtorno e que sejam acompanhados pela equipe médica. Eles serão sensibilizados através de cartazes, que serão afixados nos diversos ambientes do NAMI/UNIFOR. As crianças e adolescentes precisam ter de 7 a 18 anos de idade, sem outras características específicas, pois não há relação direta com sexo, cor/raça, etnia ou outra característica. Sendo assim, seus pais podem se voluntariar e participar da entrevista, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pais de crianças e adolescentes adotadas e/ou institucionalizadas e com sinais de retardo mental, baseando-se na DSM-5.

4.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi aplicado um questionário estruturado, contendo indicadores relacionados ao perfil sociodemográfico da família e pacientes e indicadores clínico-epidemiológicos referentes ao diagnóstico e sua apresentação presentes no questionário Swanson-Nolan-and Pelham-IV (SNAP –IV), para identificação dos pacientes com TDAH/I (APÊNDICE B).

O questionário se propôs a avaliar alguns indicadores, tanto dos pais quanto da criança, a saber: informações gerais de identificação; escolaridade dos pais; concepção, gestação e parto; precedentes patológicos; qualidade do sono; desenvolvimento neurológico e de linguagem; escolaridade; comportamento geral, independência e relacionamento interpessoal, além do perfil neurocomportamental referente ao quadro clínico do TDAH/I e suas repercussões.

4.7 ANÁLISE DOS DADOS

Para as análises de dados, utilizou-se o *software* SPSS 20 (IBM, EUA). Além das estatísticas descritivas (frequência, medidas de tendência central e

dispersão), realizaram-se: testes t de *Student* para amostras independentes, a fim de comparar médias entre grupos; correlações *r* de *Pearson* e de *Spearman*, para identificar associações entre as variáveis paramétricas contempladas no estudo; e, finalmente, correlações parciais, com o propósito de observar a relação entre as variáveis, controlando o efeito do sexo.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo seguiu os trâmites conforme Resolução No. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, submetendo-se ao Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, com a anuência da Direção Clínica do NAMI. O parecer de aprovação foi protocolado sob o número 1.310.552 e encontra-se no Anexo A.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, obteve-se 92 questionários respondidos, a maioria por mães (88%) com idades entre 19 e 80 anos ($x = 36,7 \pm 10,2$). Uma vez que o diagnóstico de TDAH tem como condição que a criança possua idade igual ou superior a seis anos, excluiu-se da amostra um questionário de criança com idade inferior ao preconizado. Assim, obteve-se um total de 91 questionários, os quais compuseram a amostra deste estudo, cujos resultados estão apresentados e discutidos a seguir.

Conforme os dados sociodemográficos apresentados na Tabela 1, a pesquisa revelou que a maior parte das crianças participantes foram provenientes da capital ou região metropolitana, dado condizente com uma maioria de crianças que frequenta a escola. Mesmo assim, considera-se que o percentual de crianças que não frequentam a escola (18,7%) seja alto. Outro dado

Ainda com relação aos dados sociodemográficos, verificou-se que 71,7% das crianças eram do sexo masculino, dado muito próximo ao estudo de Duarte et al. (2015), que também encontrou uma predominância do sexo masculino (70,17%). Vários outros estudos também revelaram que há, de fato, uma maior predominância do público masculino diagnosticado com TDAH (ARAÚJO et al., 2015; GARCIA, 2015; MANGUALDE et al., 2013; TEIXEIRA; JUCÁ, 2014).

Verifica-se, ainda na distribuição por sexo, uma relação masculino/feminino de aproximadamente 2,5. Outros estudos apontam para uma relação de 1,33 (PARANHOS et al., 2013); outros, ainda, apontam que esta relação é de 2 para escolares e chega a 1 para adolescentes (ROHDE et al., 2005). No entanto, sabe-se que, em termos gerais, as meninas são subdiagnosticadas. Elas apresentam maiores alterações relacionadas ao humor, à ansiedade e à atenção, ao passo que os meninos possuem sintomas mais evidentes, como agressividade e transtornos de conduta – e essa diferença na prevalência, com o avançar da idade, tende a diminuir (PARANHOS et al., 2013; NAYARA, 2003).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos das crianças com TDAH/I

Variável	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Procedência						
Capital	33	36,3	15	16,5	48	52,7
Região metropolitana	28	30,8	9	9,9	37	40,7
Interior	4	4,4	2	2,2	6	6,6
Frequência à escola						
Frequente	51	56,0	23	25,3	74	81,3
Não frequente	14	15,4	3	3,3	17	18,7
Turno que estuda*						
Manhã	20	27,0	11	14,9	31	41,9
Tarde	17	23,0	10	13,5	27	36,5
Integral	11	14,9	1	1,4	12	16,2
Não respondeu	3	4,1	1	1,4	4	5,4
Série*						
Infantil	5	6,8	1	1,4	6	8,1
1º ano	8	10,8	7	9,5	15	20,3
2º ano	11	14,9	8	10,8	19	25,7
3º ano	10	13,5	2	2,7	12	16,2
4º ano	9	12,2	2	2,7	11	14,9
5º ano	5	6,8	2	2,7	7	9,5
6º ano	2	2,7	1	1,4	3	4,1
7º ano	1	1,4	---	0,0	1	1,4
Número de irmãos						
Filho único	19	20,9	1	1,1	20	22,0
Um irmão	22	24,2	8	8,8	30	33,0
Dois irmãos	11	12,1	9	9,9	20	22,0
Três irmãos	10	11,0	5	5,5	15	16,5
Quatro ou mais irmãos	2	2,2	2	2,2	4	4,4
Não respondeu	1	1,1	1	1,1	2	2,2

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nota: * Nessa descrição foram consideradas apenas as crianças que frequentam a escola.

Um aspecto também avaliado nesta pesquisa foi em relação aos antecedentes perinatais das crianças, expostos na Tabela 2. Pode-se observar que: 56% das mães realizaram parto normal e 44% cesariana; 70,7% dos partos foram a termo, 4,3% pós termo e 25% prematuros. A maioria das participantes (91,2%) indicou ter realizado acompanhamento pré-natal, não apresentou doenças durante a gestação (89,0%) e não fez uso de medicação (81,3%) ou de drogas ilícitas (92,3%). Estes dados sugerem que não há relação direta entre estes fatores perinatais e o desenvolvimento de TDAH na criança, o que é corroborado por Heinonen et al.

(2010), que também não encontraram associação entre o nascimento prematuro e desenvolvimento posterior de sintomas de TDAH em sua população de estudo.

Tabela 2 – Antecedentes perinatais das crianças com TDAH/I incluídas na avaliação

Antecedentes Perinatais	Sexo da criança				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
a	6	6,6	1	1,1	7	7,7
b	38	41,7	20	22,0	58	63,7
c	3	3,3	---	---	3	3,3
d	7	7,7	3	3,3	10	11,0
e	6	6,6	---	---	6	6,6
f	5	5,5	1	1,1	6	6,6
Não respondeu	---	---	1	1,1	1	1,1

Fonte: Elaborada pelo autor.

Notas: **a** = não realizou o pré-natal, não teve doenças, não usou medicamentos nem drogas ilícitas; **b** = realizou pré-natal, não teve doenças, não usou medicamentos nem drogas ilícitas; **c** = realizou o pré-natal, teve doença, não usou medicamentos nem drogas ilícitas; **d** = realizou o pré-natal, usou medicamentos, não teve doenças nem usou drogas ilícitas; **e** = realizou o pré-natal, usou drogas ilícitas, não teve doenças nem usou medicamentos; **f** = realizou o pré-natal, teve doença, usou medicamentos e não usou drogas ilícitas.

Quanto ao histórico de patologias da criança, 28,6% relataram alergias, 14,4% epilepsia, 8,8% adenoides, 4,4% otite e 5,5% uma associação de mais de uma patologia; 38,5% não declararam qualquer quadro patológico. A prevalência de alergias se encontra em acordo com outro relato mais antigo da literatura (VERA et al., 2006), que descreveu uma taxa de 38% de crianças e adolescentes com TDAH. Porém, a associação que aqui merece destaque é a entre TDAH e epilepsia, cuja prevalência de comorbidade pode variar de 8% a 77%, dependendo do critério diagnóstico utilizado no estudo (DUNN; KRONENBERGER, 2006). Isto reside em parte no fato de que o diagnóstico de ambas as patologias, de cunho genotípico/fenotípico, ser complexo, além da possibilidade de haver superposição de sintomas comportamentais entre as duas síndromes (COSTA; MAIA FILHO; GOMES, 2009). De fato, a associação entre TDAH e epilepsia pode ter natureza causal recíproca, já que Hersdorff et al. (2004) determinaram um risco 2,5 vezes maior de crianças com TDAH desenvolverem epilepsia.

Com relação ao desenvolvimento neurológico, 52 crianças (57,1%) demonstraram desenvolvimento considerado inadequado. Destas, 35 são do sexo

masculino e 17 do feminino. Na realização de tarefas sozinhas, do total das crianças, 72 (79,1%) têm alguma dificuldade, das quais 52 são meninos e 20 meninas.

Segundo os cuidadores, das 91 crianças, 55 (60,4%) têm um sono tranquilo e 36 (39,6%) um sono agitado. Dados da literatura demonstram que praticamente metade das crianças com TDAH apresenta comorbidade com alguma outra doença neuropsiquiátrica, e os distúrbios do sono estão entre as mais frequentes, o que pode vir a comprometer a qualidade de vida destes pacientes (LIBERALESSO et al., 2015). Isso porque o sono é fundamental para a consolidação da memória, termorregulação, regulação do metabolismo energético e plasticidade neuronal (VILA et al., 2008).

Entre os principais distúrbios relacionados ao sono, destacam-se o ronco ou dormir de boca aberta (58,3%), o ranger os dentes (41,8%) e o soniloquismo (38,5%). Deve-se observar que tais distúrbios, normalmente, apresentam-se associados entre si ou a outros distúrbios. A Tabela 3 detalha estas associações, distribuindo-as entre as amostras do sexo feminino e masculino. Na amostra total, somente 4,4% das crianças não apresentam qualquer distúrbio.

Os achados de distúrbios do sono encontrados neste estudo corroboram resultados e hipóteses de outros autores da literatura. Konofal et al. (2001) verificaram o tempo de movimentação noturna em pacientes com TDAH foi duas vezes maior que no grupo-controle e que quanto mais intensos os sinais de hiperatividade diurna, maior o tempo de movimentação noturna durante o sono. Este dado é corroborado pelo estudo de Ramos et al. (1990), que demonstraram elevado índice de despertares noturnos espontâneos em pacientes com TDAH e sugeriram a possibilidade de os distúrbios do sono e o TDAH apresentarem uma base anatomofuncional comum.

Por sua vez, Liberalesso et al. (2015) observaram comorbidade com distúrbios do sono em 12,87% dos casos, sendo a insônia a queixa mais frequente, ocorrendo em 6,06% das crianças, independentemente do gênero. Eles ainda citaram que a maior parte dos estudos demonstra que queixas clínicas subjetivas com relação ao sono são mais frequentes nas crianças com TDAH e que alterações objetivas (polissonografia, actígrafo/acelerômetro e monitorações em vídeo) também são significativamente mais frequentes nestes pacientes.

Tabela 3 – Aspectos relacionados a distúrbios do sono e parassonias

Distúrbios	Sexo				Total	
	Homens		Mulheres		n	%
	n	%	n	%		
1	3	3,3	1	1,1	4	4,4
2	6	6,6	2	2,2	8	8,8
3	1	1,1	3	3,3	4	4,4
4	10	11,0	11	12,1	21	23,1
5	---	---	1	1,1	1	1,1
6	---	---	1	1,1	1	1,1
7	2	2,2	1	1,1	3	3,3
8	11	12,1	---	---	11	12,1
9	4	4,4	---	---	4	4,4
10	7	7,7	2	2,2	9	9,9
11	3	3,3	---	---	3	3,3
12	1	1,1	---	---	1	1,1
13	---	---	1	1,1	1	1,1
14	5	5,5	---	---	5	5,5
15	1	1,1	---	---	1	1,1
16	2	2,2	---	---	2	2,2
17	---	---	1	1,1	1	1,1
18	---	---	1	1,1	1	1,1
19	2	2,2	1	1,1	3	3,3
20	1	1,1	---	---	1	1,1
21	2	2,2	---	---	2	2,2
22	4	4,4	---	---	4	4,4

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nota: **1** = não apresenta distúrbios; **2** = ranger os dentes; **3** = soniloquismo; **4** = dorme de boca aberta e ronca; **5** = enurese; **6** = ranger os dentes / sonambulismo; **7** = ranger os dentes / soniloquismo; **8** = ranger os dentes / dorme de boca aberta e ronca; **9** = sonambulismo / soniloquismo; **10** = dorme de boca aberta e ronca / soniloquismo; **11** = dorme de boca aberta e ronca / enurese; **12** = ranger os dentes / sonambulismo / dorme de boca aberta e ronca; **13** = ranger os dentes / sonambulismo / enurese; **14** = ranger os dentes / soniloquismo/ dorme de boca aberta e ronca; **15** = dorme de boca aberta e ronca / soniloquismo / sonambulismo; **16** = ranger os dentes / dorme de boca aberta e ronca / enurese; **17** = sonambulismo / soniloquismo / enurese; **18** = dorme de boca aberta e ronca / enurese / sonambulismo; **19** = dorme de boca aberta e ronca / soniloquismo / enurese; **20** = ranger os dentes / sonambulismo / soniloquismo / dorme de boca aberta e ronca; **21** = ranger os dentes / sonambulismo / dorme de boca aberta e ronca/ enurese; **22** = todos os distúrbios.

No campo dos problemas de relacionamentos interpessoais, a análise foi realizada separando-se a amostra por sexo (TABELA 4). É notório que 44% dos pacientes não apresente problemas de relacionamento interpessoal, um a vez que se sabe que crianças com TDAH têm maior probabilidade de apresentar conflitos familiares, repetência na escola, baixo rendimento escolar e problemas de conduta, e que isto contribui para uma saúde emocional prejudicada e competência social menor dos que as outras crianças sem queixas (CARREGAL; MOREIRA, 2011).

Pinheiro et al. (2006), por exemplo, chamam a atenção para o fato de que, quando a criança apresenta repertório cognitivo-comportamental deficiente frente às habilidades sociais, muito provavelmente a experiência individual de relacionamentos predatórios e pouco gratificantes contribui para que o indivíduo desenvolva determinados esquemas cognitivos relacionados a expectativas hostis em relação ao outro.

Dentre os problemas de relacionamentos interpessoais apresentados por 56% das crianças, somente os problemas com professores não aparecem isolados, mas sempre com problemas com outras pessoas do convívio da criança: entre as crianças do sexo feminino, estão associados a problemas com colegas (4,4%) e irmãos (2,2%). Nessa amostra, diferente do que se verifica com as crianças do sexo masculino, não há qualquer problema que envolva os pais. Apesar disso, separando as crianças em quatro grupos: (1) meninas com e (2) sem problemas de relacionamentos; e (3) meninos com e (4) sem problemas de relacionamento, testes de Qui-quadrado (χ^2) indicaram que a frequência de problemas de relacionamento, em função do sexo, não é significativa ($p > 0,05$).

Tabela 4 – Aspectos relacionados ao relacionamento interpessoal

Problemas de Relacionamento	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Não apresenta	26	28,6	14	15,4	40	44,0
Pais/cuidadores	3	3,3	---	---	3	3,3
Colegas	6	6,6	4	4,4	10	11,0
Irmãos	4	4,4	1	1,1	5	5,5
Pais e colegas	1	1,1	---	---	1	1,1
Pais e irmãos	1	1,1	---	---	1	1,1
Professores e colegas	10	11,0	4	4,4	14	15,4
Professores e irmãos	---	---	2	2,2	2	2,2
Colegas e irmãos	6	6,6	1	1,1	7	7,7
Pais, professores e colegas	1	1,1	---	---	1	1,1
Professores, colegas e irmãos	3	3,3	---	---	3	3,3
Todos	4	4,4	---	---	4	4,4

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ainda no âmbito dos problemas de relacionamento, avaliou-se se os escores no SNAP-IV de crianças com e sem esses relacionamentos apresentavam diferenças significativas. A versão IV da escala SNAP é de domínio público e amplamente utilizada na pesquisa de TDAH, com considerável confiabilidade e validade (SHI et al., 2016). Pela solidez de suas propriedades psicométricas (COLLET; OTHAN; MYERS, 2003), normas para populações escolares nos Estados Unidos já foram estabelecidas, usando o SNAP-IV (GAUB; CARLSON, 1997a).

Pelo exposto na Tabela 5, crianças com problemas de relacionamento, quando comparadas com aquelas sem problemas, apresentam pontuação média significativamente maior ($p < 0,05$) nos fatores desatenção e impulsividade. Ao mesmo tempo, a pontuação média de hiperatividade foi superior no grupo de crianças com problemas. Porém, todos os pacientes apresentaram média superior a 2 - numa escala de 4 pontos, a média obtida para a população geral cai entre zero e um (MATTOS et al., 2006).

Tabela 5 – Comparação de média (\pm desvio padrão) do SNAP entre crianças com e sem problemas de relacionamento (n = 91)

Fator	Com problemas	Sem problemas	Diferença de médias	I.C. (95%)		t	p
				Máximo	Mínimo		
Desatenção	3,12 \pm 0,51	2,70 \pm 0,72	-0,42	-0,69	-0,15	-3,14	0,002
Hiperatividade	3,06 \pm 0,53	2,81 \pm 0,66	-0,25	-0,50	0,01	-1,93	0,058
Impulsividade	2,99 \pm 0,71	2,47 \pm 0,80	-0,51	-0,83	-0,19	-3,21	0,002
Desafiador Opositor	2,48 \pm 0,79	2,48 \pm 0,85	0,00	-0,35	0,34	-0,02	0,983

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os fatores e os itens do SNAP também foram avaliados em função do sexo da criança (TABELA 6). Com efeito, constata-se que nessa amostra crianças do sexo masculino são mais hiperativas ($x = 3,04 \pm 0,55$) e impulsivas ($x = 2,88 \pm 0,79$) do que crianças do sexo feminino, cujas médias nesses fatores são 2,71 ($\pm 0,68$) e 2,47 ($\pm 0,73$), respectivamente.

Especificamente, entre os comportamentos hiperativos, destacam-se o “mexer bastante com as mãos, pés ou na cadeira” (Item 10) e a “dificuldade em brincar ou envolver-se em atividades de lazer de forma calma” (Item 13), e nos impulsivos, o “interromper os outros e a intromissão em conversas, jogos ou

brincadeiras” (Item 18). Em todos esses comportamentos, os meninos apresentam pontuações significativamente superiores ($p < 0,05$). Quanto à desatenção, ainda que não tenha se encontrado diferença significativa, as crianças do sexo masculino também obtiveram pontuações superiores no item 3 (“Parece não estar ouvindo quando se fala diretamente com ele”).

Tabela 6 – Comparação de média nos fatores e itens do SNAP em função do sexo da criança com TDAH/I

Fator/Itens	Meninos		Meninas		Diferença de médias	I.C. (95%)		t
	m	s	m	s		Max.	Min.	
Desatenção	2,96	0,60	2,86	0,76	0,10	-0,24	0,43	0,58
1	2,85	1,03	2,62	1,06	0,23	-0,25	0,71	0,95
2	2,95	0,86	2,77	1,03	0,18	-0,23	0,60	0,88
3	2,97	0,98	2,46	0,99	0,51	0,05	0,96	2,22*
4	2,72	0,98	2,89	1,07	-0,16	-0,62	0,30	-0,69
5	3,03	0,77	2,96	0,92	0,07	-0,31	0,44	0,37
6	2,99	0,84	2,69	0,74	0,29	-0,08	0,67	1,55
7	2,88	0,90	3,12	0,91	-0,24	-0,66	0,18	-1,15
8	3,39	0,72	3,27	0,96	0,12	-0,31	0,54	0,55
9	2,94	0,92	3,00	0,80	-0,06	-0,47	0,35	-0,30
Hiperatividade	3,04	0,55	2,71	0,68	0,33	0,03	0,63	2,21*
10	3,39	0,63	2,96	1,00	0,42	-0,01	0,85	2,01*
11	3,08	0,80	2,81	0,85	0,27	-0,11	0,64	1,43
12	2,83	0,94	2,65	0,94	0,18	-0,26	0,61	0,81
13	2,80	0,81	2,27	0,92	0,53	0,14	0,92	2,71**
14	3,22	0,96	2,85	1,19	0,37	-0,11	0,84	1,55
15	2,94	0,73	2,73	0,83	0,21	-0,14	0,56	1,18
Impulsividade	2,88	0,79	2,47	0,73	0,40	0,04	0,76	2,23*
16	2,88	0,98	2,46	0,95	0,42	-0,03	0,86	1,87
17	2,88	0,91	2,65	0,63	0,22	-0,16	0,61	1,14
18	2,88	0,92	2,31	1,09	0,57	0,12	1,01	2,52*
Desafiador Opositor	2,54	0,79	2,36	0,87	0,18	-0,20	0,55	0,95
19	2,85	0,96	2,42	1,14	0,42	-0,04	0,89	1,80
20	2,71	1,07	2,35	1,06	0,36	-0,13	0,85	1,46
21	2,37	1,04	2,35	1,09	0,02	-0,46	0,51	0,09
22	2,43	0,98	2,27	1,12	0,16	-0,31	0,63	0,68
23	2,15	0,99	2,19	1,10	-0,04	-0,51	0,43	-0,16
24	2,84	1,03	2,65	1,13	0,19	-0,30	0,68	0,77
25	2,68	0,97	2,42	1,14	0,25	-0,22	0,72	1,07
26	2,32	1,06	2,19	1,17	0,13	-0,37	0,63	0,52

Fonte: Elaborada pelo autor.

m = média. s = desvio padrão. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

As diferenças entre sexo em crianças com TDAH ainda não é bem compreendida. Corroborando os achados desta pesquisa, dados da APA (2000) apontam que meninos são mais propensos a serem hiperativos e impulsivos, além de apresentarem maior externalização de comorbidades (por exemplo, transtorno de conduta e transtorno desafiador opositor), enquanto meninas são mais propensas a serem desatentas e ter distúrbios de internalização de comorbidade (por exemplo, ansiedade e depressão).

Uma revisão meta-analítica conduzida por Hasson e Fine (2012) sugeriu que o gênero é uma variável importante a considerar ao avaliar sintomas nucleares de TDAH utilizando medidas diretas, como o SNAP-IV. Segundo os autores, a relação entre gênero e impulsividade é mais pronunciada do que é a relação entre gênero e desatenção – apesar de na presente pesquisa tanto impulsividade quanto atenção terem apresentado diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros (TABELA 5).

Finalmente, buscou-se avaliar a relação entre os fatores do SNAP, considerando a amostra total e dividindo-a por gênero. No que se refere à amostra total (TABELA 7), verifica-se correlações negativas da desatenção com a hiperatividade ($r = -0,26$; $p < 0,05$), bem como entre a desatenção e o desafiador opositor ($r = -0,32$; $p < 0,01$), o que corrobora a natureza oposta destes comportamentos. Ao mesmo tempo, a hiperatividade está positivamente correlacionada com a impulsividade ($r = 0,64$; $p < 0,01$) e com o desafiador opositor ($r = 0,62$; $p < 0,01$); este último também se encontra diretamente correlacionado com a impulsividade ($r = 0,44$; $p < 0,01$).

Tabela 7 – Correlação de Pearson entre os fatores do SNAP

Fator	Desatenção	Hiperatividade	Impulsividade
Desatenção			
Hiperatividade	-0,26*		
Impulsividade	0,05	0,64**	
Desafiador Opositor	-0,32**	0,62**	0,44**

Fonte: Elaborada pelo autor.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; (teste bi-caudal; eliminação por pares de itens em branco).

Tais resultados indicam que crianças que pontuam alto em desatenção apresentam pontuações baixas em hiperatividade e desafiador opositor; aquelas com pontuações altas em hiperatividade tendem a ser mais impulsivas e desafiadoras; escores altos em desafiador opositor estão diretamente associados a impulsividade. Em face desses resultados, decidiu-se avaliar se o padrão de correlações observadas na amostra total se mantém, quando separada a amostra em função do sexo.

Segundo a Tabela 8, diferente do que foi observado na amostra total, para o sexo masculino, não há relações significativas entre a desatenção e os demais fatores do SNAP. Por outro lado, a hiperatividade tem associação direta e significativa com a impulsividade ($r = 0,67$; $p < 0,01$), e com o desafiador opositor ($r = 0,58$; $p < 0,01$). De modo análogo, a impulsividade se correlaciona com o fator desafiador opositor ($r = 0,35$; $p < 0,01$).

Tabela 8 – Correlação de Pearson entre os fatores do SNAP na amostra do sexo masculino

Fator	Desatenção	Hiperatividade	Impulsividade
Desatenção			
Hiperatividade	-0,05		
Impulsividade	0,14	0,67**	
Desafiador Opositor	-0,14	0,58**	0,35**

Fonte: Elaborada pelo autor.

** $p < 0,01$; (teste bi-caudal; eliminação por pares de itens em branco).

Em termos gerais, pode-se dizer que, nas crianças do sexo masculino, a desatenção não apresentou influência nos fatores hiperatividade, impulsividade e desafiador opositor. Contudo, parece clara a relação de influência entre a hiperatividade, a impulsividade e o desafiador opositor. Os resultados da Tabela 9, referentes à amostra do sexo feminino, apontam para um padrão de correlação semelhante àquele encontrado na amostra total. Deste modo, pode-se pressupor que a amostra do sexo feminino pode ter influenciado as correlações, quando efetuadas com o número total de participantes. Em função disso, optou-se por realizar uma correção parcial, controlando o efeito do sexo (TABELA 10).

Tabela 9 – Correlação de Spearman entre os fatores do SNAP na amostra do sexo feminino

Fator	Desatenção	Hiperatividade	Impulsividade
Desatenção			
Hiperatividade	-0,66**		
Impulsividade	-0,20	0,53**	
Desafiador Opositor	-0,69**	0,68**	0,62**

Fonte: Elaborada pelo autor.

** $p < 0,01$; (teste bi-caudal; eliminação por pares de itens em branco).

Tabela 10 – Correlação de parcial entre os fatores do SNAP, controlando o efeito do sexo

Fator	Desatenção	Hiperatividade	Impulsividade
Desatenção			
Hiperatividade	-0,28**		
Impulsividade	-0,20	0,62***	
Desafiador Opositor	-0,33***	0,61***	0,43***

Fonte: Elaborada pelo autor.

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ (teste bi-caudal; eliminação por pares de itens em branco).

Como se verifica na Tabela 10, as correlações entre os fatores do SNAP, após controlar o efeito do sexo, mantêm o mesmo padrão encontrado na amostra total, não controlada controle. Em síntese, as correlações parciais indicam que o aumento na desatenção está correlacionado com pontuações reduzidas em hiperatividade ($r = -0,28$; $p < 0,01$) e desafiador opositor ($r = -0,33$; $p < 0,001$). Por outro lado, escores altos em hiperatividade estão associados com o aumento da impulsividade ($r = 0,62$; $p < 0,001$) e do desafiado opositor ($r = 0,61$; $p < 0,001$). Este último também se correlaciona com avaliações positivas em impulsividade ($r = 0,43$; $p < 0,001$).

Estes dados conjuntos reafirmam que há diferença de gênero nos padrões de comportamento, e, portanto, nos escores do SNAP-IV. Apesar de este reconhecimento ser sabido há mais de duas décadas (GAUB; CARLSON, 1997b), a investigação sobre a influência do gênero sobre o TDAH tem sido historicamente controversa por causa de limitações nas pesquisas, seja porque grande parte das

pesquisas passadas excluíram meninas, ou porque não conseguiram controlar os possíveis efeitos de gênero ao relatar os resultados (HASSON; FINE, 2012). Nesta pesquisa, o controle dos resultados em relação ao gênero possibilitou achados importantes na população estudada. Com base nestes dados relatados, vislumbra-se a possibilidade de que médicos e pesquisadores sejam incentivados a considerar o uso de normas específicas de gênero, quando disponíveis, para avaliar os sintomas de TDAH e para decidir sobre o manejo do paciente.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que:

1. As crianças atendidas no Ambulatório de Neurologia Infantil com diagnóstico de TDAH/I em um centro de ensino universitário localizado em Fortaleza são, em sua maioria, provenientes da capital ou região metropolitana, com grande índice de comparecimento à escola;
2. A maioria das mães de crianças com TDAH/I não teve complicações durante a gravidez, realizaram corretamente o pré-natal e não usaram drogas ilícitas, o que afasta a hipótese – nesse estudo – de correlação do desenvolvimento de TDAH/I com o comportamento materno durante a gravidez;
3. A maior parte das crianças com TDAH/I não apresentou comorbidades, apesar de haver um grande número que relatou ter alergias diversas; 57,1% apresentaram desenvolvimento neurológico inadequado, e que 40% têm sintomas relacionados a distúrbios do sono;
4. Uma grande parcela (44%) das crianças com TDAH/I não apresenta problemas de relacionamento; entre as que possuem, é marcante a dificuldade no convívio com professores e/ou colegas;
5. A população em estudo apresentou diferenças de comportamento e escores no SNAP-IV quando separada por gênero: os meninos apresentaram um quadro hiperativo ou impulsivo estatisticamente superior às meninas.
6. As diferenças de gênero entre os sintomas foram um achado importante e fornecem um perfil comportamental para a compreensão e orientação de abordagem clínica em cada situação.

Os problemas comportamentais, como o TDAH/I, têm sido mais diagnosticados na infância nos últimos anos. A identificação precoce de indivíduos com maior risco para o desenvolvimento de baixo desempenho escolar, o diagnóstico preciso das diferentes situações associadas e a intervenção precoce, certamente contribuirão para o melhor prognóstico em longo prazo. Urge encararmos o TDAH/I como uma questão de saúde pública, para a prevenção e promoção da saúde mental infanto-juvenil, garantindo uma sociedade mais capacitada para o futuro.

REFERÊNCIAS

- ADLER, L. D.; NIERENBERG, A. A. Review of medication adherence in children and adults with ADHD. **Postgraduate Medicine**, v. 122, n. 1, p. 184-191, 2010.
- ANASTOPOULOS, A. D. et al. Self-Regulation of Emotion, Functional Impairment, and Comorbidity Among Children With AD/HD. **Journal of Attention Disorders**, v. 15, n. 7, p. 583-592, 2011.
- AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. **DSM-IV-TR**: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, text revision. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2000.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **The diagnostic and statistical manual of mental disorders**: DSM 5. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.
- ANTSHEL, K. M. et al. Advances in understanding and treating ADHD. **BMC medicine**, v. 9, n. 1, p. 72, 2011.
- ARAÚJO, M. et al. Referenciação dos cuidados de saúde primários a uma unidade de psiquiatria da infância e da adolescência do Norte de Portugal: uma análise de dois anos. **Revista Portenha de Medicina Geral da Família**, v. 31, n. 1, 2015.
- ARNOLD, L. E. et al. Serum zinc correlates with parent-and teacher-rated inattention in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of Child & Adolescent Psychopharmacology**, v. 15, n. 4, p. 628-636, 2005.
- BARKLEY, R. A. et al. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 45, p. 192-202, 2006.
- BARKLEY, R. A.; FISCHER, M. The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 5, p. 503-513, 2010.
- BATTY, M. J. et al. Cortical gray matter in attention-deficit/hyperactivity disorder: a structural magnetic resonance imaging study. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 3, p. 229-238, 2010.
- BENEDETTI, I.; URT, S. C. Escola, ética e cultura contemporânea: reflexões sobre a constituição do sujeito que “não aprende”. **Psicologia da Educação**, n. 27, p.141-155, 2008.

- BLOCH, M. H. et al. Meta-analysis: treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children with comorbid tic disorders. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 48, n. 9, p. 884-893, 2009.
- BURGESS, J. R. et al. Long-chain polyunsaturated fatty acids in children with attention-deficit hyperactivity disorder. **The American journal of clinical nutrition**, v. 71, n. 1, p. 327-330, 2000.
- BROSSARD-RACINE, M. et al. Handwriting capacity in children newly diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, n. 6, p. 2927-2934, 2011.
- CANTWELL, D. P.; BAKER, L. Attention-deficit disorder with and without hyperactivity: a review and comparison of matched groups. **Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 31, n. 3, p. 432-438, 1992.
- CAREY, W. B.; MCDEVITT, S. C. Minimal brain dysfunction and hyperkinesia: A clinical viewpoint. **American Journal of Diseases of Children**, v. 134, n. 10, p. 926-929, 1980.
- CARREGAL, D. C.; MOREIRA, S. R. G. **Aspectos psicológicos de crianças portadoras de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade**. Barbacena: Mental, 2011. p. 643-650.
- CASTELLANOS, F. X.; TANNOCK, R. Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: the search for end phenotypes. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 3, n. 8, p. 617-628, 2002.
- CHRONIS, A. M.; JONES, H. A.; RAGGI, V. L. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Clinical Psychology Review**, v. 26, p. 486-502, 2006.
- COGHILL, D. et al. European, randomized, phase 3 study of lisdexamfetamine dimes late in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. **European Neuropsychopharmacology**, v. 23, p. 1208-1218, 2013.
- COLE, W. et al. Age-related changes in motor subtle signs among girls and boys with ADHD. **Neurology**, v. 71, p. 1514-1520, 2008.
- COLLET, B. R.; OTHAN, J. L.; MYERS, K. M. Ten-year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 42, n. 9, p. 1015-1037, 2003.
- CONNOR, D. F.; STEEBER, J.; MCBURNETT, K. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. **Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics**, v. 31, p. 427-440, 2010.

CORTESE, S. et al. Iron and attention deficit/hyperactivity disorder: What is the empirical evidence so far? A systematic review of the literature. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v. 12, p. 1227-1240, 2012a.

CORTESE, S. et al. Brain iron levels in attention-deficit/hyperactivity disorder: a pilot MRI study. **World Journal of Biological Psychiatry**, v. 13, p. 223-231, 2012b.

CORTESE, S. et al. Practitioner review: current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 54, p. 227-246, 2013.

COSTA, C. R. C. M.; MAIA FILHO, H. S.; GOMES, M. M. Avaliação clínica e neuropsicológica da atenção e comorbidade com TDAH nas epilepsias da infância: uma revisão sistemática. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, v. 15, n. 2, p. 77-82, 2009.

DALEY, D. et al. Attention deficit hyperactivity disorder in pre-school children: current findings, recommended interventions and future directions. **Child: Care, Health and Development**, v. 35, p. 754-766, 2009.

DUARTE, C. P. et al. Perfil epidemiológico das crianças atendidas no ambulatório de saúde mental de uma cidade do litoral norte de RS. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, n. 13, p. 71-79, 2015.

DUNN, D. W.; KRONENBERGER, W. G. Childhood epilepsy, attention problems, and ADHD: review and practical considerations. **Seminars in Pediatric Neurology**, v. 12, n. 4, p. 222-228, 2006.

DUPAUL, G. J. et al. Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impairments in behavioral, social, and school functioning. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 40, p. 508-515, 2001.

DURSTON, S. et al. Magnetic resonance imaging of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 43, p. 332-340, 2004.

VAN EMMERIK-VAN OORTMERSSEN, K. et al. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: a meta-analysis and meta-regression analysis. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 122, p. 11-19, 2012.

FABIANO, G. A. et al. A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. **Clinical Psychology Review**, v. 29, n. 2, p. 129-140, 2009.

FARAONE, S.; BIEDERMAN, J.; MONUTEAUX, M. C. Further evidence for the diagnostic continuity between child and adolescent ADHD. **Journal of Attention Disorders**, v. 6, n. 1, p. 5-13, 2002.

FRANKE, B.; NEALE, B. M.; FARAONE, S. V. Genome-wide association studies in ADHD. **Human Genetics**, v. 126, n. 1, p. 13-50, 2009.

FRAZIER, T. W. et al. ADHD and achievement meta-analysis of the child, adolescent, and adult literatures and a concomitant study with college students. **Journal of Learning Disabilities**, v. 40, n. 1, p. 49-65, 2007.

GARCIA, G. Y. C. **Panorama de assistência em saúde mental infanto-juvenil em centros de atenção psicossocial no Brasil**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2015.

GAUB, M.; CARLSON, C. L. Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 25, n. 2, p. 103-111, 1997a.

GAUB, M.; CARLSON, Gender differences in ADHD: A meta-analysis and critical review. **Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 36, p. 1036-1045, 1997b.

GIZER, I. R. et al. Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. **Human Genetics**, v. 126, n. 1, p. 51-90, 2009.

GREVET, E. H.; ROHDE, L. A. Diretrizes e algoritmo para o tratamento do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na infância, adolescência e idade adulta. **Psicofármacos: consulta rápida**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 375.

HARVEY, W. J. et al. Physical activity experiences of boys with and without ADHD. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 26, n. 2, p. 131, 2009.

HASSON, R.; FINE, J. G. Gender Differences Among children with ADHD on continuous performance tests: a meta-analytic review. **Journal of Attention Disorders**, v. 16, n. 3, p. 190-198, 2012.

HEINONEN, K. et al. Behavioural symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in preterm and term children born small and appropriate for gestational age: a longitudinal study. **BMC pediatrics**, v. 10, n. 1, p. 91, 2010.

HINSHAW, S. P.; MELNICK, S. M. Peer relationships in boys with attention-deficit hyperactivity disorder with and without comorbid aggression. **Development and Psychopathology**, v. 7, n. 4, p. 627-647, 1995.

HOZA, B. et al. Peer-assessed outcomes in the multimodal treatment study of children with attention deficit hyperactivity disorder. **Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology**, v. 34, n. 1, p. 74-86, 2005.

JA, R. Q. et al. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y drogodependencias. **Revista de Toxicomanías**, n. 50, p. 23-28, 2007.

JOHNSON, S. et al. Psychiatric disorders in extremely preterm children: longitudinal finding at age 11 years in the Epicure study. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 5, p. 453-463, 2010.

JOHNSTON, C.; JASSY, J. S. Attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional/conduct problems: Links to parent-child interactions. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 16, n. 2, p. 74, 2007.

JOHNSTON, C.; MASH, E. J. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. **Clinical Child and Family Psychology Review**, v. 4, n. 3, p. 183-207, 2001.

KEOWN, L. J. Predictors of boys' ADHD symptoms from early to middle childhood: The role of father-child and mother-child interactions. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 40, n. 4, p. 569-581, 2012.

KIRSCH, C.; HORNECKER, J.; MAUER, B. What is the most effective therapy for childhood attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)? **Evidence Based Practice**, v. 18, p. 14, 2015.

KONOFAL, E. et al. High levels of nocturnal activity in children with attention-deficit hyperactivity disorder: a video analysis. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 55, p. 97-103, 2001.

KONOFAL, E. et al. Iron deficiency in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 158, n. 12, p. 1113-1115, 2004.

LANGBERG, J. M.; BECKER, S. P. Does long-term medication use improve the academic outcomes of youth with attention-deficit/hyperactivity disorder? **Clinical Child and Family Psychology Review**, v. 15, n. 3, p. 215-233, 2012.

LANGLEY, K. et al. Maternal smoking during pregnancy as an environmental risk factor for attention deficit hyperactivity disorder behaviour. A review. **Minerva Pediatrica**, v. 57, n. 6, p. 359-371, 2005.

LANGLEY, K. et al. Maternal and paternal smoking during pregnancy and risk of ADHD symptoms in offspring: testing for intrauterine effects. **American Journal of Epidemiology**, v. 176, n. 3, p. 261-268, 2012.

LIBERALESSO, P. B. N. et al. TDAH, alterações eletroencefalográficas e distúrbios do sono na infância. **Pediatria Moderna**, v. 51, n. 4, p. 132-136, 2015.

LIFFORD, K. J.; HAROLD, G. T.; THAPAR, A. Parent-child relationships and ADHD symptoms: a longitudinal analysis. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 36, n. 2, p. 285-296, 2008.

LOE, I. M.; FELDMAN, H. M. Academic and educational outcomes of children with ADHD. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 32, n. 6, p. 643-654, 2007.

LUMAN, M.; OOSTERLAAN, J.; SERGEANT, J. A. Modulation of response timing in ADHD, effects of reinforcement valence and magnitude. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 36, n. 3, p. 445-456, 2008.

MANGUALDE, A. A. S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em um centro de Atenção Psicossocial. **Mental**, v. 10, n. 19, p. 235-248, 2013.

MCGOUGH, J. J.; MCCRACKEN, J. T. Assessment of attention deficit hyperactivity disorder: a review of recent literature. **Current Opinion in Pediatrics**, v. 12, n. 4, p. 319-324, 2000.

MCLAUGHLIN, K. A. et al. Widespread reductions in cortical thickness following severe early-life deprivation: a neurodevelopmental pathway to attention-deficit/hyperactivity disorder. **Biological Psychiatry**, v. 76, n. 8 p. 629-638, 2013.

MIKAMI, A. Y. et al. Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disorder types in a chat room assessment task. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 35, n. 4, p. 509-521, 2007.

MOSTOFSKY, S. H.; NEWSCHAFFER, C. J.; DENCKLA, M. B. Overflow movements predict impaired response inhibition in children with ADHD. **Perceptual and Motor skills**, v. 97, n. 3, p. 1315-1331, 2003.

MUSSER, E. D. et al. Emotion regulation and heterogeneity in attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 52, n. 2, p. 163-171, 2013.

NAGEL, B. J. et al. Altered white matter microstructure in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 50, n. 3, p. 283-292, 2011.

NAKAO, T. et al. Gray matter volume abnormalities in ADHD: voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. **American Journal of Psychiatry**, v. 168, n. 11, p. 1154-1163, 2011.

NAYARA, A. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e testes neuropsicológicos. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 7, n. 2, p. 197-201, 2003.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults (National Clinical Practice Number 72)**. London: The British Psychological Society and the Royal College of Psychiatrists, 2008.

NIGG, J.; NIKOLAS, M.; BURT, S. Alexandra. Measured gene-by-environment interaction in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 9, p. 863-873, 2010.

PARANHOS, C. N. et al. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) - avaliação do padrão no EEG e estado nutricional de crianças e adolescentes de Brasília/DF. **Pediatria Moderna**, v. 9, n. 6, p. 227-231, 2013.

PINHEIRO, M. I. S. et al. Treinamento de habilidades sociais e educativas para pais de crianças com problemas de comportamento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 19, n. 3, p. 407-414, 2006.

POLANCZYK, G. et al. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. **American journal of psychiatry**, v. 164, n. 6, p. 942-948, 2007.

POLANCZYK, G. V. et al. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. **International Journal of Epidemiology**, v. 43, n. 2, p. 434-442, 2014.

RAGGI, V. L.; CHRONIS, A. M. Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. **Clinical Child And Family Psychology Review**, v. 9, n. 2, p. 85-111, 2006.

RAMOS, M. J. P. et al. Hypnopolygraphic alterations in Attention Deficit Disorder children. **International Journal of Neuroscience**, v. 53, n. 4, p. 87-101, 1990.

ROHDE, L. A. et al. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: revisando conhecimentos. **Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria**, v. 20, n. 4, p. 166-178, 1998.

ROHDE, L. A. et al. Attention deficit-hyperactivity disorder in a diverse culture: do research and clinical findings support the notion of a cultural construct for the disorder? **Biological Psychiatry**, v. 57, p. 1436-1441, 2005.

ROHDE, L. A. ADHD in Brazil: the DSM-IV criteria in a culturally different population. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 41, n. 9, p. 1131-1133, 2002.

ROWE, R.; MAUGHAN, B.; GOODMAN, R. Childhood psychiatric disorder and unintentional injury: findings from a national cohort study. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 29, n. 2, p. 119-130, 2004.

RUTTER, M.; MOFFITT, T. E.; CASPI, A. Gene–environment interplay and psychopathology: multiple varieties but real effects. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 47, n. 3-4, p. 226-261, 2006.

SHAW, P. et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 104, n. 49, p. 19649-19654, 2007.

SHI, J. A. et al. Norm of the chinese version of the swanson, nolan and pelham, version iv scale for ADHD in chinese urban children. **European Psychiatry**, 33, 146-147, 2016.

SEIDMAN, L. J. Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan. **Clinical psychology review**, v. 26, n. 4, p. 466-485, 2006.

SEIPP, C. M.; JOHNSTON, C. Mother–son interactions in families of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder with and without oppositional behavior. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 33, n. 1, p. 87-98, 2005.

SILVA, S. P.; SANTOS, C. P.; OLIVEIRA FILHO, P. Meanings of ADHD in the discourse of elementary school teachers. **Pro-Posições**, v. 26, n. 2, p. 205-221, 2015.

SIMON, V. et al. Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. **The British Journal of Psychiatry**, v. 194, n. 3, p. 204-211, 2009.

SINGH, I. Beyond polemics: science and ethics of ADHD. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 9, n. 12, p. 957-964, 2008.

SONUGA-BARKE, E. et al. Nonpharmacological interventions for preschoolers with ADHD: the case for specialized parent training. **Infants & Young Children**, v. 19, n. 2, p. 142-153, 2006.

SONUGA-BARKE, E.; BITSAKOU, P.; THOMPSON, M.. Beyond the dual pathway model: evidence for the dissociation of timing, inhibitory, and delay-related impairments in attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 4, p. 345-355, 2010.

SONUGA-BARKE, E. et al. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. **American Journal of Psychiatry**, v. 170, n. 3, p. 275-289, 2013.

SOUZA, I. et al. Comorbidade em crianças e adolescentes com transtorno do déficit de atenção. **Arq. Neuropsiquiatria**, v. 59, n. 2-B, p. 401-406, 2001.

SPENCER, T. J. et al. In vivo neuroreceptor imaging in attention-deficit/hyperactivity disorder: a focus on the dopamine transporter. **Biological Psychiatry**, v. 57, n. 11, p. 1293-1300, 2005.

STEVENS, L. J. et al. Essential fatty acid metabolism in boys with attention-deficit hyperactivity disorder. **The American journal of clinical nutrition**, v. 62, n. 4, p. 761-768, 1995.

STOREBO, O. J. et al. Social skills training for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 12, 2011.

SWAIN, J. E. et al. Tourette syndrome and tic disorders: a decade of progress. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 46, n. 8, p. 947-968, 2007.

TASSOTI, C. **TDH: Diagnóstico diferencial e tratamento**. 2015. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Departamento de Humanidades e Educação, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, IJUÍ, 2015.

TEIXEIRA, R. M.; JUCÁ, V. J. S. Caracterização dos usuários de um centro de atenção psicossocial infanto-juvenil do município de Salvador (BA). **Revista de Psicologia**, v. 5, n. 2, p. 70-84, 2014.

THAPAR, A. et al. Prenatal smoking might not cause attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a novel design. **Biological Psychiatry**, v. 66, n. 8, p. 722-727, 2009.

THAPAR, A. et al. Practitioner Review: What have we learnt about the causes of ADHD? **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 54, n. 1, p. 3-16, 2013.

TIMIMI, S.; TAYLOR, E. ADHD is best understood as a cultural construct. **The British Journal of Psychiatry**, v. 184, n. 1, p. 8-9, 2004.

VILA, T. M. et al. Relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del sueño. **Anales de Pediatría**, v. 69, p. 251-257, 2008.

TOPLAK, M. E.; TANNOCK, R. Time perception: modality and duration effects in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 33, n. 5, p. 639-654, 2005.

TOPLAK, M. E. et al. Review of cognitive, cognitive-behavioral, and neural-based interventions for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). **Clinical Psychology Review**, v. 28, n. 5, p. 801-823, 2008.

VERA, C. F. C. et al. Learning disabilities and mouth breathing in subjects with attention deficit hyperactivity disorder diagnosis. **Revista CEFAC**, v. 8, n. 4, p. 441-455, 2006.

VILLODAS, M. T.; PFIFFNER, L. J.; MCBURNETT, K.. Prevention of serious conduct problems in youth with attention deficit/hyperactivity disorder. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v. 12, n. 10, p. 1253-1263, 2012.

WERMTER, A. et al. From nature versus nurture, via nature and nurture, to genex environment interaction in mental disorders. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 19, n. 3, p. 199-210, 2010.

WILENS, T. E. et al. Psychiatric comorbidity and functioning in clinically referred preschool children and school-age youths with ADHD. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 41, n. 3, p. 262-268, 2012.

WILLIAMS, K.; BELL, G.; EFRON, D. Tricyclic antidepressants: third-line treatment for attention deficit hyperactivity disorder in school-aged children. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 51, p. 1232-1234, 2015.

APÊNDICES

FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: “PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (TDAH/I) ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA”

NOME DO PESQUISADOR: SAVIO CALDAS ALENCAR

ENDEREÇO: R. SILVA PAULET, 665

TELEFONE: (85) 99710-9711

Prezado(a) Participante,

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa, desenvolvida por SAVIO CALDAS ALENCAR que irá investigar as características dos pacientes com Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade (TDAH/I), compreender a realidade das famílias das crianças e adolescentes, ou seja, como é vivido, sentido e percebido o quadro clínico e suas repercussões. Nós estamos desenvolvendo esta pesquisa porque queremos saber quem são essas pessoas para compreendê-las e ajudar a desenvolver maneiras para diminuir os prejuízos do dia-a-dia, proporcionando qualidade no seu atendimento.

Assinatura do pesquisador_____

Assinatura do participante_____

1. POR QUE VOCÊ ESTÁ SENDO CONVIDADO A PARTICIPAR?

O convite para a sua participação se deve ao fato de conhecermos o caso e acompanhá-lo no ambulatório, para que se possa criar uma estratégia para melhorar a compreensão e o atendimento, a partir das informações que serão coletadas na entrevista.

2. COMO SERÁ A MINHA PARTICIPAÇÃO?

Ao participar desta pesquisa, você será entrevistado por mim, com o auxílio de um questionário com perguntas necessárias para o entendimento do funcionamento do seu filho (a) diante das características do TDAH/I, com duração de cerca de 40 (quarenta) minutos. Lembramos que a sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia e liberdade para decidir se quer ou não participar. Você pode desistir da sua participação a qualquer momento, mesmo após ter iniciado a entrevista sem nenhum prejuízo para você. Não haverá nenhuma penalização caso você decida não consentir a sua participação, ou desistir dela. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. A qualquer momento, durante a pesquisa ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

3. QUEM SABERÁ SE EU DECIDIR PARTICIPAR?

Somente o pesquisador responsável e sua equipe saberá que você está participando desta pesquisa. Ninguém mais saberá da sua participação. Entretanto, caso você deseje que o seu nome / seu rosto / sua voz ou o nome da sua instituição conste do trabalho final, nós respeitaremos sua decisão. Basta que você marque ao final deste termo a sua opção.

4. GARANTIA DA CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE.

Todos os dados e informações que você nos fornecer serão guardados de forma sigilosa. Garantimos a confidencialidade e a privacidade dos seus dados e das suas informações. Tudo que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas por meio da entrevista serão utilizadas(os) somente para esta pesquisa. A entrevista só será gravada se o senhor/senhora permitir. A gravação será utilizada para verificar informações e depois será descartada ao término da pesquisa. O material da pesquisa, com os seus dados e informações, será armazenado em local seguro e guardado em arquivo por pelo menos 5 anos após o término da pesquisa. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa. Caso você autorize que sua voz seja publicada, teremos o cuidado de anonimizá-la, ou seja, sua voz ficará diferente e ninguém saberá que é sua. Caso você autorize que sua imagem seja publicada, teremos o cuidado de anonimizá-la, ou seja, seu rosto ficará desfocado e/ou colocaremos uma tarja preta na imagem dos seus olhos e ninguém saberá que é você.

5. EXISTE ALGUM RISCO SE EU PARTICIPAR?

O procedimento utilizado na pesquisa, ou seja, a entrevista com o questionário apresenta um risco mínimo: o de constrangimento durante a coleta de informações, que será reduzido pela acolhida e assistência do pesquisador durante o processo.

6. EXISTE ALGUM BENEFÍCIO SE EU PARTICIPAR?

Os benefícios esperados com a pesquisa são no sentido de melhorar o conhecimento dos profissionais que trabalham com TDAH/I e, assim, otimizar a assistência aos pacientes com esse diagnóstico.

7. FORMAS DE ASSISTÊNCIA E RESSARCIMENTO DAS DESPESAS.

Se você necessitar de encaminhamentos e orientações como resultado encontrado nesta pesquisa, você será encaminhado(a) por SAVIO CALDAS ALENCAR para o serviço de psicologia do NAMI, na rua Des. Floriano Benevides Magalhães, 221. Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira. No caso de algum gasto resultante da sua participação na pesquisa e dela decorrentes, você será ressarcido, ou seja, o pesquisador responsável cobrirá todas as suas despesas e de seus acompanhantes, quando for o caso, para a sua vinda até o centro de pesquisa.

8. ESCLARECIMENTOS

Se você tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados nela, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: SAVIO CALDAS ALENCAR

Endereço: Rua Silva Paulet, 665

Telefone para contato: (85) 99710-9711

Horário de atendimento: 19 – 20h

Se você desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa, poderá consultar o Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza. O Comitê de Ética tem como finalidade defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, e tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto, de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Fortaleza –
COÉTICA

Av. Washington Soares, 1321, Bloco da Reitoria, Sala da Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, 1o andar.

Bairro Edson Queiroz, CEP 60811-341.
Horário de Funcionamento: 08:00hs às 12:00hs e 13:30hs às 18:00hs. Telefone (85)
3477-3122, Fortaleza-CE.

9. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO

Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar este documento, que será elaborado em duas vias: uma via deste Termo ficará com o(a) Senhor(a) e a outra ficará com o pesquisador.

O participante de pesquisa ou seu representante legal, quando for o caso, deve rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, apondo a sua assinatura na última página do referido Termo.

O pesquisador responsável deve, da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

10. USO DE VOZ E/OU IMAGEM

Caso o(a) Senhor(a) deseje que seu nome, seu rosto, sua voz ou o nome da sua instituição apareça nos resultados da pesquisa, sem serem anonimizados, marque um dos itens abaixo.

- Eu desejo que o meu nome conste do trabalho final.
- Eu desejo que o meu rosto/face conste do trabalho final.
- Eu desejo que a minha voz conste do trabalho final.
- Eu desejo que o nome da minha instituição conste do trabalho final.

11. CONSENTIMENTO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores. Ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou representante legal

Assinatura do pesquisador

Impressão dactiloscópica

Apêndice B – Questionário

Questionário TDAH/I

Data: __ / __ / __

Caracterização da Criança e da Família

Iniciais:

Data de nascimento: __ / __ / __

Sexo: ()M ()F

Idade: _____

Procedência: ()Capital () Região Metropolitana ()Interior

Se *Capital*, qual o bairro? _____

Irmãos? () Sim () Não

Se sim, Quantos?__

Frequenta escola? ()Sim ()Não

Sim SIM, qual a série:_____

Ajustado para a faixa etária? ()Sim ()Não

Turno: ()Manhã ()Tarde ()Integral

Realiza alguma terapia de reabilitação? () Sim () Não

Se SIM, qual? _____

Pais vivem juntos? () Sim ()Não

Quem é o cuidador direto da criança? ()Mãe ()Pai

()Avó/Avô ()Babá () Outros

Idade do cuidador:

Grau de instrução:_____

Profissão:_____

Renda da família? _____

Você considera seu lar tranquilo? ()Sim ()Não

Antecedentes Perinatais

Fez acompanhamento pré-natal? () Sim () Não

Teve doença na gestação? () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Tomou alguma medicação? () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Uso de drogas ilícitas? () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Parto

() a termo () pós-termo () prematuro

() normal () cesariana

História Patológica Pgressa

() Meningite

() Epilepsia/convulsão

() Otite

() Adenóides

() Alergias

Sono

Atualmente, o sono é: () Tranquilo () Agitado () Não sabe informar

Atualmente, durante o sono ele/ela apresenta:

() Ranger dentes

() Sonambulismo

() Soniloquismo

() Dorme de boca aberta e ronca?

() Enurese

Desenvolvimento neurológico

Em relação a outras crianças, seu (sua) filho(a) teve um desenvolvimento adequado? () Sim () Não

Se NÃO, por quê? _____

Faz tarefas sozinho? () Sim () Não

Se não, com quem faz as atividades? _____

Relacionamento interpessoal

Existe dificuldade de relacionamento com:

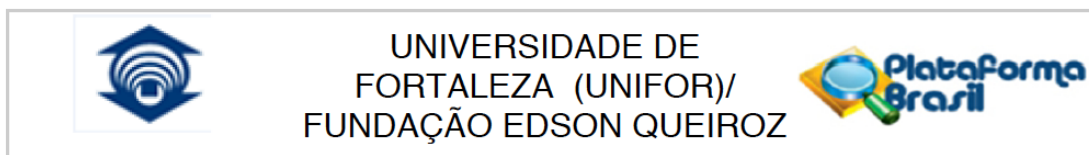
() Pais/cuidador () Professor () Colegas de classe () Irmãos

ESCALA PARA DIAGNÓSTICO DE TDAH EM CRIANÇAS (MTA-SNAP-IV)					
		Nada	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 para manter 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 os deveres da 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 (brinquedos, livros, deveres de escola, lápis...)				
8	Distrai-se facilmente com estímulos externos				
9	É esquecido em atividades do dia-a-dia				
10	Mexe bastante com as mãos, pés ou na cadeira				
11	Sai dos lugares onde se espera que fique sentado				
12	Corre de um lado para outro ou sobe demais nas coisas em situações inapropriadas.				
13	Tem dificuldade em brincar ou envolver-se em atividades de lazer de forma calma.				
14	Não tem parada, freqüentemente está "a mil por hora".				
15	Fala em excesso				

16	Responde as perguntas de forma precipitada, antes de terem sido terminadas.				
17	Tem dificuldade de esperar sua vez.				
18	Interrompe os outros ou se intromete (nas conversas, jogos, brincadeiras).				
19	Descontrola-se				
20	Discute com adultos.				
21	Desafia ativamente ou se recusa a atender pedidos ou regras dos adultos.				
22	Faz coisas que incomodam os outros de propósito.				
23	Culpa os outros pelos seus erros e mau comportamento				
24	É irritável ou facilmente incomodado pelos outros.				
25	É raivoso e ressentido.				
26	É rancoroso ou vingativo.				
A escala validada para português tem 26 quesitos, em inglês apenas 20.					

ANEXO

Anexo A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (TDAH/I) ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA

Pesquisador: SAVIO CALDAS ALENCAR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49072215.1.0000.5052

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ FUNECE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.310.552

Apresentação do Projeto:

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade/Impulsividade (TDAH/I) inscreve-se no conjunto das problemáticas identificadas no ambiente clínico e escolar na contemporaneidade. O que define o TDAH/I, segundo o sistema classificatório do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5, é a existência de um padrão persistente de desatenção que pode estar associado ou não a manifestações de hiperatividade. A apresentação desses sintomas precisa ocorrer em maior grau do que nos indivíduos de desenvolvimento típico. Os prejuízos advindos dos sintomas devem ser identificados em pelo menos dois contextos diferentes e a constatação do comprometimento dos sintomas na vida social, acadêmica e laboral do indivíduo deve se basear em evidências (APA, 2013). A prevalência do TDAH situa-se entre 3% e 6%, segundo estudos nacionais e internacionais realizados, em sua maioria, com crianças em idade escolar (ROHDE et al., 2000). Esses valores, no entanto, variam grandemente entre países. Por exemplo, em Hong Kong a prevalência é estimada em 0,78%; na maioria dos países europeus, entre 1 e 2%; na Alemanha 18% e nos Estados Unidos tem-se reportado prevalências que variam de 2 a 20%, dependendo da região. No Brasil, estimou-se no passado a prevalência do TDAH em torno de 5 a 8% (SOUZA et al, 2001). Nessas crianças, comportamentos de desatenção, inquietação e

Endereço: Av. Washington Soares 1321 Bloco da Reitoria
Bairro: sala da VRPPG - Edson Queiroz **CEP:** 60.811-905
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3477-3122 **Fax:** (85)3477-3056 **E-mail:** coetica@unifor.br



Continuação do Parecer: 1.310.552

impulsividade são os mais constatados. É típico da criança que apresenta o transtorno não conseguir ficar parada, correr por ambientes de forma descontrolada e injustificada, arranhar-se descontroladamente, apresentar dificuldade de concentração e esquecer tarefas rotineiras. De maneira mais específica, dentre os comportamentos impulsivos mais típicos, pode-se citar a intromissão na conversa dos outros e no andamento das aulas

sem motivos aparentes e a dificuldade de aguardar sua vez. Ressalte-se que correr de forma descontrolada e injustificada também pode ser considerado um comportamento impulsivo, além de hiperativo, e levar a criança a se envolver em situações de risco. O reconhecimento e tratamento de TDAH datam da segunda metade do século XX. Desde então, avanços significativos têm sido feitos no sentido de compreender a doença, resultando na disseminação do conhecimento em todas as sociedades e em crescente reconhecimento e tratamento dos indivíduos afetados. Apesar dos grandes desenvolvimentos na investigação TDAH ao longo dos últimos 10 anos ou mais, é patente que ainda há um longo caminho a percorrer antes de compreender plenamente os fatores de risco para a doença e as melhores abordagens de tratamento (TARVER; DALEY; SAYAL, 2014). A alta incidência do TDAH na atualidade permite uma abertura para algumas considerações relativas ao momento histórico atual. Neste sentido, alguns pontos são levantados por Benedetti e Urt (2008). Os autores consideram ser necessário considerar três fenômenos do contexto contemporâneo para a compreensão do TDAH: o progresso cada vez mais veloz da tecnologia, o despreparo cada vez maior da escola, dos professores e da família para lidar com o avanço e a eficiência dos processos eletrônicos e da comunicação, e, por fim, o fato de vivermos o tempo do descartável. O crescente número de casos de crianças com dificuldades no aprendizado e distúrbios de socialização é alarmante, sendo comprovado na rotina dos ambulatórios de neurologia infantil. A principal queixa dos pais e professores se refere à falta de concentração e à agitação psicomotora, base para o diagnóstico clínico do TDAH/I. A escassez de dados na nossa população dificulta a análise histórica e a comparação entre os perfis das crianças com o diagnóstico do transtorno, aumentando o interesse do autor em abordar o tema numa capital do Nordeste do País, onde ainda não foi estudado. Os estudos nacionais realizados na região sudeste (POLANCZYK et al., 2014) apontam para a necessidade de pesquisas nas demais regiões, levando em consideração as diferenças sociais, econômicas e culturais, facilitando o entendimento do processo e suas comorbidades, além de facilitar a aplicação dos tratamentos farmacológicos e psicoterapêuticos. Por fim, os pacientes com o TDAH/I formam um grupo muito heterogêneo, com grande variabilidade de sintomas e

Endereço: Av. Washington Soares 1321 Bloco da Reitoria
Bairro: sala da VRPPG - Edson Queiroz CEP: 60.811-905
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3477-3122 Fax: (85)3477-3056 E-mail: coetica@unifor.br



Continuação do Parecer: 1.310.552

diferentes graus de acometimento, precisando ser reconhecidos e analisados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o perfil clínico-epidemiológico das crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH/I atendidos no Ambulatório de Neurologia Infantil em um centro de ensino universitário localizado em Fortaleza, para propor ferramentas de gestão para o SUS – Ceará.

Objetivo Secundário:

Determinar o perfil clínico-epidemiológico das crianças e adolescentes com TDAH/I e o perfil sócio-econômico das famílias. Investigar fatores relacionados com a manifestação do TDAH/I em crianças e adolescentes; Verificar o padrão neurocomportamental das crianças e adolescentes com o diagnóstico; Propor ferramentas para a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Fortaleza para o correto encaminhamento dos casos a um centro de referência.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O procedimento utilizado na pesquisa, ou seja, a entrevista com o questionário apresenta um risco mínimo: o de constrangimento durante a coleta de informações, que será reduzido pela acolhida e assistência do pesquisador durante o processo.

Benefícios:

Os benefícios esperados com a pesquisa são no sentido de melhorar o conhecimento dos profissionais que trabalham com TDAH/I e, assim, otimizar a assistência aos pacientes com esse diagnóstico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de relevância clínica ao estudar o perfil clínico-epidemiológico das crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH/I atendidos no Ambulatório de Neurologia Infantil em um centro de ensino universitário localizado em Fortaleza com vista à prevenção.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto Projeto Dr. Savio.pdf

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de

Ausência

TCLE.pdf

Outros Questionario.docx

Endereço: Av. Washington Soares 1321 Bloco da Reitoria
Bairro: sala da VRPPG - Edson Queiroz CEP: 60.811-905
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3477-3122 Fax: (85)3477-3056 E-mail: coetica@unifor.br



Continuação do Parecer: 1.310.552

Projeto Detalhado / Brochura Investigador TDAHPROJETO.docx

Recomendações:

Após a leitura da nova versão apresentada, não há recomendações por conta de pendências do projeto de pesquisa analisado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendo Aprovação ao projeto de pesquisa visto atender, na Inteira, às determinações da Resolução CNS/MS 466/12 e diretrizes.

Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado acata o parecer de Aprovação do projeto e esclarece: Apresentação de relatório parcial e final; A pesquisa deve ser desenvolvida conforme delineada no protocolo aprovado; O CEP deve ser informado dos efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal da pesquisa; Emendas ou modificações ao protocolo de pesquisa devem ser enviadas ao CEP para apreciação ética.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_514727.pdf	30/10/2015 15:14:04		Aceito
Outros	Questionario.docx	30/10/2015 15:13:11	SAVIO CALDAS ALENCAR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TDAHPROJETO.docx	27/10/2015 20:45:01	SAVIO CALDAS ALENCAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	27/10/2015 20:43:00	SAVIO CALDAS ALENCAR	Aceito
Folha de Rosto	Projeto Dr. Savio.pdf	21/06/2015 19:25:41		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Av. Washington Soares 1321 Bloco da Reitoria
Bairro: sala da VRPPG - Edson Queiroz CEP: 60.811-905
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3477-3122 Fax: (85)3477-3056 E-mail: coetica@unifor.br



UNIVERSIDADE DE
FORTALEZA (UNIFOR)/
FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ



Continuação do Parecer: 1.310.552

Não

FORTALEZA, 05 de Novembro de 2015

Assinado por:
ALDO ANGELIM DIAS
(Coordenador)

Endereço: Av. Washington Soares 1321 Bloco da Reitoria
Bairro: sala da VRPPG - Edson Queiroz CEP: 60.811-905
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3477-3122 Fax: (85)3477-3056 E-mail: coetica@unifor.br