



Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFFA – Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias nº 84 de 22.12.94 da Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e nº 694 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do Desporto.  
Doutorado autorizado em 1999.

**SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES COM E SEM INDICADORES DO  
TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE**

**EDIMEIRE PASTORI DE MAGALHÃES TAVERNARD**

Belém/PA

Fevereiro/2023



# **SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES COM E SEM INDICADORES DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE**

**EDIMEIRE PASTORI DE MAGALHÃES TAVERNARD**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento/UFPA, como requisito final para a obtenção do título de Doutora em Teoria e Pesquisa do Comportamento.

Área de concentração: Ecoetologia  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Simone Sousa da Costa Silva  
Co-Orientadora: Prof.<sup>ª</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Carla de Cássia Carvalho Casado

Belém/PA

Fevereiro/2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

T233s    Tavernard, Edimeire Pastori de Magalhães.  
      Saúde Mental de adolescentes com e sem indicadores do  
      Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade / Edimeire Pastori  
      de Magalhães Tavernard. — 2023.  
      170 f.

      Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Simone Sousa da Costa Silva  
      Coorientação: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carla de Cássia Carvalho Casado  
      Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de  
      Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-Graduação  
      em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2023.

      1. Psicologia do Desenvolvimento. 2. Transtorno do  
      Déficit de Atenção/Hiperatividade. 3. Estresse. 4.  
      Autopercepção. 5. Expectativas de Futuro. I. Título.

CDD 155.5098115

---



O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

Edimeire Pastori de Magalhães Tavenard, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil.

Contato: Edimeire Pastori de Magalhães Tavenard

Mail: [etavernard@gmail.com](mailto:etavernard@gmail.com)



Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFFPA – Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias Nº. 64 de 22.12.94 da Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e No. 494 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do Decreto. Doutorado autorizado em 1999.

## Defesa de Doutorado

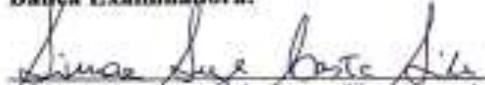
### **“Saúde Mental de adolescentes com e sem indicadores do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade”**

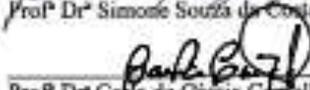
**Aluna:** Edimeire Pastori de Magalhães Tavernard.

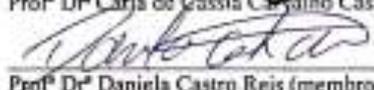
**Data da Defesa:** 06 de fevereiro de 2023.

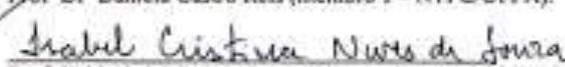
**Resultado:** Aprovada.

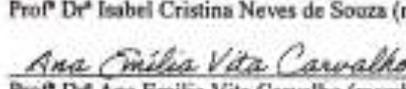
**Banca Examinadora:**

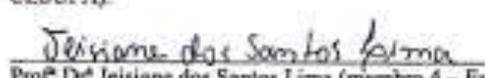
  
Profª Drª Simone Souza de Costa e Silva (orientadora – NTPC/UFFPA).

  
Profª Drª Cassia Carvalho Casado (co-orientadora – UFFPA).

  
Profª Drª Daniela Castro Reis (membro 1 – NTPC/UFFPA).

  
Profª Drª Isabel Cristina Neves de Souza (membro 2 – Instituto de Ciências Médicas/ UFFPA).

  
Profª Drª Ana Emilia Vita Carvalho (membro 3 – Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA).

  
Profª Drª Jeisiane dos Santos Lima (membro 4 – Faculdade de Psicologia/UFFPA).

Termo de Autorização e Declaração de Distribuição não exclusiva para Publicação

Digital no Repositório Institucional da UFPA

IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR E DA OBRA

Autor\*: Edimeire Pastori de Magalhães Tavernard

Vínculo com a UFPA: ( ) Servidor; (X) Discente Unidade: Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Sub-unidade: Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Tipo de Documento: (X) Tese; ( ) Dissertação; ( ) Livro; ( ) Capítulo de Livro; ( ) Artigo de Periódico; ( ) Trabalho de Evento; ( ) Outro, Especifique: \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: Saúde Mental de Adolescentes com e sem indicadores do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade

Data da defesa: 06/02/2023 Área do Conhecimento: Ecoetologia

Agência de Fomento: CAPES

\*Para cada autor, uma autorização preenchida e assinada.

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

O referido autor:

- a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.
- b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Federal do Pará os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros, está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal do Pará, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a UFPA a disponibilizar, de acordo com a licença pública Creative Commons Licença 3.0 Unported, e de acordo com a Lei nº9610/98, o texto integral da obra citada, conforme permissões abaixo por mim assinadas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a partir desta data.

Permitir o uso comercial da obra?

(X) Sim

( ) Não

Permitir modificações em sua obra?

(X) Sim, contanto que compartilhem pela mesma licença

( ) Não

O documento está sujeito ao registro de patente?

( ) Sim

(X) Não. A obra continua protegida conforme a Lei do Direito Autoral.

Belém (PA), 20/03/2023

*Edimeire Pastori de Magalhães Tavernard*

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos do Autor

Agradecimentos!

Ao Senhor Meu Deus, pela força que me mantém!

A minha família por fazer parte dessa jornada, incentivando e vibrando sempre.

Aos homens da minha vida! Meu esposo Tom, meu amigo, meu parceiro há mais de 30 anos. Pessoa que me incentiva e acredita no meu potencial. Aos meus filhos Rogério e Gustavo, a força que me levanta, rapazes que me orgulham. Grata por estarem sempre presente, vivendo as dores e alegrias do nosso desenvolvimento. Tom, Rogério e Gustavo, vocês são a minha vida!

Ao filho Ytalo pelo carinho, compreensão e afeto nos diferentes momentos desta caminhada.

Às filhas que vivem presentes em meu coração – Laís e Bárbara, muito obrigada pela ajuda, por sempre contribuírem comigo. A Dinda as ama imensamente.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Simone Silva que é uma referência para mim, no campo profissional e, ainda, mais no pessoal. Pessoa que não mede esforços em ajudar. Você é especial! Grata por todos os ensinamentos, principalmente, daqueles que você nem sabia que estava ensinando. Você e sua família moram em meu coração!

À Prof<sup>a</sup> Carla Casado, minha co-orientadora, por sua maneira especial de contribuir. Suas explicações, sempre esclarecedoras, me fazem querer aprender cada vez mais.

Ao Prof<sup>o</sup> Fernando Pontes por toda orientação ao nosso grupo de pesquisa. Muito obrigada! O senhor foi imprescindível.

À irmã que a pós-graduação me trouxe - Cybelle Florêncio, Belle para mim! Iniciamos e finalizamos esta jornada juntas. Saiba que essa caminhada não teria sido possível sem o seu apoio. Belle “tamo juntas” para sempre. Você e sua família moram no meu coração!

À Sâmia, a quem tive a oportunidade de conhecer mais e me encantar com seu altruísmo. Obrigada por seu afeto e amizade. Um beijo no seu coração.

À nova filha que chegou timidamente e conquistou seu espaço no meu coração – Yasmin. Flor, você é especial, nunca esqueça disso.

À toda equipe envolvida nesta pesquisa (Sâmia, Rejane, Kate, Yasmin, Deivison, Bárbara, Laís, Carol, Walléria, Renyson, Suelem, Valéria, Rachel, Karollyne). Uma verdadeira família. Nós cuidamos uns dos outros. Quero agradecer todo apoio, ajuda e dedicação na execução deste trabalho. Vocês são verdadeiramente especiais!

À Profª Silvana Mileo por ter confiado em nossa proposta e ter aberto as portas da instituição de ensino para nossa pesquisa. Querida você foi imprescindível para que eu tenha chegado até aqui. Meu muito obrigada. Conte sempre comigo.

Às amigas-irmãs Anna Elvira e Érika, meninas vocês são especiais. Obrigada por todo apoio e incentivo.

Meu profundo agradecimento a toda a equipe de técnicos e docentes da Instituição de Ensino que nos receberam de braços abertos.

Aos adolescentes que participaram, que nos acolheram, que nos fizeram pensar de que forma poderíamos ser melhores. Vocês nos alegraram durante esses meses de coleta. Meu desejo de felicidade a cada um!

À CAPES, pelo suporte financeiro a esta pesquisa.

**Para a minha família!**

## Sumário

**Lista de Tabelas**

**Lista de Abreviaturas e Siglas**

**Resumo**

**Abstract**

**1 Apresentação**

**2 Introdução** 14

**3 Capítulo 1 - Estudo 1: Autopercepção e adolescência: Uma Revisão Sistemática da Literatura** 46

**4 Capítulo 2 - Estudo 2: Perfil de inteligência e padrões atencionais de adolescentes com e sem indicadores do TDAH** 73

**5 Capítulo 3 - Estudo 3: O adolescente com e sem indicadores do TDAH: perfil comportamental, estresse, autopercepção e expectativas de futuro** 97

**6 Capítulo 4 - Estudo 4: Saúde mental de adolescentes com e sem indicadores do TDAH** 124

**7 Considerações finais da tese** 148

**8 Referências** 152

**Apêndices** 162

## Lista de Tabelas

### Estudo 1

Tabela 1	Demonstrativo dos instrumentos avaliativos da Autopercepção	55
Tabela 2	Evidência da fidedignidade e validação dos instrumentos	59

### Estudo 2

Tabela 1	Características dos participantes	83
Tabela 2	Distribuição dos adolescentes de acordo com a classificação do TDAH e do perfil de inteligência	84
Tabela 3	Distribuição dos adolescentes de acordo com a classificação do TDAH e do padrão atencional	85

### Estudo 3

Tabela 1	Perfil demográfico e comportamental dos participantes	109
Tabela 2	Médias e desvios padrão das variáveis estresse, autopercepção e expectativas de futuro de adolescentes, segundo o perfil comportamental (indicadores do TDAH)	110

### Estudo 4

Tabela 1	Estatísticas resultantes da aplicação da técnica de análise fatorial as variáveis necessárias à construção do Índice de Saúde Mental (ISM)	135
Tabela 2	Características dos participantes	136
Tabela 3	Associação do Índice de Saúde Mental (ISM) com perfil comportamental (indicadores do TDAH)	137
Tabela 4	Associação do Índice de Saúde Mental (ISM) com perfil comportamental (indicadores de TDAH), modalidade de ensino médio e participação em atividades complementares.	137

## Lista de Abreviaturas e Siglas

APA	Associação Americana de Psiquiatria
CPF	Córtex Pré-Frontal
DSM V	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V</i>
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESA	Escala de Estresse para Adolescentes
ETDAH	Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade
FE	Funções Executivas
ISM	Índice de Saúde Mental
ISD	Inventário Biosociodemográfico
LED	Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento
MT	Memória de Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PP	Psicologia Positiva
PPCT	Processo-Pessoa-Contexto-Tempo
PPGTPC	Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SPPA	<i>Self Perception Profile of Adolescent</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TB	Transtorno Bipolar
TBDH	Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade
TMT	Trail Making Test (Teste de Trilhas)
VIP	Viés Ilusório Positivo

Tavernard, E. P. M. (2023). Saúde Mental de adolescentes com e sem indicadores do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém-PA. 170 páginas.

### Resumo

O desenvolvimento humano é um processo dinâmico marcado por avanços, estabilidades e retrocessos, um continuum na evolução do indivíduo. A adolescência é uma das etapas deste ciclo vital, permeada por muitas mudanças que transcendem aspectos cronológicos e biológicos e relaciona-se com aspectos sociais, culturais, históricos e psicológicos que podem se constituir como fatores de risco a saúde mental, sobretudo, de adolescentes que apresentam o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Neste sentido, investigar variáveis que possam atuar como fatores de proteção e de risco pode auxiliar no processo de desenvolvimento e preservar sua saúde emocional. O objetivo geral desta tese é avaliar os níveis de estresse, de autopercepção e de expectativas de futuro de adolescentes, com e sem indicadores de TDAH, estudantes do ensino médio de uma escola pública e o impacto dessas variáveis sobre a saúde mental na adolescência. Realizou-se quatro estudos metodologicamente diferenciados, contudo complementares. O primeiro estudo teve como objetivo caracterizar os instrumentos utilizados para aferir o construto da autopercepção em pesquisas junto ao público adolescente, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura – RSL. A revisão apontou uma diversidade de instrumentos direcionados a avaliar o construto da autopercepção, sendo a *Self Perception Profile of Adolescent* (SPPA) a de maior ocorrência nos estudos investigados. Dos 29 (vinte e nove) instrumentos presentes nesta RSL, 14 (quatorze) eram validados, no entanto, nenhum foi validado em estudos realizados no Brasil. O segundo estudo comparou o perfil de inteligência e padrões atencionais de 322 adolescentes com e sem indicadores do TDAH, de uma escola pública, de ensino médio. Observou-se que os estudantes com e sem características do transtorno apresentaram semelhanças no perfil de inteligência, sendo classificados com inteligência inferior à média, com padrões de atenção oscilando entre médio e deficitário. O que ressalta a necessidade de investigações que permitam compreender os fatores que atuam no desenvolvimento cognitivo dos adolescentes. Com a mesma amostra, o terceiro estudo comparou a associação entre o perfil comportamental (indicadores do TDAH) e os níveis de estresse, autopercepção e expectativas de futuro de adolescentes de uma escola pública de ensino médio. Foi apontado a associação das variáveis, numa relação de que a autopercepção negativa de sujeitos com indicadores do TDAH é congruente com os altos níveis de estresse revelados nesta amostra. O estudo também revelou que as demandas sociais e acadêmicas estabelecidas ao adolescente que não dispõe de recursos para atendê-las gera sofrimento mental que se expressa em altos níveis de estresse e insegurança quanto ao futuro. O quarto estudo examinou a saúde mental de adolescentes do ensino médio com e sem indicadores do TDAH e sua relação com variáveis comportamentais (indicadores do TDAH) e sociodemográficas, a partir de um índice de saúde mental (ISM). Os dados revelaram associação entre níveis baixos de saúde mental em adolescentes com indicadores do TDAH. Adicionalmente, observou-se que adolescentes com indicadores do TDAH, que estavam matriculados no ensino médio regular e técnico apresentaram baixos níveis de saúde mental

Palavras-chave: adolescente, TDAH, autopercepção, estresse, expectativa de futuro

Tavernard, E.P.M. (2023). Mental health of adolescents with and without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder indicators. Doctoral thesis. Federal University of Pará. Graduate Program in Theory and Research of Behavior, Belém-PA. 170 pages.

### **Abstract**

Human development is a dynamic process marked by advances, stability and setbacks, a continuum in the evolution of the individual. Adolescence is one of the stages of this vital cycle, permeated by many changes that transcend chronological and biological aspects and is related to social, cultural, historical and psychological aspects that can constitute risk factors for mental health, especially for adolescents who have Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. In this sense, investigating variables that may act as protective and risk factors can help in the development process and preserve their emotional health. The general objective of this thesis is to evaluate the levels of stress, self-perception and expectations for the future of adolescents, with and without ADHD indicators, high school students from a public school and the impact of these variables on mental health in adolescence. Four methodologically differentiated yet complementary studies were carried out. The first study aimed to characterize the instruments used to assess the construct of self-perception in research with the adolescent public, through a Systematic Literature Review - RSL. The review pointed to a variety of instruments aimed at assessing the construct of self-perception, with the Self Perception Profile of Adolescents (SPPA) being the most frequent in the investigated studies. Of the 29 (twenty-nine) instruments present in this RSL, 14 (fourteen) were validated, however, none was validated in studies carried out in Brazil. The second study compared the intelligence profile and attentional patterns of 322 adolescents with and without ADHD indicators, from a public high school. It was observed that students with and without characteristics of the disorder showed similarities in the intelligence profile, being classified with lower than average intelligence, with attention patterns oscillating between average and deficit. This emphasizes the need for investigations that allow understanding the factors that act in the cognitive development of adolescents. With the same sample, the third study compared the association between the behavioral profile (ADHD indicators) and the levels of stress, self-perception and future expectations of adolescents from a public high school. The association of variables was pointed out, in a relationship that the negative self-perception of subjects with ADHD indicators is congruent with the high levels of stress revealed in this sample. The study also revealed that the social and academic demands placed on adolescents who do not have the resources to meet them generate mental suffering that is expressed in high levels of stress and insecurity about the future. The fourth study examined the mental health of high school adolescents with and without ADHD indicators and its relationship with behavioral (ADHD indicators) and sociodemographic variables, based on a mental health index (MSI). The data revealed an association between low levels of mental health in adolescents and ADHD indicators. Additionally, it was observed that adolescents with ADHD indicators, who were enrolled in regular and technical secondary education, had low levels of mental health

Keywords: adolescent, ADHD, self-perception, stress, future expectations

## **1 Apresentação**

A presente tese foi elaborada a partir da pesquisa macro intitulada “Estresse, Autopercepção e Expectativa de Futuro em Adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede”, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (PPGTPC), da Universidade Federal do Pará (UFPA), com apoio da CAPES (Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior), no Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento (LED).

Como professora, o interesse nos processos envolvidos no desenvolvimento de crianças e adolescentes sempre foi foco de atenção. As oportunidades de trabalho levaram-me a atuar na Classe Hospitalar e Atendimento Domiciliar, um programa educacional que tem como objetivo assegurar a escolarização às crianças e adolescentes em situação de adoecimento. Passei por diversos hospitais, atendi alunos com diferentes diagnósticos, que de alguma forma causavam impactos em sua aprendizagem. Destaco, em minha trajetória, o Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa (HUBFS), especificamente, o ambulatório de aprendizagem. Esse ambiente contribuiu para minha formação, lá pude conhecer problemas específicos do neurodesenvolvimento que podem influenciar em diversos aspectos da vida dos sujeitos. Este aprendizado foi e é imprescindível para atuar na esfera educacional, junto ao público com problemas de desenvolvimento, seja pela presença de um transtorno e/ou por conta de uma doença crônica.

Durante os anos de trabalho vivenciei vários momentos de angústia de pais e mães diante da incompreensão das dificuldades de seus filhos. Não fosse isso o bastante, pude também perceber e ouvir dos próprios alunos/pacientes como se sentiam desestimulados e não acreditavam em seu potencial. Esta realidade inquietou-me: como poderia contribuir com os pais, para que esses pudessem ser ouvidos? E com os próprios

alunos/pacientes, como ajudá-los a perceber suas potencialidades? A latente necessidade de responder a esses questionamentos aproximou-me do programa de pós-graduação do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (NTPC) da Universidade Federal do Pará.

A dificuldade dos pais diante da presença de problemas de aprendizagem de seus filhos levou-me a investigar, no mestrado, as variáveis estresse e metas de socialização de pais de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), para compreender de que forma um problema específico pode ser um fator de risco para o adoecimento emocional dos pais e para a construção de metas a serem alcançadas no curso do desenvolvimento de seus filhos.

O ingresso no doutorado possibilitou avançar na pesquisa, agora focada na adolescência. O estudo buscou entender como as variáveis estresse, autopercepção e expectativas de futuro podem influenciar no desenvolvimento de adolescentes com e sem indicativos do TDAH. A saúde mental dos adolescentes é fio condutor desta tese. Elucidar os fatores de risco e de proteção para a saúde mental no âmbito educacional e para um público específico, pode inspirar práticas educativas mais produtivas de saúde mental para esta população.

### **Proposta de Tese**

Esta tese é composta por 4 (quatro) artigos científicos. Os dados foram coletados em uma amostra de 322 adolescentes, estudantes do Ensino Médio, de uma escola pública da região metropolitana de Belém. Buscou-se compreender as nuances do desenvolvimento do adolescente, sobretudo, daqueles que apresentam indicativos de TDAH. Entende-se que a presença de problemas de saúde e/ou do comportamento na adolescência pode incidir na qualidade de vida e no bem-estar do indivíduo na idade adulta (WHO, 2014). Os arroubos emocionais, as escolhas, a falta de repertório social e

a adequação ao novo ambiente social exige do adolescente ajustes, novas posturas e habilidades que estão sendo construídas aos poucos. Esses fatores podem exceder a sua capacidade de organização e gerência e, causar sobrecarga emocional, desencadeando sintomas de estresse e afetar diretamente seu desenvolvimento biopsicossocial (Andrade, Souza & Castro, 2016; Costa Folha et al, 2017). Dessa forma, há premência em investigar a adolescência, seu desenvolvimento, conhecer as variáveis que podem influenciar seu bem-estar e suas expectativas para o futuro.

### **Objeto de estudo da pesquisa**

O desenvolvimento é um fenômeno contínuo, que acontece a partir das características individuais, relacionais e ambientais (Bronfenbrenner, 1992), num processo de equilibração e desequilibração emocional. A partir dessa concepção, esta tese teve como objeto de estudo a saúde mental. Avaliou-se os níveis de estresse, de autopercepção e de expectativas de futuro de adolescentes, com e sem indicativos de TDAH, estudantes do ensino médio de uma escola pública e o impacto dessas variáveis sobre a saúde mental na adolescência

A proposta desta tese é relevante academicamente, uma vez que (a) foi realizada com uma amostra populacional da região norte do país, incentivando a pesquisa e o debate sobre o tema nessa região; (b) contribui minimizando as lacunas apontadas na literatura desta área, que indicam que pesquisas com adolescentes com problemas do neurodesenvolvimento na região norte ainda são recentes e escassas, necessitando-se ampliar a compreensão das variáveis envolvidas e seus impactos no desenvolvimento.

Em termos práticos, esta pesquisa é relevante já que possibilitou: (a) identificar aspectos do funcionamento cognitivo dos adolescentes que possibilitam compreender impactos decorrentes de um transtorno e/ou provenientes de aspectos contextuais; (b) analisar a influência de sintomas de estresse na construção da autopercepção de

competência e das expectativas de futuro dos adolescentes; (c) conhecer os fatores de risco e proteção para a saúde mental no âmbito educacional e para um público específico.

## **2 Introdução**

### **2.1 Desenvolvimento humano**

O desenvolvimento humano é um fenômeno multideterminado, complexo e dinâmico, resultante da ação de fatores biológicos e culturais que se caracteriza por períodos de estabilidades e mudanças processadas ao longo do tempo, durante o qual pode-se observar modificações progressivas, estruturais e organizacionais. As mudanças geradas por esta inter-relação desenvolvem habilidades que permitem aos indivíduos alcançarem o equilíbrio adaptativo diante de situações desconhecidas (Bronfenbrenner, 1996; Senna & Dessen, 2012).

O conhecimento acerca deste fenômeno tem sido amplamente pesquisado e debatido por um conjunto de teorias, dentre estas destaca-se a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH) como um dos construtos extensivamente utilizados por pesquisadores de diversas áreas (Coscioni et al, 2018; Silveira, Farias & de Souza, 2019). De acordo com Bronfenbrenner (1996), o desenvolvimento é um processo contínuo e permeado por mudanças de natureza biopsicológicas dos seres humanos, tanto a nível pessoal como coletivo, observado ao longo do ciclo da vida. Onde se percebe contribuições filogenéticas e do tempo histórico e social (Bronfenbrenner, 2011; Carvalho-Barreto, 2016; Silveira, Farias & de Souza, 2019).

O desenvolvimento, na perspectiva da TBDH, sustenta-se em quatro elementos inter-relacionados: processo, pessoa, contexto e tempo (PPCT) (Carvalho-Barreto, 2016; Coscioni et al, 2018). O Processo, é compreendido como as relações mútuas e cada vez mais complexas, realizadas continuamente, entre uma pessoa em desenvolvimento e demais pessoas, objetos e símbolos dentro de um ambiente social imediato. As interações mais intensas e duradouras constituem os processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 2006, Coscioni et al., 2018).

A Pessoa refere-se aos atributos (biopsicossociais) do sujeito em desenvolvimento, classificado por Bronfenbrenner em três categorias: força, recurso e demanda. A força é descrita como promotora ou inibidora dos processos proximais, determinadas pelas qualidades positivas (motivação, persistência, resiliência) ou negativas (apatia, desesperança, etc.) do sujeito. Os recursos dizem respeito às características cognitivas, físicas, sociais e emocionais da pessoa, que facilitam ou dificultam o envolvimento nos processos proximais. A demanda está relacionada às especificidades pessoais (idade, gênero, etnia) que podem promover ou evitar reações do ambiente social, colaborando ou reprimindo o estabelecimento dos processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 2006; Coscioni et al., 2018).

Em relação ao contexto, este é percebido a partir da inter-relação de quatro níveis ambientais, descritos como microssistema, mesossistema, exossistema e macrosistema. O ambiente primário/imediato do sujeito – microssistema - é onde são vivenciadas as relações mais próximas (Carvalho-Barreto, 2016; dos Santos & Böing, 2019). O mesossistema é definido pela relação entre dois ou mais microssistemas, por exemplo, a família e a escola; onde o indivíduo em desenvolvimento tem participação ativa (Carvalho-Barreto, 2016; Coscioni et al, 2018). Os dois últimos níveis caracterizam-se por sua ação indireta na vida da pessoa em desenvolvimento. O exossistema é entendido como ambiente em que a pessoa não frequenta, mas que a influencia indiretamente. Por último, o nível mais remoto, mas que conecta todos os demais, o macrosistema, se refere a padrões culturais, ideológicos, sistemas de lei, crenças entre outros (Bronfenbrenner, 1996).

O tempo, último elemento do modelo, permite a observação das transformações no desenvolvimento ao longo do ciclo vital, onde as mudanças podem ser percebidas numa perspectiva pessoal, temporal e histórica. No âmbito pessoal, o microtempo, se

refere a percepção do tempo imediato em que se estabelecem os processos proximais, como: a duração de uma brincadeira. No aspecto temporal – mesotempo – está relacionado aos episódios em que ocorrem as relações proximais, sua frequência e extensão. Na perspectiva histórica – macrotempo - eventos históricos que afetam, não somente, os sujeitos em desenvolvimento, mas a sociedade que o rodeia (dos Santos & Böing, 2019).

Assim, ao se estudar o desenvolvimento numa perspectiva bioecológica, percebe-se um continuum de transformações vivenciadas pelos sujeitos a partir de suas singularidades e das transformações sócio-histórico-culturais por eles experienciadas. Nesta perspectiva, o tempo ocupa papel fundamental na evolução, que faz com que o desenvolvimento possa ser observado a partir de determinados marcos espaço-temporais concretos, denominados de fases e/ou períodos que são descritos por alterações e modificações biopsicossociais, dentre estas destaca-se a adolescência.

## **2.2 Adolescência**

A adolescência é uma fase da vida que há muito vem sendo discutida pela comunidade científica. Na Grécia antiga, as observações de Platão (século IV a.C.) destacavam que a capacidade de raciocínio surge no início da juventude. Aristóteles descrevia os jovens como seres apaixonados e impulsivos; sendo muito positivos em suas conjecturas. O aspecto mais relevante destacado neste período diz respeito a capacidade de escolhas e autodeterminação. Na Idade Média, tais ideias foram defendidas por Rousseau, que considerou que dos 15 aos 20 anos, os indivíduos alcançavam o ápice de seu amadurecimento emocional (Santrock, 2014).

No século XIX a adolescência alcançou seu reconhecimento, no entanto os relatos a descreviam como um momento de risco latente para o ser humano e para a sociedade

(Santrock, 2014; Souza, Lopes de Oliveira & Rodrigues, 2014). No início do século XX, as discussões sobre este período contaram com as contribuições de G. Stanley Hall (1904), que em seu estudo sobre a adolescência descreve-a como uma etapa tumultuada, onde os sujeitos vivenciavam diversos conflitos e demonstravam maleabilidade de comportamento, configurando-se como um período de transição e adaptação diante das inúmeras mudanças (Rodillo, 2015; Senna & Dessen, 2012; Silva, Cid & Matsukura, 2018).

A literatura tem destacado a importância de considerar a heterogeneidade de contextos sociais, histórico e culturais nos estudos que investigam a adaptação do adolescente a nova realidade, uma vez que podem variar dentro de uma mesma sociedade, de acordo com as particularidades do contexto (Silva, Cid & Matsukura, 2018). Este caráter plural que envolve o período da adolescência pode ser evidenciado em seus marcos norteadores que podem divergir entre si ao se considerar, por exemplo, os aspectos culturais, assim como aspectos biológicos e fisiológicos que atuam de modo convergente (Silva, Cid & Matsukura, 2018). Assim, tomando por base a idade cronológica, a Organização Mundial de Saúde (OMS - World Health Organization - WHO, 1986) determina que esta fase compreenda a faixa etária dos 10 aos 19 anos. O ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 8.069/90) estabelece o período dos 12 aos 18 anos. O Ministério da Saúde do Brasil (Brasil/MS, 2004) estabeleceu o intervalo dos 10 aos 24 anos de idade.

Tratando-se de um período de transição, onde o novo cenário exige novas competências, a adolescência tem sido descrita como uma explosão de desenvolvimento, percebida na esfera cognitiva, acadêmica, pessoal e social; com maior reatividade emocional, necessitando de maior privacidade e confidencialidade. Esta fase é marcada por vínculos fortes e estreitos entre os pares (Felício, 2019), diferentemente da relação

com seus familiares, tida como conflituosa e distante (Bandeira, Arteché & Reppold, 2008; Florêncio, Ramos & Silva, 2017; Rodillo, 2015), onde são observadas instabilidades em seu comportamento (Silva, 2015).

Dessa forma, percebe-se que o desenvolvimento do adolescente não avança de maneira linear, sendo evidenciada uma assincronia no seu ritmo de maturação, o que pode afetar as emoções, a percepção, motivação e autocontrole e influenciar o desenvolvimento no âmbito psicossocial (Grolli, Wagner & Dalbosco, 2017; Rodillo, 2015; Senna & Dessen, 2012; Silva; 2015). A oscilação de comportamentos (presunção e humildade, boas intenções e tentações, apatia e euforia), a necessidade de novas experiências e recompensas imediatas podem ser explicadas tanto pela imaturidade de regiões subcorticais (da região pré-frontal do cérebro) que mediam habilidades cognitivas e autorregulatórias, como também, por fatores psicológicos e socioafetivos advindos da intervenção com seus pares. De fato, os pares exercem forte influência sobre o comportamento dos adolescentes que executam ações voltadas para o momento, influenciando assim, em sua capacidade de regulação (Rodilo, 2015; Silva, Matsukura, Ferigato & Cid, 2019).

À vista disso, os adolescentes, tal como os demais seres humanos, manifestam características (individuais, psicológica, biológicas) e maneiras singulares de responder as novas exigências do seu dia a dia. Demonstram que são sujeitos ativos na produção de seu desenvolvimento, apoiados em seus recursos e forças que se associam às necessidades de seu ambiente (Bronfenbrenner, 1996; Matsukura, Ferigato & Cid, 2019). Entretanto, é possível perceber que as sucessivas exigências e as mudanças vivenciadas podem exceder a sua capacidade de organização e gerência; principalmente daqueles que apresentam um desenvolvimento atípico, como é caso dos adolescentes com Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH).

A literatura descreve que sujeitos acometidos por este transtorno apresentam dificuldades de planejamento, organização e auto-monitoramento (Dvorsky, Langberg, Evans & Becker, 2018) o que pode gerar impactos negativos em sua funcionalidade, comprometer seu desempenho acadêmico e/ou laboral, bem como o desenvolvimento das habilidades sociais. Em suma, o ingresso no mundo requer um conjunto de habilidades que podem estar ausentes no adolescente com TDAH (Ariño & Bardagi, 2018; Marques, Gasparotto & Coelho, 2015).

### **2.3 Adolescência e o transtorno do déficit de atenção/hiperatividade**

O Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é definido como o transtorno do neurodesenvolvimento mais comum da infância (Galvan et al, 2018) apresentando implicações que reverberam nos contextos familiar, educacional e social do indivíduo (O'Neill et al, 2017). Há consenso na literatura que o transtorno afeta crianças e adultos (APA, 2014; Caobianco et al, 2019; Castro & Lima, 2018) apresentando índices mais elevados na infância. As estimativas norte-americanas apontam que o TDAH afeta cerca de 3 a 10% de crianças em idade escolar (APA, 2014; Barkley, 2008; Climie & Mastoras, 2015; Caobianco et al, 2019).

Xu et al (2018) em uma investigação sobre a prevalência do TDAH nos Estados Unidos (período de 1997 a 2016), descreveram uma elevação de 6,1% para 10,2% nas taxas de diagnóstico do transtorno em crianças e adolescentes. No entanto, a literatura relata uma variação destes dados em diferentes países (Caobianco et al, 2019; O'Neill et al, 2017). Em uma comparação da prevalência do transtorno entre os dados europeus e americanos, observou-se maior prevalência nos americanos (Xu et al, 2018).

Atualmente, a prevalência mundial do transtorno foi estimada entre 2,7% e 31,1%, em população de diferentes países, resguardando uma margem de variabilidade ampla,

envolvendo a heterogeneidade dos estudos e os métodos de investigação utilizados na avaliação dos sintomas (Hora et al, 2015). Os Estados Unidos registram as mais altas taxas (8,1%) de prevalência do transtorno em criança e adolescentes, enquanto que a América Latina apresenta os maiores índices de incidência (4,8%) do transtorno (da Conceição et al, 2022). No Brasil, o estudo de Freire e Pondé (2005), reforçam estes resultados, registrando uma prevalência de 6,7%, em indivíduos na faixa etária de 6-17 anos. Este dado sofreu pequena alteração na pesquisa de Polanczyk et al (2015), que identificou entre 1830 crianças, de 5 a 13 anos de idade, a prevalência de 5,1 % o que é coerente com os dados mundiais.

No que se refere a predominância do transtorno, pesquisas indicam maior incidência no sexo masculino (APA, 2014; Castro & Lima, 2018), numa proporção que pode oscilar de 9:1 de meninos para meninas, em amostras clínicas, e uma proporção de 3:1 em amostras populacionais em geral (AAP, 2000; Castro & Lima, 2018).

Considerando o caráter comportamental do TDAH, a literatura aponta para um diagnóstico fundamentado nos critérios estabelecidos pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V – DSM V* (American Psychiatric Association -APA, 2013), onde são descritos 18 sintomas que indicam um possível diagnóstico do transtorno, divididos em: nove referentes à desatenção e, nove à hiperatividade/impulsividade. O processo avaliativo deverá observar a intensidade com que estes sintomas se manifestam. O manual refere que a criança ou adolescente deve apresentar, no mínimo seis sintomas (no caso de adultos, cinco sintomas serão necessários) persistentes ao longo de seis meses. Além do que, o aparecimento destes deve ter acontecido antes dos 12 anos, causando impactos negativos em, pelo menos, dois ambientes (Castro & Lima, 2018).

A frequência dos sintomas classificará o TDAH em três apresentações: 1) Predominantemente Desatento, 2) Predominantemente Hiperativo-Impulsivo e 3)

Apresentação Combinada, com os sintomas de desatenção e hiperatividade-impulsividade. Ademais, o DSM V classifica o transtorno em leve, moderado e grave, pautado na quantidade e intensidade dos sintomas, juntamente com o comprometimento funcional do sujeito (APA, 2013; Castro & Lima, 2018; O'Neill et al, 2017).

Ainda que os critérios estabelecidos pelo DSM V (APA, 2013) sejam bem definidos, a avaliação sustentada estritamente nestes parâmetros não tem sido suficiente para a emissão do diagnóstico. É necessária uma investigação clínica interdisciplinar minuciosa que seja capaz de compreender a dinâmica dos sintomas, o modo como se apresentam nos diversos ambientes, em especial, casa e escola, e as comorbidades associadas ao transtorno (da Conceição et al, 2022).

As evidências (da Conceição et al, 2022; França et al, 2021) indicam a utilização de escalas, entrevistas (com os sujeitos, seus familiares e professores) e avaliações neuropsicológicas, a fim interpretar a manifestação dos sintomas e seu impacto na funcionalidade do sujeito, no que diz respeito ao seu desenvolvimento cognitivo e comportamental. Neste sentido, alguns instrumentos são comumente utilizados, como por exemplo: Child Behavior Checklist (CBCL; Achenbach & Rescorla, 2001), Escala de Conners (Barbosa & Gouveia, 1993), Escala de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – Versão Adolescentes e Adultos (ETDAH-AD; Benczik, 2013), etc. No que diz respeito a avaliação neuropsicológica, geralmente, é solicitada para obter novos dados que auxiliem na investigação. Comumente, é utilizada a Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (WISC IV; Rueda et al., 2013), Teste dos Cinco Dígitos (FDT; Sedó, Paula & Malloy-Diniz., 2015), Teste de Trilhas (TT; Montiel & Capovilla, 2007), dentre outros. Apesar da grande variedade de instrumentos disponíveis é preciso compreender que o uso de apenas uma dessas ferramentas, dissociado do histórico de vida do sujeito, não permite realizar diagnóstico (da Conceição et al, 2022; França et al, 2021).

O transtorno apresenta uma variabilidade de sintomas que estão presentes na criança em idade precoce, podendo ser percebido desde os primeiros meses do seu desenvolvimento. Os estudos descrevem que a criança com TDAH costuma ser barulhenta, agitada, desorganizada, apresentando inabilidade diante das demandas diárias. Tais aspectos se tornam mais evidentes ao atingir a idade escolar, onde os marcadores das dificuldades, como: seguimento as regras, autocontrole, distrair-se com facilidade, dificuldade para memorizar, organizar e realizar tarefas, perder objetos, o agravo nas relações interpessoais são mais visíveis (Climie & Mastoras, 2015; Hora, 2016), apontam indícios de problemas comportamentais quando comparadas aos seus pares.

Ao que tudo indica, os sintomas podem persistir por toda a adolescência e idade adulta e, frequentemente, resultando em comprometimento funcional (Jacob et al, 2016; Stern et al, 2016). Traçando uma relação destes sintomas com as apresentações do transtorno e os níveis de escolaridade, ressalta-se que há uma predominância dos sintomas de externalização, como comportamento hiperativo-impulsivo, nas crianças que cursam a educação infantil e da apresentação desatenta na pré-adolescência (ensino fundamental). No curso da adolescência são percebidos os sintomas de impulsividade (ensino fundamental II e ensino médio), com comportamentos de impaciência e de explosão. Na idade adulta descreve-se a presença de sintomas de desatenção e procrastinação de atividades que exijam foco específico. Adicionalmente, observa-se comportamentos de hiperatividade como agitação interna e impulsividade observada nas decisões tomadas sem analisar possíveis consequências (APA, 2014; Oliveira & Dias, 2018).

Um outro fator que tem um papel significativo no TDAH é a presença de comorbidades. A literatura tem registrado a taxa de que cerca de 70% dos sujeitos com o transtorno apresentam pelo menos um outro transtorno psiquiátrico (ansiedade, transtorno

de conduta, de oposição, depressão maior e bipolaridade), transtornos alimentares e estresse que podem afetar negativamente a qualidade de vida do indivíduo (Guimarães, 2017; Jacob et al, 2016).

D'Abreu e Marturano (2010), em um levantamento de literatura, descrevem resultados de pesquisas longitudinais (1996 a 2006) que, dentre os objetivos, procuravam identificar a presença de comorbidade com outros transtornos psiquiátricos e prejuízos cognitivos, acadêmicos e adaptativos. Os dados apresentaram que o grupo com TDAH apresentava QI mais baixo, mais dificuldades em leitura e aritmética, disfunção social, conflitos familiares e taxas mais elevadas de comorbidade com outros transtornos psiquiátricos: humor, ansiedade, conduta e linguagem.

As comorbidades associadas ao TDAH sofrem mudanças significativas ao longo do desenvolvimento do sujeito. Na infância prevalecem o Transtorno Desafiador Opositor e o Transtorno de Conduta (Franke et al, 2018), má coordenação motora; dificuldades de aprendizagem específicas (Verkuijl, Perkins & Fazel, 2015). No curso da adolescência destacam-se o Transtorno de Humor, de Ansiedade, Bipolar e o Transtorno por Uso de Substâncias (Koyuncu et al., 2017; Meinzer et al, 2013).

Ao considerar fatores de risco, a literatura destaca as questões de fundo emocional, descritas como causas principais de sintomas de estresse nos adolescentes, haja vista sua inexperiência diante de situações conflituosas – relacionamentos interpessoais (parentes, colegas, parceiros amorosos) e daquelas advindas de responsabilidades e compromissos acadêmicos e/ou laborais (Pinto et al, 2017; Silva, Enumo & Afonso, 2016). Este conjunto de fatores, os tornam suscetíveis ao aparecimento de vários outros problemas, como os de desenvolvimento e comportamento, assim como, sintomas de depressão, transtornos alimentares e ansiedade (Silva, Cid & Matsukura, 2018; Silva et al, 2019).

A despeito dessas evidências, Silva, Cid e Matsukura (2018) descreveram taxas de prevalência de problemas de saúde mental em crianças e adolescentes, variando de 10% a 25% e, ainda, que a manifestação destes problemas persista ao longo da vida. O estresse é um parâmetro de saúde mental complexo, sendo considerado um risco potencial no desenvolvimento de outros sintomas comórbidos mais graves, como é o caso da ideação suicida (Pinto et al, 2017). Assim, diante destes fatores, percebe-se a necessidade de estudos que tenham por objetivo compreender os efeitos do sofrimento psíquico na vida dos adolescentes, em circunstâncias diversas, como na construção de sua identidade, na maneira como se percebe, em suas metas para o futuro e nas suas relações interpessoais (Galhardi & Matsukura, 2018; Silva et al, 2019).

#### **2.4 O estresse na adolescência**

No período da adolescência ocorrem muitas modificações na vida do indivíduo em um espaço de tempo pequeno, necessitando que o sujeito adquira novas habilidades para se defrontar com as novas opções, sucessos e/ou fracassos, subir os degraus do mundo dos adultos, fazer escolhas profissionais, ampliando seu repertório a fim de enfrentar a complexidade das relações interpessoais e as demandas exigidas pelo ambiente (Faria, Weber & Ton, 2012; Pinto et al, 2017). Desse modo, a literatura tem descrito que todas essas peculiaridades podem deixar os adolescentes mais suscetíveis a desenvolver sintomas de estresse afetando diretamente seu desenvolvimento biopsicossocial (Andrade, Souza & Castro, 2016; Costa Folha et al, 2017).

Em termos gerais, o estresse é a soma de respostas causadas por determinados estímulos externos, conhecidos como estressores, que podem provocar alteração na homeostasia corporal, seja de ordem fisiológica ou psicológica (Caputo, Rombaldi & Silva, 2017). É considerado uma reação normal do organismo, porém quando o evento

estressor perdura por longos períodos ou são muito intensos podem desencadear disfunções, dificultando a resistência e necessitando que o corpo emane respostas, crie estratégias reguladoras de enfrentamento e compensação frente a nova situação (Caputo, Rombaldi & Silva, 2017; Florêncio, Silva & Ramos, 2017; Lipp, 2003).

Os primeiros estudos acerca deste tema foram realizados por Hans Selye (1936) que observou as reações fisiológicas do corpo humano diante de um estímulo externo. A partir desses estudos, Lazarus e Folkman (1984) observaram que estas reações não podiam ser entendidas apenas como uma variável, mas sim como um conjunto de processos fisiológicos imbricados que se somavam aos fatores ambientais.

Considerando o estresse como um processo psicofisiológico, onde o organismo passa por mudanças bioquímicas a fim de preparar o corpo para a reação, os estudiosos o dividem em três categorias muito tênues entre si: positivo, ideal e negativo e, que podem se diferenciar a partir das características dos sujeitos (Lisboa, 2018). A fase inicial do estresse é tida como positiva, uma vez que se destaca por sua ação potencializadora das realizações, onde são percebidos o vigor e a energia que a pessoa demanda para alcançar seus objetivos. O estresse ideal é descrito como meio gerenciador do estresse inicial, atuando como um mecanismo favorecedor da eficiência desta engrenagem. Uma vez que o estresse inicial não esteja bem direcionado existe a possibilidade de se tornar negativo e com isso aparecerem doenças que podem causar danos na qualidade de vida dos sujeitos (Faria, Weber & Ton, 2012; Silva, Goulart & Guido, 2018).

Nessa perspectiva, é importante compreender que o organismo ao ser exposto a um estímulo estressor/ameaçador, independentemente do tipo (físico, biológico ou psicossocial) tende a reagir seguindo uma escala de gravidade, que Selye (1956) nomeou de modelo trifásico do estresse: alerta, resistência e exaustão (Lisboa, 2018). Na fase de Alerta, há o surgimento de uma excitação positiva ou do desejo de fuga do evento

estressor, deixando o indivíduo ativo, preparado para a ação. Nesta fase observa-se alguns sintomas fisiológicos, como a taquicardia, sudorese nas extremidades, tensão muscular, mudança de apetite ou sono.

A fase de Resistência é percebida quando a fase de alerta se prolonga ou então, se aparecerem novos estressores levando o organismo a tentar alcançar a homeostase (equilíbrio interior). Neste período há a redução da produtividade do indivíduo e uma vulnerabilidade de seu sistema imunológico, o sujeito apresenta cansaço, desmotivação, instabilidade emocional e diminuição da memória de curto prazo. A fase seguinte é a mais negativa, a fase de exaustão, definida pela extenuação do organismo, com uma queda do sistema imunológico, onde existe uma possibilidade grande deste entrar em colapso, o desenvolvimento de doenças psicossomáticas e esgotamento psicológico (Faria, Weber & Ton, 2012; Felício, 2019; Silva, Goulart & Guido, 2018).

Baseada no modelo de Seyle, Lipp (2000) elaborou uma nova versão, o modelo quadrifásico, onde acrescenta a fase de quase exaustão, acomodada antes da exaustão. É caracterizada pelo aparecimento de doenças, percebendo-se um declínio acentuado da capacidade física e emocional do organismo.

Os estudos relatam que para se ter uma compreensão do estresse na fase da adolescência é primordial visualizar e entender o contexto social no qual o sujeito está inserido, analisar suas relações, as cobranças com as quais ele se depara cotidianamente e suas expectativas pessoais (Costa Folha et al, 2017; Lisboa, 2018; Pinto et al, 2017).

Em se tratando de contexto, é importante compreender que o adolescente também vivencia mudanças no ambiente educacional, estão na transição do ensino fundamental para o ensino médio. Etapa que apresenta uma realidade diferenciada dos primeiros anos de escolarização: há um acréscimo na quantidade de professores, aumento de demandas acadêmicas; o que exige do adolescente maior autonomia em termos cognitivos e sociais.

É um período escolar repleto de desafios e, inevitavelmente, os adolescentes são compelidos a fazerem escolhas futuras, principalmente, quanto a sua formação e profissionalização (Grolli, Wagner & Dalbosco, 2017; Pereira & Lopes, 2016). Todas essas variáveis somadas ao processo interior de mudança biológica e psicológica podem contribuir para o surgimento de sintomas de estresse (Costa Folha et al, 2017; Lisboa, 2018; Pinto et al, 2017).

Os sintomas são potencializados à medida em que os indivíduos se sentem incapazes de lidar com as tensões do dia a dia, impedindo-os de reagir, de elaborar estratégias de enfrentamento e causar um impacto negativo na sua percepção de eficiência (Costa Folha et al, 2017; Lisboa, 2018).

A compreensão que o estresse emerge na interação entre fatores biológicos com as demandas contextuais é confirmada nos dados encontrados por Felício (2019) ao examinar 334 adolescentes, na faixa etária de 16 a 24 anos. Os resultados indicaram a presença de ansiedade e estresse maior no gênero feminino. Em relação aos fatores que aumentavam os níveis de estresse, identificou-se questões familiares, pressões geradas na escola e à alta carga de atividades acadêmicas.

Dada a importância do ambiente social no desenvolvimento dos sujeitos, Parikh et al (2019) investigaram fatores inerentes ao contexto que possam ter relação com a elevação dos níveis de estresse no cotidiano dos adolescentes. O estudo contou com a participação de 191 estudantes (11 a 17 anos), das cidades de Goa e Delhi, Índia. Os dados revelaram que os ambientes, casa, escola, colegas e vizinhança tiveram um papel importante na elevação dos níveis de estresse no cotidiano dos adolescentes. Dentre os estressores sociais destacam-se a pressão acadêmica e dificuldades nos relacionamentos com os pais e pares.

Considerando os desafios frente ao curso de desenvolvimento da adolescência, permeada por tensões e incertezas, Florêncio, Silva e Ramos (2017) procuraram descrever a percepção do estresse e as expectativas de futuro de adolescentes. Participaram do estudo 17 estudantes do Ensino Médio, selecionados de uma amostra de 295 adolescentes (14 a 18 anos), alunos de uma rede particular de ensino, na região metropolitana de Belém do Pará. Dentre os resultados, observou-se níveis de estresse mais alto em adolescentes do sexo feminino. Os adolescentes que apresentaram estresse o associaram a influência negativa do contexto familiar, bem como revelaram falta de objetivos e estratégias para alcançar metas para o futuro.

Diante das adversidades que os adolescentes vivenciam em seu cotidiano, sobretudo aqueles que apresentam algum problema de desenvolvimento, Zaidman-Zait e Dotan (2017) procuraram examinar os problemas e estressores do contexto social que os adolescentes surdos e/ou com perda auditiva experienciam cotidianamente. Os dados coletados com 30 adolescentes do ensino médio, em Israel, revelaram que os participantes apresentaram altos níveis de estresse relacionado ao futuro, colegas e escola. Os estressores poderiam relacionar-se à perda auditiva e seu impacto na aprendizagem, nas relações sociais e no comprometimento do futuro, devido as barreiras de comunicação e estigma social.

Como observado, os estudos destacaram uma variedade de fontes geradoras de estresse, que podem ser identificadas no contexto, mas também na pessoa, como por exemplo as características individuais que podem dificultar o enfrentamento dos desafios estabelecidos nos diferentes contextos, especialmente na escola (Florêncio, Silva e Ramos, 2017; Parikh et al, 2019). Outrossim, problemas de desenvolvimento, como por exemplo, o TDAH, podem ocasionar o fracasso escolar e ser compreendido como um

evento estressor, uma vez que os aspectos inerentes ao transtorno podem se constituir como fonte de estresse (Lepique, Lemos & Sardinha, 2019).

As dificuldades advindas do TDAH são amplamente analisadas sob a ótica dos prejuízos que acarretam aos sujeitos. Neste sentido Hartman et al (2019) investigaram diferenças individuais (quadro sintomatológico do TDAH, problemas de internalização e problemas de regulação - irritabilidade, extrema reatividade, frustração) no que concerne a exposição ao estresse em uma amostra de 1.831 adolescentes. Os dados foram coletados longitudinalmente em quatro momentos, quando os participantes estavam entre 11 e 19 anos de idade. Os resultados revelaram que os níveis de estresse decresceram ao longo do tempo nos subgrupos de TDAH Desatento e TDAH Combinado moderado. No entanto, os grupos TDAH Combinado Internalizante e TDAH Combinado Severo apresentaram maiores níveis de estresse, apresentando os níveis mais alto no meio da adolescência. Os autores ressaltam que altos níveis de estresse estão fortemente ligados ao quadro persistente do TDAH, aos problemas de desregulação emocional e a presença de transtornos comórbidos (ansiedade e depressão).

Tendo em vista que a rotina dos adolescentes pode apresentar algumas variáveis consideradas estressoras e, que a maneira como os sujeitos lidam com o estresse varia de acordo com as características de cada um, parece pertinente compreender como adolescentes com TDAH percebem e vivenciam o estresse. Oster, Ramklint, Meyer & Isaksson (2019) realizaram uma pesquisa com 20 adolescentes com idades entre 15-18 anos, diagnosticados com o transtorno. Os dados revelaram uma relação entre o estresse e sentimentos de desamparo, problemas de saúde e ansiedade. Além do que, a percepção do estresse era vista como incompatível à realidade e era impulsionada por fatores como sintomas do TDAH, situações imprevisíveis que exigiam maior flexibilidade cognitiva,

dificuldades de relacionamento e demandas escolares (procrastinação da tarefa e desistência).

Diante das dificuldades apresentadas pelo quadro sintomatológico do TDAH, as pesquisas mais recentes têm se concentrado em investigar possíveis déficits nas funções executivas. Esses déficits podem estar associados a dificuldade na inibição de respostas, na seleção e manutenção da atenção, no planejamento, na organização e na execução do plano de ação e no gerenciamento do tempo, na regulação da emoção, perseverança e conclusão da tarefa (Climie & Mastoras, 2015; Rodillo, 2015). Esse conjunto de prejuízos podem causar impactos negativos no desenvolvimento dos jovens particularmente nas esferas acadêmicas e/ou sociais.

Investigando a relação do funcionamento cognitivo com domínios subjetivos e objetivos, Fuermaier et al (2015) realizaram um estudo com 55 pacientes com TDAH e 66 participantes sem TDAH, do Departamento de Psiquiatria, SRH Group, Karlsbad-Langensteinbach, Alemanha. As avaliações subjetivas (atenção, memória, planejamento futuro, tomada de decisões) e objetivas (atenção seletiva, vigilância, memória retrospectiva, inibição, flexibilidade cognitiva) revelaram alterações cognitivas significativas no grupo com TDAH, onde a maioria dos participantes apresentaram prejuízo considerável em todos os domínios cognitivos avaliados. Sendo descritos, nos índices subjetivos, uma oscilação entre 60,0% e 85,2%, dependendo da função. No que concerne aos resultados dos testes neuropsicológicos, as análises revelaram que cerca de 50% da amostra de pacientes com TDAH apresentaram comprometimentos nos domínios da atenção, memória retrospectiva, memória prospectiva e funções executivas.

Os prejuízos ao longo da vida dos indivíduos com TDAH em comparação aos seus pares sem o transtorno são significantes em diversos aspectos: inabilidade da coordenação motora na infância, maiores taxas de repetência, expulsões, evasões na escola, assim

como, menores taxas de conclusão do ensino médio, ingresso na faculdade e graduação e dificuldades nas interrelações. Considerando que na fase da adolescência a convivência social é um fator importante para o desenvolvimento, faz-se necessário entender como fatores subjacentes ao transtorno, como por exemplo uma disfunção executiva, podem influenciar no agravamento dos sintomas e, por conseguinte, impactar no seu bem-estar, nos relacionamentos interpessoais e em suas percepções de metas futuras (Stern et al, 2016).

Conhecer o constructo das funções executivas (FEs) consiste em uma tarefa fundamental para se compreender o desenvolvimento. As FEs, por meio de mecanismos de autorregulação e inibição de respostas inapropriadas, desempenham um papel determinante no gerenciamento das múltiplas e complexas tarefas do cotidiano (Hora, 2016; Rodillo, 2015).

## **2.5 Funções executivas**

A relação intencional do ser humano com o mundo ao seu redor se faz a partir de um planejamento baseado em um repertório de experiências adquiridas ao longo de sua evolução e do envolvimento com o ambiente ecológico. As ações projetadas pelos indivíduos, algumas vezes, requerem flexibilidade e nova adaptação, necessitando de gerenciamento durante todas as etapas de execução. Essa maestria regulatória é denominada de funções executivas (FEs), que podem ser compreendidas como funções mentais complexas ou superiores que regulam a cognição, a emoção e o comportamento (Diamond, 2013; Gomes, 2017; Malloy-Diniz et al, 2010).

Os diversos processos cognitivos que se encontram sob a égide deste constructo multidimensional, controle inibitório (seletividade de estímulos), planejamento, organização, flexibilidade cognitiva, dentre outras; relacionam-se entre si permitindo aos

sujeitos o planejamento de ações coordenadas. O funcionamento executivo atua na elaboração de metas a serem alcançadas, na criação de soluções para novos problemas, auxilia no manejo de comportamentos destoantes, tornando-os apropriados às particularidades do contexto (Diamond, 2013; Gomes, 2017; Gomesa, Simonetti & Maidel, 2018; Malloy-Diniz et al, 2010).

Considerando a organização estrutural do cérebro, os estudos descrevem que o lobo frontal, localizado na parte anterior dos dois hemisférios cerebrais, representa, aproximadamente, um terço de todo o córtex agregando diversas áreas funcionais, dentre elas o córtex pré-frontal (CPF) (Barros & Hazin, 2013; Gomes, 2017; Gomesa, Simonetti & Maidel, 2018). O córtex pré frontal estabelece linhas de comunicação com diversos níveis de especialização funcional, e se relaciona com seus sistemas neurais, com dimensões cognitivas e comportamentais específicas. Malloy-Diniz et al (2010) relatam que o CPF é composto por cinco circuitos frontais subcorticais paralelos, sendo que, três destes, o dorsolateral, lateral orbitofrontal e cíngulo anterior, estão envolvidos no desempenho das FEs (Fonseca, 2014; Malloy-Diniz et al, 2010; Seruca, 2013).

O substrato dorsolateral é encarregado da operacionalização das funções estratégicas presentes na adaptação ao meio e que são relevantes para a sobrevivência (Fonseca, 2014). Tais estratégias podem ser compreendidas como a regulação dos aspectos: de pensar e planejar; estabelecer meios, incluindo a capacidade de alternância e inibição de procedimentos; focar a atenção; gerenciar o comportamento em função de objetivos, entre outras.

Em termos neuroanatômicos, o CPF (parte anterior do lobo frontal) é considerado como a base de processos cognitivos complexos (raciocínio, planificação, flexibilidade cognitiva, atenção). A interconexão do CPF com estruturas perceptivas e multissensoriais visual, auditivo e tátil-cinestésico, favorece a organização, o planejamento, controle e

execução da ação (Fonseca, 2014). As pesquisas também destacam a relevância do CPF diante das emoções; por ser uma área do cérebro amplamente conectada que recebe diversas informações, filtrando-as e evocando-as, a fim de coordenar as respostas adequadas (Barros & Hazin, 2013; Seruca, 2013). Assim, o CPF é tido como um dos maiores responsáveis pelas FEs (Barros & Hazin, 2013; Gomesa, Simonetti & Maidel, 2018).

Luria (1981) definiu as FEs como funções mentais superiores, dado seu envolvimento no controle dos comportamentos humanos. Stuss e Benson (1986 in Gioia et al, 2000) em conformidade aos pressupostos de Luria, acrescentaram que as FEs possuem a capacidade de previsão, estabelecer objetivos, elaborar estratégias para alcançá-los, controle e avaliação do seu comportamento que se associam com as habilidades de mais alto nível da cognição, isto é, antecipação, capacidade crítica, autoconsciência e tomada de decisão.

Nesta perspectiva, Hamdan e Pereira (2009) divide as FEs em quatro subconjuntos: 1) Volição – diz respeito à vontade do indivíduo em participar de algo organizando objetivos; 2) Planejamento – competência para estruturar ações que permitem alcançar um objetivo; 3) Ação intencional – ação produtiva, efetivação do objetivo e 4) Desempenho efetivo – capacidade de gerenciamento de seu comportamento em prol de um controle funcional. Esta organização deu suporte ao modelo clínico das FEs, de Sohlberg e Mateer (2001), que estruturou esse constructo em seis componentes: iniciação e condução, inibição da resposta, persistência na tarefa, organização, pensamento flexível e consciência.

Ainda considerando as dificuldades conceituais que mediam as FEs, a partir da variabilidade de processos e funções inclusos em seu conceito, a literatura propõe sua categorização pautada em domínios distintos. Assim, são definidas as FEs “frias” -

descrevendo um domínio mais cognitivo (aos aspectos lógicos e abstratos) e FE “quentes” – envolvidas nos aspectos mais afetivos, emocionais do comportamento (Gomesa, Simonetti & Maidel, 2018; Malloy-Diniz et al, 2010).

O desenvolvimento das funções executivas segue um padrão bioecológico, onde as características neuropsicológicas individuais (considerando seu nível maturacional), as interrelações estabelecidas pelos sujeitos e o seu processo de aprendizagem, vivenciado diariamente, exercem um papel determinante (Diamond, 2013; Gomes, 2017). Vilgis, Silk e Vance (2015) relatam que as FEs básicas se desenvolvem na primeira infância, melhorando no decorrer da adolescência, isto porque, seu desenvolvimento ocorre em paralelo à maturação do CPF que atinge seu ápice na idade adulta.

Os estudos sugerem que as FEs, como um conjunto de processos de regulação cognitiva, são de suma importância no curso de desenvolvimento dos indivíduos quando se considera o controle inibitório, a memória de trabalho e a atenção. A atenção (alternada, seletiva e concentrada) desempenha um papel central na seleção dos estímulos e informações necessários à execução de tarefas e, por conseguinte, para o funcionamento adaptativo com vistas a atingir uma meta (Barros & Hazin, 2013; Silva, Ferreira & Ciasca, 2014).

Outras pesquisas são consensuais na descrição do controle inibitório, a memória de trabalho (MT) e a flexibilidade cognitiva como eixo principal do funcionamento executivo (Diamond, 2013; Knapp & Morton, 2013), indicando que é por meio do controle inibitório que se modula a atenção, os pensamentos e o comportamento. É a resistência aos distratores internos e/ou externos que não permite que os sujeitos ajam por impulsos, auxiliando o desenvolvimento da concentração, favorecendo a seleção da informação.

Memória de trabalho (MT) se refere a capacidade de manter a informação na mente e evocá-la quando da execução de uma tarefa, sendo imprescindível na organização do raciocínio, estabelecendo a relação entre coisas que, supostamente, são desconexas. Assim, fornece sustentação ao controle inibitório, fazendo com que o indivíduo perceba o que é relevante, bem como o que inibir, ou seja, ao se focar nos objetivos (informações que tem na mente), diminui o risco de desviar o comportamento e inibe a distração (Diamond, 2013) aumentando o foco atencional nas tarefas a serem executadas. Tais pressupostos são corroborados pelos resultados de pesquisas que relacionam as FEs e comportamentos problemáticos em adolescentes (Hughes, 2011).

O terceiro componente do núcleo das FEs é a flexibilidade cognitiva que se sustenta no controle inibitório e na MT. É observada mais tardiamente quando o indivíduo alcança maturação maior de seu sistema cognitivo. Diversificando as perspectivas, flexibilizando o pensamento frente às novas mudanças, o que se torna impreterível na mediação dos relacionamentos interpessoais, como também, no processo de aprendizagem, uma vez que proporciona formas de pensar sobre diferentes estímulos (Fonseca, 2014; Gomes, 2017).

O comprometimento das FEs, comumente, conhecido na literatura como “síndrome disexecutiva” ou “disfunção executiva”, caracteriza-se pela inabilidade das FEs em formular e organizar ações práticas do cotidiano, como: dificuldade de iniciar as tarefas e/ou alterná-la, empobrecimento da atenção, problemas para planejar, dentre outras. As manifestações clínicas se diferenciam de acordo com os déficits retratados (Malloy-Diniz et al., 2010; Michels & Gonçalves, 2014). Os estudos relatam que prejuízos das funções executivas são associados a diversos transtornos neurológicos e psiquiátricos, como na esquizofrenia, nas demências, na depressão, entre outros (Gomes, 2017; Michels & Gonçalves, 2014).

Em contrapartida, outros quadros clínicos também podem manifestar disfunção executiva, por uma possível desarmonia nas conexões da região pré-frontal, gerando impacto em seu funcionamento executivo, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtorno do Espectro Autista (TEA), Dificuldade de Aprendizagem Específica, dentre outras (Barros & Hazin, 2013; Dajani, Llabre, Nebel, Mostofsky & Uddin, 2016).

Considerando o TDAH, a literatura descreve que pessoas com o transtorno apresentam uma diminuição atencional, com ou sem a presença de padrões de hiperatividade-impulsividade e, podem apresentar algumas alterações em seu funcionamento executivo (Gomes, 2017; Michels & Gonçalves, 2014). Essas alterações podem ser compreendidas, como: a) Procrastinação – adiamento, protelação das tarefas; b) Alternância de tarefas – baixa capacidade de persistir em uma única tarefa; c) Labilidade motivacional – necessidade de novos estímulos; d) Dificuldade atencional – sensibilidade a distratores; e) Dificuldade organizacional – estabelecer ordem de prioridades; f) Manejo deficiente da frustração – baixa tolerância a frustração e críticas; g) Déficit na memória de trabalho – empobrecimento do potencial de evocação da informação em curto período de tempo e h) Déficit na memória prospectiva – causando esquecimentos de responsabilidades e metas estabelecidas (Gomes, 2017; Michels & Gonçalves, 2014).

Neste sentido, faz-se necessário observar os fatores latentes que tais dificuldades podem causar na qualidade de vida dos adolescentes. Via de regra, esses infortúnios podem contribuir para o aumento de sentimentos negativos, momentos de angústias o que pode favorecer e/ou intensificar suas mudanças de humor e comportamento. De acordo com Grolli, Wagner e Dalbosco (2017) alguns podem apresentar sentimento de tristeza, solidão, sentirem-se incompreendidos, exibir atitudes de resistência ou teimosia. Desse

modo, os autores chamam a atenção para a vulnerabilidade emocional que perpassa a fase da adolescência, predispondo os sujeitos aos sintomas de estresse (Florêncio, Ramos & Silva, 2017; Rodillo, 2015), desenvolver sentimentos negativos de competência que comprometem as expectativas de futuro.

## **2.6 As expectativas de futuro em adolescentes**

O termo expectativa de futuro se refere a tudo aquilo que o indivíduo projeta para seu futuro, seja próximo ou a longo prazo, com o intuito de alcançar resultados positivos e/ou adquirir novas habilidades. A literatura relata que ter uma meta a ser alcançada é inerente ao ser humano, é um impulso tido como fundamental para um crescimento saudável (Iovu, Hărăgus & Roth, 2018; Stoddard & Pierce, 2015; Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018). Neste sentido, se as expectativas forem bem conduzidas, podem funcionar como molas propulsoras de desenvolvimento positivo, sobretudo dos adolescentes e jovens.

Evidências recentes registram que a adolescência é marcada por uma vulnerabilidade emocional decorrente de uma metamorfose orgânica e psicossocial. Associado a esta vulnerabilidade, os sujeitos tendem a ser imediatistas em suas expectativas, apresentando dificuldades e/ou falta de vontade de prospectar planos para um futuro mais distante, como também demonstram inabilidade em prever as consequências de suas escolhas a longo prazo (Iovu, Haragus & Roth, 2018; Steinberg, et al, 2009).

Schimid et al (2011) referem que os adolescentes, em média, preocupam-se em atingir resultados considerados padrões, aqueles que a maioria das pessoas buscam, como por exemplo: concluir os estudos (incluindo a faculdade), conseguir um trabalho bem remunerado, construir uma família. Esses propósitos são considerados tangíveis e

dependem muito das estratégias que vão ser utilizadas para alcançá-los. Nesse sentido, as expectativas relacionam-se às habilidades psicológicas de cada um, tais como: otimismo, resiliência, autoeficácia, autopercepção, persistência e a esperança, entre outras. Assim, os autores sugerem que crenças otimistas a respeito do futuro conduzem o jovem a um desenvolvimento positivo (Verdugo, Freire & Sánchez-Sandoval, 2018; Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018) e uma transição bem-sucedida à idade adulta.

De acordo com a literatura, expectativas positivas são os resultados de jovens que apresentam características otimistas quanto ao seu potencial de execução e de alcance de metas estabelecidas, que conseguem vislumbrar um futuro e projetar planos a longo prazo (Iovu, Haragus & Roth, 2018; Verdugo, Freire & Sánchez-Sandoval, 2018; Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018). No entanto, há necessidade de se observar aqueles adolescentes que não vislumbram horizontes promissores, já que podem estar mais suscetíveis a ter menos aspirações acadêmicas, a apresentar comportamentos problemáticos (uso de entorpecentes e risco sexual, envolvendo diversidade de parceiros e pouca importância para a segurança, como o uso de preservativos) (Sipsma et al, 2013).

Na busca de compreender como são as expectativas de futuro de adolescentes que apresentam problemas em seu desenvolvimento, Verdugo e Sánchez-Sandoval (2018) realizaram um estudo com o objetivo de examinar a associação entre problemas psicopatológicos e expectativas futuras em adolescentes espanhóis. A amostra foi composta por 781 adolescentes (11 a 15 anos), sendo 402 meninos (51,5%) e 379 meninas (48,5%), de 11 escolas secundárias (1º ano do ensino médio). Os adolescentes foram divididos em dois grupos: clínico (manifestando mais problemas emocionais/comportamentais) e grupo normativo (apresentando menos problemas emocionais/comportamentais). Foram utilizados a Escala de Expectativas de Futuro de Adolescente (EEFA) e Youth Self Report (YSR). Os dados revelaram que os adolescentes

do grupo clínico apresentaram expectativas econômicas, acadêmicas e de bem-estar pessoal menores do que o grupo normativo.

Considerando a importância da interação do sujeito com o meio onde vive, Iovu, Haragus e Roth (2018) investigaram como a relação entre as características individuais (otimismo, sintomas depressivos, sintomas de ansiedade e autoconceito) de 1.509 jovens e fatores contextuais (influência da família e dos pares) podem contribuir para a construção das expectativas de futuro dos adolescentes. O estudo contou com dados de uma investigação longitudinal (<http://www.viitoradult.ro/en/>) sobre transição de adolescentes para idade adulta na Romênia. Os resultados revelaram que características individuais, como gênero e privação material, estavam relacionadas à conceitualização das expectativas de futuro. As meninas que não experimentavam privação material e jovens que exibiam autoconfiança e otimismo apresentavam expectativas futuras mais positivas. Em contrapartida, o apoio da família e do grupo de pares mostrou pouca contribuição na prospecção de expectativas futuras dos adolescentes. Estes resultados divergem dos descritos por Crespo, Jose, Kielpikowski e Prior (2013) que registraram que os adolescentes conectados positivamente com a família e a escola apresentaram percepções mais positivas de orientação futura.

Stoddard e Pierce (2015) buscaram compreender como os recursos internos e o engajamento comunitário (ligação de confiança mútua e à vontade de intervir para o bem comum) poderiam influenciar as expectativas futuras do adolescente. Dessa forma, dentre outros objetivos, as pesquisadoras testaram um modelo de mediação que vinculou a contribuição da eficácia coletiva e comunitária com expectativas futuras dos adolescentes, por meio de seus propósitos e esperança. Participaram da pesquisa 196 alunos do 7º ano de uma escola média suburbana de Michigan. Dentre os resultados, as autoras referem que o apoio dos pares contribui para a esperança dos adolescentes e que

níveis mais elevados de esperança e propósito previram expectativas futuras mais positivas, assim como, a alta eficácia coletiva na comunidade e o engajamento dos jovens nas atividades comunitárias.

Vale ressaltar que o ser humano vive em interação com outras pessoas (família, amigos) e esta relação pode ser determinante no modo como o sujeito projeta seus objetivos para o futuro. A percepção do apoio e da confiança estabelecida entre os adolescentes e seus pais e/ou seus pares pode fornecer parâmetros de comportamento que podem alicerçar suas autopercepções e a construção de suas expectativas. O nível de confiança pode ser uma ferramenta importante na conceituação do futuro, adolescentes com níveis elevados de autoconfiança são mais propensos a ter expectativas positivas acerca de seus resultados futuros (Schmidt, Pierce & Stoddard, 2016; Verdugo, Freire & Sánchez-Sandoval, 2018).

As relações sociais bem estabelecidas têm sido consideradas como impulsionadoras de desenvolvimento positivo (Schmidt, Pierce & Stoddard, 2016), uma vez que podem amparar e fortalecer os adolescentes em sua trajetória rumo ao futuro, munindo-os de apoio diante das vicissitudes. A falta de apoio dos pais e/ou pares pode levá-los a dissociar-se de suas metas, podendo acarretar em sentimentos de solidão, abalando sua motivação e, por conseguinte, rebaixando seus níveis de confiança em um futuro promissor (Iovu, Haragus & Roth, 2018).

Considerando a importância do apoio familiar e das pessoas mais próximas para o desenvolvimento dos indivíduos, surge um questionamento: Como estas relações de apoio se estabelecem e como estas são percebidas por pessoas que apresentam o TDAH? Nesse sentido Rocha e Ferreira (2018) investigaram, dentre outros aspectos, a importância da autopercepção para o desempenho social da criança. Participaram da pesquisa 9 crianças/adolescentes (5 meninos e 4 meninas) com diagnóstico de TDAH,

com idade entre 7 e 12 anos, cursando os anos iniciais do Ensino Fundamental, no Paraná. Os dados, no que tange as relações sociais, revelaram que a maioria dos participantes apresentavam dificuldades para realização de atividades escolares em grupos e para entrar nas brincadeiras, relataram ainda, dificuldades para fazer amigos fora do ambiente escolar, implicando em um número restrito de amigos e em isolamento social. No que concerne às relações com pais e professores, somente 22,2% afirmaram ter uma relação mais positiva, livre de “brincas ou brigas”.

As relações interpessoais também são referidas pela literatura como determinantes para o desenvolvimento positivo em qualquer fase da vida. Ao investigar como se processa as relações de pessoas com TDAH, as pesquisas têm descrito a associação deste transtorno com prejuízos no funcionamento social (O’Neil et al, 2017). Segundo Stenseng et al (2015) os sujeitos com o TDAH têm menos amigos e são rejeitados por seus pares; esta rejeição pode prejudicar o funcionamento executivo, como: habilidades motoras, autocontrole ou autoprojção, como expectativas futuras positivas. Os estudos indicam que esses indivíduos repelidos concentram suas forças e/ou expectativa em lidar com a situação da qual são reféns, buscando estratégias que visem a reconstrução do vínculo com os pares e uma possível inclusão no grupo social (Staikova et al, 2013).

Diante deste panorama, a literatura destaca que os prejuízos gerados pelo TDAH no desenvolvimento do sujeito, implica em desgaste de suas relações familiares e social (Jin et al., 2013), afeta negativamente seu desempenho acadêmico (Rocha & Ferreira, 2018) o que pode impactar em sua autopercepção.

## **2.7 Autopercepção em adolescentes com TDAH**

A autopercepção pode ser definida como conhecimento que o sujeito tem de si, o juízo que faz quanto aos aspectos afetivos, sociais, habilidades, competências e

dificuldades (Carvalho et al, 2017). As percepções de uma pessoa sobre si mesma são baseadas na forma como os outros a veem e ao impacto que essa imagem pode causar no indivíduo. É no período da adolescência que têm início as autodescrições baseadas em ideias a respeito de si, possibilitada pelo desenvolvimento cognitivo permitindo que o sujeito assimile a informação advinda de sua capacidade de pensamento e análise dos fatos. Tal conhecimento favorecerá o pensamento sobre si mesmo e permitirá o desenvolvimento de suas autopercepções (Feliciano & Afonso, 2012; Papalia & Feldman, 2013).

Alguns adolescentes podem apresentar distorções entre a percepção de si e de sua real competência. Essa discrepância de percepção tem sido estudada e é conhecida como Viés Ilusório Positivo (VIP). O VIP é definido como uma divergência entre competência autorrelatada e a competência real de uma pessoa (Capodieci, Crisci & Mammarella, 2018). Várias hipóteses foram levantadas no sentido de explicar a causa do VIP, dentre elas: problemas funcionais, comportamento estigmatizante, déficits neuropsicológicos, ignorância de incompetência e autoproteção (Chan & Martinussen, 2016; Fabiano, 2017; Jia, Jiang & Mikami, 2015) sendo a hipótese de autoproteção a mais observada nas pesquisas. Segundo esta, sujeitos com o TDAH ao se depararem com tarefas que requerem maior dedicação, tentam disfarçar suas dificuldades e assim evitam sentimentos de incapacidade, superestimando sua competência como forma de proteção frente ao julgamento de terceiros (Chan & Martinussen, 2016).

A literatura descreve que percepção positiva de competência é um fator propulsor da motivação, do engajamento e da persistência na execução de tarefas. Entretanto, estas qualidades não são observadas em sujeitos com TDAH (Capodieci, Crisci & Mammarella, 2018; Chan & Martinussen, 2016), que por conta de um histórico de

insucessos e frustrações podem manifestar baixos níveis competência (Muenks, Wigfield & Eccles, 2018).

Neste sentido, Capelatto et al (2014) realizaram um estudo com o objetivo de comparar o desempenho de crianças com TDAH e crianças sem dificuldades de aprendizado e / ou atenção nas tarefas de atenção visual, funções executivas, autoestima e autoconceito. A pesquisa contou com a participação de 34 crianças (17 com TDAH e 17 no grupo controle), com idade média de 9,92 anos. Utilizaram-se os seguintes instrumentos: Teste de Cancelamento, Teste de Trilha, Teste Stroop Color Word, Torre de Londres, Inventário de Depressão Infantil, Escala Multidimensional de Autoestima e Escala de Autoconceito Infantil. Dentre os resultados, observou-se que as crianças com TDAH apresentaram piores resultados nas avaliações de atenção e funções executivas, na crença de fazer as coisas de maneira errada, em sentimento de culpa e em baixa autoestima.

As percepções foram objeto de interesse na pesquisa realizada por Scholtens, Rydell e Yang-Wallentin (2013) ao investigar o efeito dos sintomas do TDAH na construção da autopercepção de competência acadêmica de 192 adolescentes suecos com sintomas de TDAH (média de 12 anos de idade) em diferentes momentos do ensino médio (6º, 11º e 12º ano). A análise dos dados revelou que os sintomas do TDAH afetaram negativa e longitudinalmente o desempenho acadêmico e a autopercepção acadêmica dos participantes. Consideraram que o histórico de insucesso acadêmico tende a afetar o status social do aluno no ambiente educacional, o que pode contribuir para sentimentos de inferiorização diante dos pares, baixa percepção de competência, contribuindo para a projeção negativa de expectativas de futuro (Rangel Júnior & Loos, 2011)

Levando em conta a importância da autopercepção para o desempenho acadêmico e social da criança, o estudo de Rocha e Ferreira (2018) investigaram a autopercepção de

um grupo de sujeitos com TDAH. Participaram da pesquisa 9 crianças e adolescentes (5 meninos e 4 meninas) com diagnóstico de TDAH, com idade entre 7 e 12 anos, cursando os anos iniciais do Ensino Fundamental, no Paraná. Foram realizadas entrevista com a coordenadora pedagógica; Escala Perfil de Autopercepção para crianças (EPAC) e Entrevista semiestruturada em grupo, a fim de investigar o conhecimento dos participantes acerca do TDAH, da medicação e a sua autopercepção, incluindo a autoimagem, os relacionamentos interpessoais, o desempenho escolar e a capacidade de aprendizagem. Os dados quantitativos e qualitativos mostraram baixa pontuação nos domínios de conduta comportamental e desempenho escolar, sendo relatado por algumas crianças a presença de dificuldades e a necessidade de mais tempo para conclusão das atividades. No que diz respeito às interações sociais com os adultos, estas foram descritas como mais aversivas do que positivas, com a maioria dos participantes relatando serem alvos de broncas e xingamentos.

Diante deste panorama, a literatura destaca os prejuízos gerados pelo TDAH no desenvolvimento do sujeito, implicando desgaste em suas relações familiares e sociais (Jin et al., 2013) e afetando negativamente seu desempenho acadêmico (Rocha & Ferreira, 2018) podendo impactar em sua autopercepção e, por conseguinte, no estabelecimento de expectativas para o futuro.

Em síntese, este trabalho busca compreender as nuances que se encontram envolvidas no desenvolvimento dos adolescentes, sejam elas nos aspectos físicos, psicológicos, cognitivos ou sociais, sobretudo daqueles com TDAH, a partir da análise dos fenômenos psicológicos que podem relacionar-se direta ou indiretamente com o transtorno. Diante do exposto e conhecendo as especificidades que o TDAH apresenta e as consequências no funcionamento biopsicossocial dos sujeitos, o objetivo geral desta pesquisa é avaliar os níveis de estresse, de autopercepção e de expectativas de futuro de

adolescentes, com e sem indicadores do TDAH, estudantes do ensino médio de uma escola pública e o impacto dessas variáveis sobre a saúde mental na adolescência. Esse objetivo será alcançado por meio de 4 (quatro) estudos:

#### **Estudo 1**

- Caracterizar, com base nos pressupostos teóricos de validação psicométrica, os instrumentos utilizados em pesquisas para aferir o construto da autopercepção de adolescentes, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura – RSL.

#### **Estudo 2**

- Comparar o perfil de inteligência e padrões atencionais de adolescentes, de uma escola pública, com e sem indicadores do TDAH

#### **Estudo 3**

- Comparar a associação entre o perfil comportamental (indicadores do TDAH) e os níveis de estresse, autopercepção e expectativas de futuro, de uma amostra de adolescentes, matriculados em uma escola pública de ensino médio.

#### **Estudo 4**

- Examinar a saúde mental dos adolescentes de uma escola pública, por meio do índice de saúde mental, e sua relação com variáveis comportamentais (indicadores do TDAH) e sociodemográficas.

### **3 Capítulo 1 - Estudo 1: Autopercepção e Adolescência: Uma Revisão Sistemática da Literatura**

Artigo submetido a Revista Psicologia Clínica e aguardando aprovação final após ajustes solicitados pela revista em 28 de julho de 2021.

#### **Resumo**

A autopercepção pode ser definida como o conhecimento que o sujeito tem de si, a partir de seus elementos afetivos, sociais, habilidades, competências e dificuldades. Na adolescência, essa construção é de extrema relevância para o direcionamento de projetos futuros. O objetivo deste estudo foi caracterizar, com base nos pressupostos teóricos de validação psicométrica, os instrumentos utilizados em pesquisas para aferir o construto da autopercepção de adolescentes, por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura – RSL. Foram investigados artigos publicados no período de 2008 a 2019, nas bibliotecas virtuais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e Adolec Brasil. Com 36 artigos na análise final, os resultados mostraram a predominância de instrumentos psicométricos. Conclui-se que há necessidade de utilizar nas pesquisas a combinação de instrumentos com estilos diferenciados, acessando dados não apenas quantitativos, mas também de natureza qualitativa permitindo um olhar ampliado e flexível sobre a construção da autopercepção.

Palavras Chaves: Autopercepção, adolescentes, instrumentos de avaliação

#### **Abstract**

Self-perception can be defined as the subject's knowledge of himself, based on his affective and social elements, skills, competences and difficulties. In adolescence, this construction is extremely relevant for directing future projects. The objective of this study was to characterize, based on the theoretical assumptions of psychometric validation, the instruments used in research to measure the construct of self-perception of adolescents, through a Systematic Literature Review - SLR. Articles published from 2008 to 2019 in the virtual libraries of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel and Adolec Brasil were investigated. With 36 articles in the final analysis, the results showed the predominance of psychometric instruments. It is concluded that there is a need to use a combination of instruments with different styles in research, accessing data that is not only quantitative, but also of a qualitative nature, allowing an expanded and flexible look at the construction of self-perception.

Keywords: Self-perception, adolescents, assessment instruments

#### **Resumen**

La autopercepción puede definirse como el conocimiento que el sujeto tiene de sí mismo, a partir de sus elementos afectivos y sociales, habilidades, competencias y dificultades. En la adolescencia, esta construcción es sumamente relevante para encaminar proyectos

futuros. El objetivo de este estudio fue caracterizar, a partir de los supuestos teóricos de validación psicométrica, los instrumentos utilizados en investigaciones para medir el constructo de autopercepción de los adolescentes, a través de una Revisión Sistemática de Literatura - SLR. Se investigaron artículos publicados entre 2008 y 2019 en las bibliotecas virtuales de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior y Adolec Brasil. Con 36 artículos en el análisis final, los resultados mostraron el predominio de los instrumentos psicométricos. Se concluye que existe la necesidad de utilizar una combinación de instrumentos con diferentes estilos en la investigación, accediendo a datos que no sean solo cuantitativos, sino también cualitativos, que permitan una mirada ampliada y flexible en la construcción de la autopercepción.

Palabras clave: Autopercepción, adolescentes, instrumentos de evaluación.

### **Introdução**

O desenvolvimento do ser humano pode ser compreendido como um fenômeno sempre em construção. Para além dos aspectos pré-determinados fisiologicamente, que se dão no curso da vida, este processo envolve a noção de indissociabilidade entre fatores biológicos e culturais, marcado pelas características do sujeito e de seu ambiente, em uma relação de influência mútua, caracterizada por fases de estabilidade e mudanças ao longo do tempo (Bronfenbrenner, 1996).

Dentre as etapas que compõem o ciclo da vida encontra-se a adolescência, momento marcado por alterações no processo de desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, onde novos aprendizados geram aquisições progressivas em direção à autonomia. Esta fase é marcada pela diminuição da influência familiar e aumento da força exercida pelo contexto social mais amplo constituído, principalmente, pelos pares (Grolli, Wagner, & Dalbosco, 2017).

As novas demandas apresentadas pelo contexto configuram-se em oportunidades para novas experiências que transformam o adolescente, aprimorando sua percepção de competência e possibilitando a construção de sua identidade a partir do experienciar das possibilidades. Esse processo de mudanças estimula a aquisição de novo repertório comportamental, o desenvolvimento de habilidades emocionais e cognitivas (Schimid, Phelps, Kiely, Boyde, & Lerner, 2011).

As aquisições cognitivas estabelecidas na adolescência permitem ao sujeito desenvolver sua capacidade perceptiva quanto a sua personalidade, habilidades reais e elaboração de projetos futuros (Schimid, Phelps, Kiely, Boyde, & Lerner, 2011). Esta recém aquisição pode gerar conflitos interiores onde a preocupação com o juízo das pessoas a seu respeito pode ocasionar um prejuízo na sua autoestima.

A autopercepção pode ser definida como o conhecimento que o sujeito tem de si, envolvendo a avaliação acerca de seus elementos afetivos, sociais, habilidades, competências e dificuldades (Carvalho et al., 2017). Para Harter (1999) as autopercepções de uma pessoa são baseadas na forma como os outros a veem e ao impacto que essa imagem pode causar no indivíduo. A literatura relata que a consciência das reais capacidades e habilidades tem início nos anos da adolescência, a partir da maturação das estruturas cognitivas que permitem a assimilação da informação por meio da capacidade de pensamento e análise dos fatos. Este conhecimento permite o pensamento sobre si e a construção da autopercepção. No entanto, alguns adolescentes podem apresentar distorções entre a percepção de si e de sua real competência (Carvalho et al., 2017).

Essa discrepância de percepção tem sido estudada e conhecida como Viés Ilusório Positivo –VIP, é definido como uma divergência entre competência autorrelatada e a competência real de uma pessoa. Esta distorção pode predispor o indivíduo ao insucesso, uma vez que impede a compreensão do feedback das pessoas, de suas experiências passadas, conquistas e/ou fracassos, a fim de modificarem sua abordagem em prol de uma adaptação positiva (Capodiecì, Crisci, & Mammarella, 2018).

De maneira geral, os indivíduos estão sujeitos a vivenciarem sentimentos negativos, momentos de angústias, favorecendo e/ou intensificando as mudanças de humor e comportamento, gerando um alerta para uma possível vulnerabilidade emocional durante a adolescência. Por sua vez, este estado vulnerável pode acentuar os sentimentos

negativos a respeito de si próprio, comprometendo sua autoconfiança quanto às habilidades e competências, impactando em sua autopercepção (Grolli, Wagner, & Dalbosco, 2017; Harter, 1999)

Nesta perspectiva, é de extrema relevância conhecer a forma como os adolescentes constroem suas autopercepções, uma vez que este conhecimento poderá instrumentalizar profissionais que atuam junto a esta população. Portanto, o acesso à autopercepção dos adolescentes demanda o domínio de instrumentos sólidos que garantam o acesso e o registro deste fenômeno de forma confiável.

Neste sentido, Cronbach (1996) ressalta que os instrumentos podem ser classificados por características a partir de seus estilos, a saber: a) psicométrico, b) impressionista. Os instrumentos psicométricos referem-se a instrumentos com foco interpretativo na aplicação de regras rígidas e gerais. Eles envolvem um estudo analítico e prático das semelhanças entre as variáveis, com ênfase no próprio instrumento e na padronização das respostas, com caráter fechado. Já os instrumentos impressionistas são ideográficos, ou seja, eles assumem uma interpretação mais centralizada na individualização dos dados, cujos instrumentos fazem semelhança entre pessoas, as variáveis não são o foco e há ênfase na liberdade das respostas do indivíduo (De Sousa, Moreno, Gauer, Manfro, & Koller, 2013).

No que concerne aos critérios de validade dos instrumentos, onde se verifica sua capacidade em aferir precisamente seu objeto de investigação (Alexandre & Coluci, 2011), os recursos podem ser analisados por meio dos seguintes aspectos: 1) validade do constructo: o instrumento é analisado a partir dos resultados da técnica de análise fatorial e exploratória das hipóteses, que indica se o mesmo identifica relacionamentos entre um conjunto de muitas variáveis inter-relacionadas entre si; 2) validade de critério: a eficácia do material é aferida a partir de um critério externo, que deve consistir em uma medida

amplamente aceita, um parâmetro considerado “padrão-ouro”, onde a validade do instrumento é conferida a partir da comparação com o critério estabelecido, pode ser caracterizado de duas formas - a) Discriminante (discriminação de grupos, visando a comparação entre si) e b) Concorrente (comparados com outras medidas do mesmo objeto); 3) validade de conteúdo: diz respeito ao quanto o conteúdo de um instrumento constitui uma amostra representativa do construto a ser investigado ou o quanto uma relação de itens representa um universo definido de um conteúdo. Este é dividido em dois momentos: a) desenvolvimento do instrumento e b) avaliação por especialistas; e 4) fidedignidade: é a propriedade que um instrumento deve possuir de aferir o fenômeno investigado sem erros e é evidenciada por meio de análise da correlação das variáveis e consistência interna (Alexandre & Coluci, 2011; Souza, Alexandre & Guirardello, 2017).

Diante da relevância da autopercepção para no desenvolvimento do adolescente, há que se buscar instrumentos confiáveis, que tenham passado por processo de validação, e métodos usados para aferir tal construto, especialmente no Brasil. Instrumentos adequados garantem dados confiáveis e consistentes, repercutindo nas ações derivadas dos dados obtidos com estes. Dessa maneira, esta pesquisa foi realizada por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura – RSL que são definidas como estudos secundários, originados a partir de uma base de dados, descrevendo e analisando os resultados das pesquisas originais. Logo, o objetivo deste estudo foi descrever, com base nos pressupostos teóricos de validação psicométrica, os instrumentos utilizados em pesquisas para aferir o construto da autopercepção de adolescentes, por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura – RSL.

### **Metodologia**

Esta pesquisa é uma RSL sobre instrumentos de autopercepção na adolescência, definida a partir de estratégias de buscas, análise crítica e síntese da literatura de forma integrada. A fim de diminuir os vieses, buscou identificar, selecionar, avaliar e sintetizar

as evidências relevantes disponíveis. O Instituto Cochrane estabelece sete passos para alcançar os objetivos estabelecidos: 1) Formulação da pergunta de pesquisa; 2) Localização e seleção dos estudos; 3) Avaliação crítica dos estudos; 4) Coleta dos dados nos artigos – variáveis a serem estudadas; 5) Análise e apresentação dos dados; 6) Interpretação dos dados e 7) Aprimoramento e atualização da revisão (Gomes & Caminha, 2014).

A etapa inicial de uma revisão está pautada na definição da pergunta central (etapa 1) que favorecerá a compreensão acerca das nuances do fenômeno investigado. Dessa forma, utilizou-se a técnica P.V.O. (Ferreira, Pereira & Ramos, 2020) na formulação da seguinte questão: Quais os principais instrumentos que estão sendo utilizados para investigar e medir autopercepção nas pesquisas envolvendo adolescentes? Considerou-se a seguinte estrutura: P: situação problema, participantes ou contexto – adolescentes; V: variável do estudo – autopercepção e c) O: resultados esperados - descrever os instrumentos de mensuração da autopercepção de adolescentes.

A localização e seleção dos estudos (etapa 2) envolveu a definição de alguns descritores relacionados à temática, a fim de elaborar a estratégia a ser submetida às bases de dados. Os descritores definidos com base no PVO, foram: 1) autopercepção / autoimagem / autoavaliação / autoconceito / percepção de competência e 2) adolescente, e suas variações em inglês, associados ao operadores booleanos gerando duas estratégias de busca em português e inglês:

- Estratégia 1 - (autopercepção OR autoimagem OR autoavaliação OR autoconceito OR percepção de competência) AND (adolescente).
- Estratégia 2 - (*self perception OR self imagem OR self assessment OR Self conception OR perception of competence*) AND (*adolescent OR teenager*).

Os estudos selecionados, a priori, deveriam contemplar a exigência de que o termo autopercepção e/ou suas variações em português e em inglês, estivesse no título associado (and) ao termo adolescente (*adolescent/teenager*) que poderia estar presente em qualquer lugar no texto – etapa descrita como refinamento 1.

Como critério de inclusão na RSL e com objetivo de refinar as buscas dos artigos considerou-se aqueles que atendessem a: a) estudos empíricos revisados por pares; b) utilizarem instrumentos específicos para análise da autopercepção; c) estudo realizado com população adolescente; d) apresentar o termo autopercepção no título; e) estudo publicado no período de 2008 a 2019, f) estarem totalmente disponíveis on-line. Todos os artigos encontrados que não atenderam essas exigências foram excluídos. As buscas foram realizadas no Portal de Periódicos da CAPES - que é uma das maiores bibliotecas virtuais do mundo, resume conteúdo científico de alto nível, com publicações nacionais e internacionais) e no Portal Adolec Brasil (biblioteca virtual especializada em saúde do adolescente); os artigos encontrados estavam indexados às bases: Medline, Pubmed, Science Direct (Elsevier), LILACS, Scopus, PROQUEST, Web of Science, Directory of Open Access Journals – DOAJ.

A avaliação crítica dos estudos (etapa 3) selecionados foi realizada a partir de dois testes de relevância (TR), compostos por perguntas objetivas. O TR I foi aplicado aos resumos dos artigos, baseado nas questões: (1) O estudo traz o termo autopercepção no título? (2) É um estudo envolvendo adolescentes? e (3) O estudo aplicou algum instrumento de avaliação de autopercepção? Ao final desta etapa, foram retiradas as publicações que não responderam positivamente a todas às perguntas.

O teste de Relevância II foi aplicado por três juízes independentes, apenas aos artigos aprovados pelo TR I, a partir das seguintes questões: (1) O objetivo do estudo está apresentado claramente? (2) O método está descrito com clareza? (3) Utiliza instrumento

para mensurar autopercepção? (4) Os instrumentos utilizados para coleta de dados de autopercepção estão descritos claramente? (5) O método permite alcançar os objetivos? (6) O procedimento de análise dos dados obtidos com os instrumentos está descrito adequadamente? e (7) Os resultados estão descritos em acordo com a metodologia proposta?

A inclusão final dos artigos foi realizada após o cálculo do índice de concordância (IC), para que fossem asseguradas a confiabilidade e credibilidade dos estudos selecionados. O cálculo foi realizado a partir da fórmula:  $IC = A \times 100 / (A + D)$ , onde: IC = índice de concordância; A = concordância; D = discordância. Os estudos que obtiveram  $IC > 80\%$  compuseram o escopo desta revisão.

Em seguida, coletou-se os dados (etapa 4) dos artigos selecionados para a caracterização do objeto investigado. Posteriormente, procedeu-se a etapa de análise e apresentação dos dados (etapa 5). Culminando com o processo de interpretação das informações e posterior construção e aperfeiçoamento da revisão sistemática (Etapas 6 e 7), utilizando-se de conceitos e pesquisas sobre autopercepção, com destaque para aspectos relativos à avaliação dos instrumentos (Pasquali, 2009; Primi, 2010).

Os estudos foram revistos em detalhe a fim de encontrar informações relacionadas à descrição/caracterização dos instrumentos e suas evidências de adequação para avaliar a autopercepção. Assim, considerou-se nome/versão do instrumento, estilo de avaliação e faixa etária. No que concerne as evidências de adequação, analisou-se a validade (construto, critério e conteúdo) e fidedignidade (análise da consistência interna) dos instrumentos (Pasquali, 2009).

## **Resultados**

Após a aplicação das fases 1 a 5, foi conduzida a caracterização geral dos artigos selecionados, seguida pela análise do método de cada estudo a fim de identificar os

instrumentos apresentados nos artigos. O Processo de seleção e refinamento dos artigos foi feito a partir das buscas nas bases de dados, a saber: a) Adolec Brasil, foram encontrados 184 artigos, que no refinamento 1 excluiu-se 49, passando 135 para os testes de relevância 1 e 2, onde foram retirados 91 e 28 artigos, respectivamente. O quantitativo de artigos desta plataforma, relevantes para esta revisão, foi de 16; b) CAPES, inicialmente, haviam 175 artigos; no refinamento 1 eliminou-se 12 e, 163 seguiram para os testes de relevância 1 e 2, sendo removidos 47 e 96, respectivamente. Do portal da CAPES, 20 artigos foram incluídos neste estudo. Dessa maneira, 36 artigos foram considerados válidos e compuseram o banco de dados desta revisão, por atenderem a todos os critérios de inclusão e terem sido aprovadas nos testes de relevância

#### ***Caracterização dos artigos da RSL***

Os estudos analisados adotaram um caráter quantitativo ou quantitativo/qualitativo, sendo 33 (91,67%) quantitativos e 3 (8,33%) quantitativos/qualitativos. Dos 36 estudos revisados, 11 (30,56%) foram publicados em língua portuguesa, 22 (61,11%) em língua inglesa e apenas 3 (8,33%) estudos em espanhol, este panorama reflete a escassez de publicações nacionais, o que sinaliza a latência de pesquisas voltadas a compreensão dos processos cognitivos. Em relação a nacionalidade do estudo, 14 (38,90%) estudos foram realizados na América do Sul (Brasil, Peru, Argentina e Chile), 9 (25,00%) na Europa (Holanda, Itália, França, Irlanda e Portugal), 4 (11,11%) na América do Norte (EUA e México), 4 (11,11%) na Euroásia (Lituânia e Turquia), 2 (5,55%) na Oceania (Austrália) e 3 (8,33%) não descreveram o local onde foram realizadas as pesquisa. Quanto ao período de publicação, foi observado que no intervalo entre 2008 a 2013 foram encontrados 16 (44,44%) dos estudos publicados e 20 (55,56%) foram publicados no período entre 2014 e 2019. Em relação a

caracterização do método, 29 (80,56%) estudos tinham caráter transversal e 7 (19,44%) foram de caráter longitudinal.

### ***Instrumentos de Avaliação da Autopercepção***

Foram identificadas, no total, 29 medidas usadas para avaliação da autopercepção em adolescentes, conforme pode ser observado na tabela 1.

**Tabela 1 – Demonstrativo dos instrumentos avaliativos da autopercepção**

<i>Instrumento</i>	<i>Autor / Ano</i>	<i>Tipo de Escala de resposta</i>	<i>Nº de Itens</i>	<i>Validação</i>	<i>Nº de estudos que utilizaram</i>
1. Questionário Semi estruturado	Almeida & Behlau, 2009	Questões de múltipla escolha e descritiva	15	Não Validada	01
2. Auto relato	Revised Olweus Bullying Questionnaire (Olweus, 1996)	Questões subjetivas	5	Não Validada	01
3. Pergunta estruturada	Edwards, Pettingell & Borowsky (2018)	Escala Likert de 5 pontos	1	Não Validada	01
4. Physical Self Perception Questionnaire (PSQD)	Marshall et al (1994)	Escala Likert 6 de pontos	70	Validada	01
5. Self-Perception Profile for Children	Harter (1985)	Questões com duas opções de descrição	36	Validada	01
6. Children's Physical Self-Perception Profile (C-PSPP)	Whitehead, (1995)	Questões com duas opções de descrição	30	Validada	02
7. Self Perception Profile of Adolescent	Treffers et al. (2002, 2004)	Questões com duas opções de descrição	35	Validada	01
8. Self Perception Profile of Adolescent	Harter (1988)	Questões com duas opções de descrição	45	Validada	06
9. Percepción del Niño (CPQ)	Jokovic et al (2002)	Escala Likert 5 pontos	39	Validada	01

10. Vécu Santé Perçu par l'Adolescent (VSP-A)	Sapin et al (2005)	Escala Likert 5 pontos	Não informou	Não Validada	01
11. Escala de autopercepción de la aptitud física (EAPAF)	Bolaños, Vasquez, Rochab, Sulla-Torres & Campos (2016)	Escala Likert de 3 pontos	18	Validada	01
12. Physical Self-Perception Profile (PSPP)	Fox & Corbin, (1989)	Questões com duas opções de descrição	30	Validada	01
13. Perguntas estruturadas	Molina-Frechero et al (2017)	Escala Likert de 5 pontos	3	Não Validada	01
14. Self Perception Profile for Learning Disabled students	Renick & Harter (1988)	Questões com duas opções de descrição	46	Não Validada	01
15. Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA)	Gumus (2010)	Questões com duas opções de descrição	30	Validada	01
16. Pergunta estruturada	Nogueira-de-Almeida et al (2018)	Questões com cinco opções de descrição	1	Não Validada	01
17. Continuum de 9 silhuetas	Tiggemann & Wilson-Barrett (1998)	Questões com nove opções de resposta	2	Não Validada	01
18. Questionário semi estruturado	Godoy, Abrahão & Halpern (2013)	Questões com três opções de resposta	3	Não Validada	01
19. Conjunto de Silhouetas	Stunkard, Sorenson e Schlusinger (1983)	Imagens de silhueta com opções de resposta	9	Não Validada	02
20. Pergunta estruturada	Peralta & Salinas (2016)	Questão com cinco opções de resposta	1	Não Validada	01
21. Body Shape Questionnaire	Di Pietro & Silveira (2009)	Escala Likert de 6 pontos	34	Não Validada	01
22. Pergunta estruturada	Sousa et al (2010)	Pergunta com 4 opções de resposta	1	Não Validada	01
23. Academic Self- Concept Scale	Ordaz-Villegas, Acle-Tomasini &	Escala Likert de 5 pontos	28	Validada	01

	Reyes-Lagunes (2014)				
24. Escala de Autoconceito para Adolescentes (EAA)	Harter (1993, 2012)	Escala Likert de 4 pontos	40	Validada	01
25. Autopercepção da Aptidão Física (SPSF)	Baceviciene, Jankauskiene e Emeljanovas (2019)	Pergunta com 5 opções de resposta	1	Não Validada	01
26. Scale Self-Concept Clarity	Campbell et al. (1996)	Escala Likert de 5 pontos	12	Validada	01
27. Self-Concept Form 5	García e Musitu (1999)	Escala de 99 pontos	30	Validada	01
28. Oral Aesthetic Subjective Impact Score (OASIS)	Mandall, McCord, Blinkhorn, Worthington & O'Brien (2000)	Escala Likert de 7 pontos	5	Validada	01
29. Pergunta acerca da Autopercepção da Saúde (APS)	Silva, Diniz, Santos, Ritti-Dias, Farah, Tassitano e Oliveira (2019)	Pergunta com 4 opções de resposta	1	Não Validada	01

A análise dos estudos revelou que as três medidas com maior índice de ocorrência foram o *Self Perception Profile of Adolescent* (SPPA – Harter, 1988) em 6 estudos (20,69%), *Children's Physical Self-Perception Profile* (C-PSPP - Whitehead, 1995) aparecendo em 2 estudos (6,89%), e o Conjunto de Silhuetas (Stunkard, Sorenson, & Schlusinger, 1983) presente em 2 estudos (6,89%). Os outros instrumentos inclusos nesta RSL obtiveram 1 ocorrência (3,45%) cada. No que concerne ao ano de elaboração dos instrumentos observou-se que 14 (48,28%) foram elaborados na última década. Quanto a tipificação das questões avaliativas, 11 (37,93%) instrumentos utilizavam escalas tipo likert, com variação de 3 a 7 pontos; 6 (20,69%) apresentavam questões com duas opções de descrição, 9 (31,03%) têm perguntas que variavam de 1, 4, 5, 6 a 99 opções de resposta, e 3 (10,35%) usavam questões discursivas com objetivo de levantar dados qualitativos.

### *Descrição dos instrumentos*

A partir da análise dos instrumentos levantados nesta RSL, que buscaram mensurar o constructo da autopercepção, 14 (48,28%) são instrumentos validados e 15 (51,72%) são instrumentos ainda não validados. Estes recursos foram aplicados ao público adolescente, com faixa etária variando entre 10 e 19 anos.

### *Instrumentos Validados*

Dentre os 14 instrumentos validados, 8 (57,15%) escalas utilizavam o sistema likert de resposta, variando entre 05 e 70 itens com questões diretas. As demais escalas validadas variaram entre 30 e 45 itens e se diferenciaram das 8 primeiras porque o indivíduo tinha a possibilidade de escolher somente entre duas opções de resposta, estas 6 (42,85%) escalas versavam acerca de aspectos como: aparência física, apelo romântico, amizade íntima, competência social, conduta comportamental, competência escolar, dentre outras. Dos 14 instrumentos validados, 4 (28,58%) foram usados na Europa (Itália, Portugal, Holanda e Espanha), 2 (14,29%) na América do Sul (Peru e Chile), 1 (7,13%) na América do Norte (México), 2 (14,29%) na Euroásia (Lituânia e Turquia), 1 (7,13%) na Oceania (Austrália) e 4 (28,58%) não informaram o local de aplicação. Não foram achados instrumentos validados em estudos realizados no Brasil, o que leva a uma reflexão a respeito da carência de publicações nacionais que investiguem o construto da autopercepção, sobretudo com o público adolescente.

Ressalta-se que estes instrumentos foram analisados a partir de seu processo de validade (conteúdo, critério e constructo) e fidedignidade (Alexandre & Coluci, 2011; Pasquali, 2009; Primi, 2010).

A tabela 2 apresenta as evidências de adequação dos instrumentos – validade e fidedignidade. As informações são apresentadas em 3 colunas, onde, a primeira identifica

o instrumento, seus autores e ano; a segunda, descreve os critérios de validade do instrumento, sendo subdividida em três colunas: construto, critério (validade discriminante e concorrente) e conteúdo; a terceira demonstra os critérios de fidedignidade dos instrumentos, sendo subdividida em duas colunas: consistência interna (onde está identificado o estudo e o valor do Alfa de Cronbach) e correlação (que demonstra se houve algum critério complementar ao valor do alfa de Cronbach).

**Tabela 2: Evidência da fidedignidade e validação dos instrumentos**

Instrumento  Autor / Ano	Validade			Fidedignidade		
	Construto	Critério		Conteúdo	Consist. Interna	Correlação
		Discriminante	Concorrente			
1. Physical Self Perception Questionnaire (PSQD)  Marshal et al, 1994	S	-	S	-	Labbrozzi et al, 2013  $\alpha$ = variou de 0,75 a 0,90	
2. Self-Perception Profile for Children (SPPC)  Harter, 1985	S	-	S	-	Stewart et al, 2010  $\alpha$ = 0,80	
3. Children's Physical Self-Perception Profile (C-PSPP)  Whitehead, 1995	S	-	S	-	Lubans e Cliff, 2011  $\alpha$ variou de 0,82 a 0,91	
	-	S	-	-	Morgan et al, 2012  $\alpha$ = variou de 0,76 a 0,83	

4. Self Perception Profile of Adolescent Treffers et al. 2002, 2004	-	S	-	-	Van Riel et al, 2014 $\alpha = 0,80$	T = 0,72 RT = 0,76
	-	-	S	-	Crocetti et al, 2018 $\alpha =$ variou de 0,61 a 0,73	S
	-	S	-	-	Calero et al, 2018 $\alpha =$ variou de 0,71 a 0,84	S
	S	S	-	-	Yildiz et al, 2011 $\alpha =$ variou de 0,78 a 0,92	
	S	-	S	-	Bandeira et al, 2008 $\alpha =$ variou entre 0,48 a 0,84	S
5. Self Perception Profile of Adolescent Harter, 1988	-	S	-	-	Jamison e Schutter, 2015 $\alpha =$ variou de 0,65 a 0,89	S
6. Percepción del Niño (CPQ) Jokovic et al, 2002	-	-	S	-	Apaza et al, 2015 $\alpha = 0,91$	
7. Escala de autopercepción de la aptitud física (EAPAF) Cossio-Bolaños et al, 2016	S	S	-	-	Cossio-Bolaños et al, 2016 $\alpha =$ variou entre 0,82 e 0,85	

8. Physical Self-Perception Profile (PSPP)  Fox & Corbin, 1989	-	-	S	-	Çaglar e Asçi, 2010  $\alpha$ = variou entre 0,53 e 0,70	
9. Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA)  Gumus, 2010	-	-	S	-	Ozturk e Osmen, 2016  $\alpha$ = 0,72	T = 0,93 RT = 0,60
10. Academic Self-Concept Scale  Ordaz-Villegas, Acle-Tomasini & Reyes-Lagunes, 2014	S	-	-	S	Ordaz Villegas et al, 2017  $\alpha$ = 0,82	
11. Escala de Autoconceito para Adolescentes (EAA)  Harter, 1993, 2012	S	S	-	-	Carvalho et al, 2017  $\alpha$ = 0,90	
12. Scale Self-Concept Clarity  Campbell et al. 1996	-	S	-	-	Levey et al, 2019  $\alpha$ = variou entre 0.83 a 0.92	-
13. Self-Concept Form 5  García e Musitu, 1999	-	S	-	-	Padial-Ruz et al, 2019  $\alpha$ = 0,83	-
14. Oral Aesthetic Subjective Impact Score (OASIS)  Mandall, McCord, Blinkhorn, Worthington & O'Brien (2000)	-	S	-	-	Pasiga et al, 2019  -	-

Nota:  $\alpha$ : alpha de Cronbach; S: Evidências positivas; "-": Informação não disponível nos estudos revisados.

No que se refere a avaliação da validade de constructo, verificada por técnica de análise fatorial e exploratória das hipóteses, observou-se 8 instrumentos, dentre estes destaca-se a Escala de Autopercepción de la Aptitud Física – EAPAF, utilizada por Cossio-Bolaños, Vasquez, Luarte-Rochab, Sulla-Torres e Campos (2016), que avaliaram a autopercepção e a atitude física de 3.060 adolescentes, considerando as variáveis idade e sexo. Os dados foram organizados em quatro dimensões - morfológica, muscular, motora e cardiovascular, a fim de favorecer a investigação das propriedades e características da EAPAF; onde a relação das variáveis foi verificada por meio da análise fatorial confirmatória. Dentre os resultados, os autores descreveram que as mulheres apresentaram níveis menores de autopercepção nas dimensões muscular, motora e cardiovascular ao longo do tempo. O Alfa de Cronbach, nesse estudo, variou entre 0,82 e 0,85 e apresentou elevado nível de consistência interna de 0,84.

A validade de critério indica a capacidade em anunciar o desempenho do sujeito, podendo ser dividida em validade discriminante e validade concorrente (Pasquali, 2009; Primi, 2010). A análise dos estudos revelou 10 medidas validadas com base no critério de validade discriminante (discriminação de grupos, visando a comparação entre si). Como exemplo cita-o estudo de Padial-Ruz et al (2019) que utilizou o instrumento Self-Concept Form (AF-5), de García e Musitu (1999), para medir o autoconceito, isolamento emocional e funcionamento da família de 2.388 adolescentes, com idade entre 11 e 17 anos, em relação às práticas de educação física. Os dados foram investigados por meio da análise de cinco dimensões: Autoconceito Acadêmico (AA), Autoconceito Social (AS), Autoconceito Emocional (AE), Autoconceito de Família (AFM) e do Autoconceito Físico (AF). Dentre os resultados relatou-se que o autoconceito, em todas as suas dimensões, alcançou um nível mais alto entre os indivíduos envolvidos em atividades física,

confirmando seus efeitos positivos a nível físico e mental, nas relações sociais e no desempenho acadêmico. A escala apresentou um alfa de Cronbach global de 0,83.

Sob a análise do critério com validade concorrente (quando o instrumento é comparado com outras medidas do mesmo objeto), foram encontrados 8 instrumentos que se utilizaram da comparação com outras medidas para validar seus resultados. Essa situação pode ser observada no estudo de Stewart, Roberts e Kim (2010) que avaliou as propriedades psicométricas da Self-Perception Profile for Children (SPPC) para uso em uma população de 92 meninas afro-americanas. Os resultados do estudo foram comparados com a Escala de Autoestima de Rosenberg, onde se percebeu que a SPPC teve baixa validade convergente nessa comparação o que torna questionável sua validade para uso em adolescentes afro-americanas (Stewart, Roberts & Kim, 2010).

A validade de conteúdo verifica se o instrumento constitui uma amostra representativa de determinado objeto a ser investigado (Alexandre & Coluci, 2011), neste sentido, observou-se que somente um instrumento, o Academic Self- Concept Scale, de Ordaz-Villegas, Aclé-Tomasini e Reyes-Lagunes, (2014), utilizou essa técnica para validar seus resultados. Os autores buscaram construir e validar uma escala de autoconceito acadêmico (Academic Self-Concept Scale) com dimensões globais, focada em estudantes adolescentes. A amostra foi constituída por 347 adolescentes (14 a 18 anos) de uma escola pública, da Cidade do México. A pesquisa foi realizada em dois momentos: no primeiro, foi elaborado um questionário aberto para ser aplicado com a intenção de conhecer as atividades acadêmicas dentro e fora da escola. No segundo, uma pesquisa de perguntas fechadas foi aplicada aos adolescentes. Os resultados agruparam 16 itens em 4 fatores: auto-regulação, habilidades intelectuais gerais, motivação e criatividade. A escala apresentou um alfa de Cronbach global de 0,82.

No que se refere a fidedignidade, capacidade de mensuração sem erros, verificou-se que 9 escalas validadas apresentaram 100% de consistência interna positiva, validada pelo Alpha de Cronbach e, que 2 (22,20%) delas aferiram sua precisão por meio de teste-reteste, como é o caso da medida Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA), do estudo de Ozturk e Ozmen (2016), com 771 adolescentes do ensino médio (idade média de 16 anos), na Turquia. Com intuito de compreender a relação entre o uso problemático da Internet, a autopercepção (aparência física, aceitação social/ romance, conduta comportamental, competência atlética e competência profissional), relacionando com o gênero e o tipo de ensino médio que os alunos frequentavam, os resultados indicaram que o uso problemático da Internet tem uma correlação positiva com o apelo romântico e a competência atlética, aspectos da autopercepção e, ainda, que a consistência interna do instrumento foi de  $\alpha = 0,72$  (Ozturk & Ozmen, 2016).

### ***Instrumentos não-validados***

Observando os instrumentos não validados, encontrou-se escalas, questionários semi-estruturados, autorrelato, conjunto de imagens e perguntas estruturadas. Dos 15 instrumentos não validados, 3 (20,00%) foram utilizados em estudos transversais, na Europa e América do Sul, com intuito de levantar dados de natureza quanti/qualitativa; os demais instrumentos dividiram-se em: 3 (20%) que foram utilizados em pesquisas longitudinais, nos EUA e Europa (França, Holanda e Irlanda); e 9 (60,00%) em pesquisas transversais, no Brasil, México e Lituânia; todos coletando dados quantitativos.

Considerando o tipo de escala de resposta e o estilo de avaliação dos instrumentos não validados, percebeu-se que 6 (40,00%) utilizaram o sistema likert de resposta, variando entre 1 e 34 itens com questões diretas; 6 (40,00%) instrumentos usaram questões com 2 a 9 opções de descrição que abordavam tópicos, como: habilidades

escolares, aceitação social, habilidades esportivas, aparência física, amizades, percepção da saúde, dentre outros.

Assumindo um estilo psicométrico, onde é enfatizado a padronização do estímulo, priorizando a objetividade, Silva et al. (2019), aplicaram uma escala likert a 373.386 adolescentes, na faixa etária entre 14 e 19 anos, no estado de Pernambuco/Brasil, investigando a Autopercepção da Saúde (APS). Os adolescentes responderam à uma pergunta (“Em geral, você considera que sua saúde é?”) que contava com 4 opções de resposta (Ruim, Regular, Boa e Excelente). Para a análise, as opções foram categorizadas de forma dicotômica: positiva (excelente/boa) e negativa (regular/ruim). Dentre os resultados, foi relatada elevada prevalência negativa de Auto Percepção da Saúde (APS), particularmente, entre as meninas.

O estilo impressionista foi percebido em 3 (20,00%) dos instrumentos não validados, onde foram encontradas questões subjetivas e/ou descritivas, com utilização de imagens, onde os sujeitos podiam ampliar suas respostas (Primi, 2010). A exemplo deste estilo cita-se o estudo de Gromann et al (2013) com 724 adolescentes, com o objetivo de investigar a autopercepção do bullying, sendo mensurada por meio do *Revised Olweus Bullying Questionnaire*, um procedimento padrão de autorrelato. Usou-se a pergunta geral "Quantas vezes você foi vítima de bullying nos últimos três meses?" Apresentando cinco itens para avaliar as diferentes formas de vitimização: verbal, relacionamento direto, físico, relacionamento indireto e relacionado a posse.

Observou-se que o estilo de avaliação psicométrico (80,00%) e impressionista (20,00%) foi encontrado entre os instrumentos não validados. De modo semelhante, dentre os estudos encontrados no contexto brasileiro (8) foi identificado pesquisas que adotaram os dois estilos de avaliação, isto é, psicométricos (6) e impressionistas (2). No entanto, não se observou a utilização de ambos os estilos em um só estudo.

## Discussão

A presente revisão evidenciou o interesse e a diversidade das pesquisas acerca da autopercepção em adolescentes (Carvalho et al., 2017), revelando grande quantidade de instrumentos (29) sobre este tema. Dos instrumentos ora levantados, 82,75% (24) eram questionários, escalas e inventários auto aplicados de estilo psicométrico, pautados em parâmetros fechados, muito utilizados. Provavelmente, esta alta incidência se deva a facilidade de aplicação deste tipo de instrumento, uma vez que demandam menos tempo e são de baixo custo. Entretanto, outros tipos de recursos, como entrevistas, perguntas descritivas também foram observadas, embora em menor quantidade (5 – 17,25%). A literatura sugere a necessidade de se combinar os dois estilos de instrumentos, com vistas a uma melhor compreensão do fenômeno avaliado (De Sousa et al., 2013).

Considerando a amplitude da autopercepção percebeu-se que os estudos investigaram os seguintes domínios: competência escolar, social, atlética; aparência física, trabalho, namoro, conduta comportamental e amizade, presentes em 12 (41,28%) dos materiais analisados; ou de alguma característica específica relacionada ao construto, como a percepção da capacidade de aprendizagem – 3 (10,35%), da saúde bucal – 3 (10,35%), da voz -1 (3,45%), demonstrando seu caráter multifacetado.

Todavia, encontra-se uma fragilidade ao observar os instrumentos destinados a avaliar uma característica específica da autopercepção, como por exemplo a percepção de bullying, onde se percebe a necessidade da utilização de uma combinação de instrumentos, com estilos avaliativos diferentes (psicométrico e impressionista), com intuito de ampliar a percepção, considerando diferentes olhares (pares, família, escola). A ampliação deste foco possibilitaria a percepção de práticas desfavoráveis de infortúnio social – em sua fase inicial; diminuindo sua interferência nas habilidades sociais dos

jovens e que, conseqüentemente, fragilizam sua autopercepção (Gromann et al., 2013), o que pode reverberar em suas projeções futuras (Falconi et al., 2019; Harter, 1999).

Assim, ao investigar instrumentos que busquem mensurar determinado construto, deve-se atentar ao seu processo de validação e as suas propriedades internas, para que se façam escolhas assertivas quanto aos recursos a serem utilizadas na avaliação, visando garantir dados confiáveis e consistentes. Nessa perspectiva, os indicadores psicométricos avaliados indicaram que os estudos apresentaram evidências adequadas de validade e fidedignidade para os instrumentos validados.

Com relação as evidências de adequação dos instrumentos, a validade de conteúdo se mostrou o parâmetro menos investigado. De acordo com Pasquali (2009) esta validação é composta pela construção do instrumento (considerando todos os aspectos que constituem o constructo) e sua posterior apreciação por juízes (pessoas experientes na avaliação do fenômeno) que analisam a capacidade de determinado material representar as especificidades do construto a ser investigado, não sendo utilizado, para isso, nenhuma técnica estatística.

Pasquali (2009) ressalta a dificuldade em validar o conteúdo de um instrumento, haja vista a necessidade do material ser uma representação clara dos aspectos que dão sustentação ao construto, sendo essa uma dificuldade, diante do caráter multifacetado da autopercepção. A natureza multifacetada da autopercepção influencia na organização (escolha) dos juízes que participarão da segunda etapa do processo o que justifica a menor ocorrência nos estudos de validação de instrumentos que visem medir a autopercepção em adolescentes.

Outra reflexão que se faz diante dos dados alcançados é sobre os instrumentos não validados (15). Em se tratando dos que adotaram uma natureza psicométrica (12), a literatura chama a atenção, não somente para sua capacidade de produção e riqueza de

informação, mas também sobre a possibilidade de sua aplicação, correção e replicação, a fim de trazer a segurança isonômica do dado. No que se refere ao estilo impressionista (3 – 20,00%), as discussões giram em torno da forma como é estruturada a situação a ser investigada, se o recurso reflete aspectos fundamentais acerca do construto e, ainda, da maneira como os testes são interpretados. Isso pode implicar em limitações em seus procedimentos de codificação, homogeneização das respostas e sua análise, uma vez que, geralmente, envolve a subjetividade do pesquisador, tornando mais difícil sua pontuação e interpretação, comprometendo o processo de validação (Pasquali, 2009).

### **Considerações Finais**

O procedimento avaliativo é uma atividade complexa que tem como propósito compreender o funcionamento psicológico do sujeito, compreender suas perspectivas e suas percepções, com intuito de criar e organizar programas e intervenções promotores de saúde. É uma tarefa difícil que requer rigor metodológico. Neste sentido a psicometria utiliza-se de estratégias para assegurar a validade de seus instrumentos de avaliação. Em geral, destaca-se o modelo trinitário, composto por técnicas que avaliam sua validade de construto, de conteúdo e de critério. A partir destas análises, pode-se escolher ferramentas apropriadas, com sólida sustentação de seus processos de validação e confiabilidade.

Nessa perspectiva e com o objetivo de sistematizar os dados das pesquisas a despeito da avaliação da autopercepção, a presente revisão descreveu os principais instrumentos utilizados, buscando caracterizá-los a partir de marcos teórico-conceituais pertencentes a avaliação psicológica, considerando sua validade e fidedignidade, assim como, seus estilos avaliativos – psicométrico e impressionista.

Os resultados encontrados indicaram que os instrumentos de autopercepção predominantes foram de natureza psicométrica, fornecendo dados quantitativos,

caracterizado por tarefas padronizadas, onde a correção e interpretação é feita a partir da comparação com critérios pré-estabelecidos. Por um lado, esse tipo de instrumento assegura o rigor metodológico da pesquisa, garante a uniformidade no processo de coleta e análise de dados. Mas, por outro, gera apenas uma fonte de informação para analisar diferentes dimensões de determinado construto. Seu parâmetro fechado/objetivo não considera detalhes que possam contribuir para a compreensão das características individuais dos sujeitos que se encontram escalonados em diferentes níveis do instrumento.

Sob esta ótica, sugere-se, para pesquisas futuras, a utilização da combinação de instrumentos com estilos diferenciados, que permitam o acesso de dados não apenas quantitativos (psicométricos), mas também de natureza qualitativa (impressionista) que permitam a compreensão mais ampla sobre a construção da autopercepção. A maior limitação desta revisão foi o foco somente nos instrumentos de mensuração da autopercepção, não considerando seu contexto de aplicação. No entanto, esse critério foi empregado para garantir um número significativo de estudos com uma variedade de instrumentos. Sua maior contribuição é apresentar um panorama atual da disponibilidade de instrumentos de avaliação da autopercepção, como também informar a inexistência de uma medida validada por estudos realizados no Brasil, evidenciando a necessidade de investimento científico na construção e validação de instrumentos destinados ao público adolescente brasileiro.

## Referências

- Alexandre, N.M.C. & Coluci, M.Z.O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7):3061-3068. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Capodieci, A., Crisci, G. & Mammarella, C. (2018). Does Positive Illusory Bias Affect Self-Concept and Loneliness in Children With Symptoms of ADHD?, 1-10. *Journal of Attention Disorders*. doi: <https://doi.org/10.1177/10870547187637>.
- Carvalho, R.G., Fernandes, E., Câmara, J., Gonçalves, J.A., Rosário, J., Freitas, S. & Carvalho, S. (2017). Relações de amizade e autoconceito na adolescência: um estudo exploratório em contexto escolar. *Estudos de Psicologia I*, 34(3), 379-388. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-02752017000300006>
- Cossio-Bolaños, M., Vasquez, P., Luarte-Rochab, C., Sulla-Torresf, J., & Campos, R.G. (2016). Evaluación de la autopercepción de la aptitud física y propuesta de normativas en adolescentes escolares chilenos: estudio EAPAF. *Archivos Argentinos de Pediatría*; 114(4):319-328 / 319. doi: [dx.doi.org/10.5546/aap.2016.319](https://doi.org/10.5546/aap.2016.319)
- Cronbach, L. J. (1996). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- De Sousa, D. A., Moreno, A. L., Gauer, G., Manfro, G. G., & Koller, S. H. (2013). Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira. *Avaliação Psicológica*, 12 (3), pp. 397-410. Recuperado em 14 de maio de 2020, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712013000300015&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712013000300015&lng=pt&tlng=pt).

- Gomes, I. S., & Caminha, I. O. (2014). Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23 (1). doi: <https://doi.org/10.5123/S167949742014000100018>
- Grolli, V. Wagner, M. F. & Dalbosco, S.N.P. (2017). Sintomas Depressivos e de Ansiedade em Adolescentes do Ensino Médio. *Revista de Psicologia da IMED*, 9 (1) p. 87-103, Jan.-Jun.- ISSN 2175-5027. doi: <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2017.v9i1.2123>.
- Gromann, P. M., Goossens, F. A., Olthof, T., Pronk, J. & Krabbendam, L. (2013). Self-perception but not peer reputation of bullying victimization is associated with non-clinical psychotic experiences in adolescents. *Psychological Medicine*, 43, 781–787. doi:10.1017/S003329171200178X
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Ordaz-Villegas, G., Acle-Tomasini, G. & Reyes-Lagunes, L.I. (2014). Development of an Academic Self Concept for Adolescents (ASCA) Scale. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 5 (2). doi: 10.5460/jbhsi.v5.2.42304.
- Ozturk, E., & Ozmen, S.K. (2016). The relationship of self-perception, personality and high school type with the level of problematic internet use in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 65, 501-507. doi: 10.1016/j.chb.2016.09.016
- Padial-Ruz, R., Pérez-Turpin, J.A., Cepero-González, M. & Zurita-Ortega, F. (2019). Effects of Physical Self-Concept, Emotional Isolation, and Family Functioning on Attitudes towards Physical Education in Adolescents: Structural Equation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (94). doi:10.3390/ijerph17010094

- Pasquali, L. (2009). *Psicometria. Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(Esp):992-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
- Primi, R. (2010). Avaliação Psicológica no Brasil: Fundamentos, Situação Atual e Direções para o Futuro. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, n. especial, pp. 25-3. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000500003>
- Schimid, K.L., Phelps, E., Kiely, M.K., Napolitano, C.M., Boyde, M.J., & Lerner, R.M. (2011). The role of adolescents' hopeful futures in predicting positive and negative developmental trajectories: Findings from the 4-H Study of Positive Youth Development. *The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice*, 6:1, 45-56. doi: 10.1080/17439760.2010.536777.
- Silva, A.O., Diniz, P.R.B., Santos, M.E.P., Ritti-Dias, R.M., Farah, B.Q., Tassitano, R.M., & Oliveira, L.M.F.T. (2019). Health self-perception and its association with physical activity and nutritional status in adolescents. *Jornal de Pediatria (RJ)*, 95(4):458-465. doi: 10.1016/j.jpmed.2018.05.007
- Souza, A.C., Alexandre, N.M.C. & Guirardello, E.B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 26(3):649-659, jul-set. doi: 10.5123/S1679-49742017000300022
- Stewart, P.K., Roberts, M.C., & Kim, K.L. (2010). The Psychometric Properties of the Harter Self-Perception Profile for Children with At-Risk African American Females. *Journal of Child and Family Studies*, 19:326–333. Doi: 10.1007/s10826-009-9302-x.

## **4 Capítulo 2 - Estudo 2: Perfil de inteligência e padrões atencionais de adolescentes com e sem indicadores do TDAH**

Artigo submetido a Revista Avances en Psicología Latinoamericana

### **Resumo**

A adolescência é uma das etapas do desenvolvimento humano onde são observadas mudanças a nível biopsicossocial dos jovens. As evidências empíricas permitem hipotetizar que estas mudanças podem ser mais complexas e desafiadoras para adolescentes com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Em adolescentes, o TDAH, frequentemente, se revela por meio de dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento nos diversos contextos onde está inserido. O objetivo deste estudo é comparar o perfil de inteligência e padrões atencionais de adolescentes, de uma escola pública, com e sem indicadores do TDAH. Método: A amostra foi composta por 322 adolescentes, matriculados em uma escola pública de ensino médio. Os dados foram coletados no ambiente escolar. Instrumentos: Inventário biosociodemográfico, Escala de TDAH, Trail Making Test, Matrizes Progressivas de Raven. Os participantes foram divididos em dois grupos: com e sem indicadores de TDAH. Resultados: Não houve diferença significativa entre os dois grupos da amostra em relação ao perfil de inteligência e padrão de atenção sustentada. Foi observado diferenças nos resultados dos padrões de atenção alternada, onde o grupo de TDAH apresentação desatenta e combinada tiveram resultados limítrofe e os hiperativos/impulsivos, escore médio. Em termos gerais, os grupos apresentaram mais semelhanças entre si do que diferenças o que ressalta a necessidade de investigações que permitam compreender os fatores atuam no desenvolvimento da inteligência e da atenção.

Palavras-chave: Adolescência, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Potencial cognitivo

### **Abstract**

Adolescence is one of the stages of human development where changes are observed at the biopsychosocial level of young people. Empirical evidence allows us to hypothesize that these changes may be more complex and challenging for adolescents with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). In adolescents, ADHD is often revealed through learning difficulties and behavioral problems in the different contexts where it is inserted. The objective of this study is to compare the intelligence profile and attentional patterns of adolescents, from a public school, with and without ADHD indicators. Method: The sample consisted of 322 adolescents enrolled in a public high school. Data were collected in the school environment. Instruments: Biosociodemographic inventory, ADHD Scale, Trail Making Test, Raven's Progressive Matrices. Participants were divided into two groups: with and without ADHD indicators. Results: There was no significant difference between the two sample groups in relation to the intelligence profile and pattern of sustained attention. Differences were observed in the results of the alternating attention

patterns, where the ADHD inattentive and combined presentation group had borderline results and the hyperactive/impulsive group, average score. In general terms, the groups showed more similarities than differences, which highlights the need for investigations that allow understanding the factors that act in the development of intelligence and attention.

Keywords: Adolescence, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Cognitive potential

### Resumen

La adolescencia es una de las etapas del desarrollo humano donde se observan cambios a nivel biopsicosocial de los jóvenes. La evidencia empírica nos permite plantear la hipótesis de que estos cambios pueden ser más complejos y desafiantes para los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). En los adolescentes, el TDAH suele manifestarse a través de dificultades de aprendizaje y problemas de conducta en los diferentes contextos donde se inserta. El objetivo de este estudio es comparar el perfil de inteligencia y patrones atencionales de adolescentes, de una escuela pública, con y sin indicadores de TDAH. Método: La muestra estuvo conformada por 322 adolescentes matriculados en una escuela secundaria pública. Los datos fueron recolectados en el ambiente escolar. Instrumentos: Inventario Biosociodemográfico, Escala TDAH, Trail Making Test, Matrices Progresivas de Raven. Los participantes se dividieron en dos grupos: con y sin indicadores de TDAH. Resultados: No hubo diferencia significativa entre los dos grupos de muestra en relación al perfil de inteligencia y patrón de atención sostenida. Se observaron diferencias en los resultados de los patrones de atención alternados, donde el grupo de TDAH inatento y presentación combinada tuvo resultados limítrofes y el grupo hiperactivo/impulsivo, puntuación media. En términos generales, los grupos mostraron más similitudes que diferencias, lo que resalta la necesidad de investigaciones que permitan comprender los factores que actúan en el desarrollo de la inteligencia y la atención.

Palabras clave: Adolescencia, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Potencial cognitivo

O desenvolvimento do ser humano se revela em uma sequência de aquisições, estágios e fases, dentre essas destaca-se a adolescência; um período compreendido entre os 10 e 19 anos (OMS - World Health Organization -WHO, 1986). Nesta fase o indivíduo passa por transformações em seu corpo, mudanças endócrinas e cognitivas e aumento no fluxo interacional com o meio a que pertence (Fogaça, Tatmatsu, Comodo, Del Prette & Del Prette, 2019; Grolli, Wagner & Dalbosco, 2017).

A adaptação à essa mudança não acontece de modo linear e pode ser compreendida a partir do processo de maturação das regiões subcorticais do cérebro que

mediam o desenvolvimento das habilidades cognitivas e de autorregulação, que pode gerar instabilidade em seus posicionamentos frente às novas demandas da vida (Rodillo, 2015; Silva, Matsukura, Ferigato & Cid, 2019).

Além das mudanças biopsicológicas inerentes à adolescência, neste período os sujeitos também lidam com desafios do desenvolvimento social, vivenciam novas experiências nos diversos ambientes onde estão inseridos, dentre eles, destaca-se o contexto escolar. Nos últimos anos do ensino fundamental há o aumento do número de professores, de disciplinas, que demandam maiores responsabilidades, deveres e requerem mais competências sociais e cognitivas (Grolli, Wagner & Dalbosco, 2017; Pereira & Lopes, 2016).

Durante o período do ensino médio o adolescente será confrontado com tarefas fulcrais, como: desenvolvimento da identidade, construção de sua autonomia face aos pais, formação de novos vínculos sociais (namoros, amizades íntimas), maior exposição social que requer habilidades mais elaboradas (pensar, ouvir, dialogar) (Pereira & Lopes, 2016). Além do que, há um aumento na cobrança por resultados escolares positivos (Grolli, Wagner & Dalbosco, 2017; Pereira & Lopes, 2016), onde a família espera que seu filho (a) responda adequadamente às demandas escolares.

No que diz respeito ao desempenho acadêmico, as evidências indicam que na medida que avançam no ensino médio os adolescentes diminuem seu interesse e motivação. Provavelmente isto seja uma decorrência das incertezas em relação a sua capacidade de responder positivamente as demandas acadêmicas e sociais (Souza, Siqueira, Kujawa & Patias, 2019). Silva, Matsukura, Ferigato e Cid (2019) destacam o aumento das taxas de repetência e evasão escolar durante este período do desenvolvimento.

A vivência deste conjunto de dificuldades associadas a necessidade de fazer escolhas, como concluir esta etapa da escola, seguir uma profissão ou inserir-se no mercado de trabalho (Pereira & Lopes, 2016) estimulam o amadurecimento psicossocial do adolescente e demarcam sua transição para o mundo adulto (Grolli, Wagner e Dalbosco, 2017; Pereira & Lopes, 2016). Entretanto, a velocidade e a complexidade dessas mudanças pode ser, particularmente, desafiadora para adolescentes com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) (Fogaça et al, 2019; Rodillo, 2015).

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V – DSM V*, APA 2013), de etiologia multifatorial que engloba aspectos genéticos e ambientais, incluindo fatores de risco pré, peri e pós-natais (Gustavson et al. 2017). Suas características são evidenciadas a partir da manifestação de sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, em um padrão persistente e com intensidade superior às tipicamente observadas em sujeitos do mesmo sexo e nível de desenvolvimento, que comprometam sua funcionalidade no mínimo em dois contextos (APA, 2013; O'Neill et al, 2017).

Ao longo do tempo a literatura manteve-se atenta aos fatores de risco do transtorno, como a gravidade do quadro de sintomas, sua associação com outros transtornos psiquiátricos e com o impacto desses no comprometimento funcional dos sujeitos seja em âmbito familiar ou nas relações sociais (Gustavson et al, 2017). Recentemente, as discussões têm se debruçado nos processos neurocognitivos subjacentes ao transtorno, uma vez que as funções cognitivas organizam e otimizam o funcionamento das estruturas da atenção, memória, linguagem, aprendizagem, raciocínio, funções executivas, dentre outras (Garrido, 2019).

Dentre as funções cognitivas mais afetadas no TDAH estão os diferentes tipos de atenção (atenção seletiva, atenção sustentada, atenção alternada e atenção dividida) e as funções executivas (FEs) (Krieger & Amador-Campos, 2017; Stern et al, 2016). Entende-se por FEs um conjunto de habilidades (controle inibitório, flexibilidade cognitiva e memória de trabalho) que permitem ao sujeito planejar, regular e orientar seu comportamento em relação às necessidades do contexto (Garrido, 2019).

Um déficit executivo pode comprometer os padrões atencionais, o controle das respostas, o planejamento, a regulação da emoção, perseverança e conclusão da tarefa (Pereira & Lopes, 2016). Compreende-se, então, que a disfunção executiva pode influenciar no agravamento dos sintomas do TDAH que em diferentes proporções afeta o rendimento escolar, os relacionamentos interpessoais, o desenvolvimento emocional e a autoestima dos adolescentes (Stern et al, 2016).

Ademais, a literatura descreve a associação do TDAH a uma dismorfologia, disfunção e baixa conectividade de múltiplas redes neuronais (fronto-estriatal, fronto-parietal e fronto-cerebelar) que causa alterações cognitivas e, por conseguinte, um perfil imaturo de ativação funcional (Garrido, 2019; Rodillo, 2015). Isto posto, tem-se utilizado de testes cognitivos, avaliações neuropsicológicas e análise do perfil comportamental dos sujeitos com TDAH com o propósito de compreender as estratégias que são utilizadas para solução de seus problemas (a nível acadêmico, familiar e social) (Rodillo, 2015). Os estudos reiteram que o uso destes instrumentos possibilita a identificação das funções psicológicas superiores (memória, percepção, atenção, formação de conceitos) o que permite a visualização de prejuízos nas FEs que se apresentam associadas ao transtorno (Rodillo, 2015).

Com o objetivo de avaliar o perfil cognitivo e a atenção visual, Silva (2015) realizou um estudo com 27 adolescentes (12 a 16 anos) diagnosticados com TDAH, que

foram submetidos à avaliação cognitiva (Escala de Inteligência Wechsler para Crianças-WISC-IV) e da atenção visual (dois experimentos psicofísicos para avaliar atenção explícita e atenção dividida). Os dados revelaram que os participantes apresentaram quociente intelectual dentro da normalidade, todavia apresentaram alterações nas funções executivas e nos mecanismos de atenção visual.

O desempenho de 118 adolescentes (75 TDAH e 43 controles), na faixa de idade entre 12-16 anos foi investigado por Krieger e Amador-Campos (2017). Para tanto, se utilizaram de medidas de avaliação neuropsicológica, FEs e comportamentais. Utilizou-se no estudo a Escala de Conners-3, o Teste de Figura Complexa de Rey, Teste de trilhas e o Teste d2 de Atenção, dentre outros. Os dados revelaram que o grupo com TDAH teve pontuações mais baixas do que o grupo controle em testes baseados em desempenho de memória de trabalho, planejamento, inibição e atenção. Em estudo posterior com 260 crianças e adolescentes com desenvolvimento típico e com TDAH, Krieger e Amador-Campos (2021) observaram resultados similares, onde descreveram que os adolescentes com o transtorno tiveram pior desempenho neurocognitivo no que tange a velocidade de processamento da informação, concentração e atenção.

Embora os prejuízos gerados pelo TDAH atravessem o ciclo de desenvolvimento do sujeito (da infância à idade adulta) e que as pesquisas revelem uma diminuição do seu agravamento com a idade, ainda assim, há registros de que os adolescentes sofrem com os desafios peculiares deste momento da vida associados aos prejuízos do transtorno (Lepique, Lemos & Sardinha, 2019; Rodillo, 2015). Parece que a dificuldade em modular a concentração e direcionar a atenção ao que realmente é relevante, pode ser um ponto de fragilidade, induzindo os sujeitos a erros o que pode incidir em baixo desempenho acadêmico (Sordo, 2018).

À despeito das evidências empíricas que sustentam a noção de que a presença de um transtorno do neurodesenvolvimento pode interferir no funcionamento cognitivo dos adolescentes, é possível também verificar que existem outras variáveis (individuais, contextuais) que podem influenciar no desenvolvimento dos adolescentes que não se restringem às características do transtorno (Alves et al, 2016; Baptista, 2018, Engel de Abreu et al, 2015). Neste sentido, Alves et al (2016) analisou o impacto das variáveis sociofamiliares (profissão da mãe e do pai, escolaridade da mãe e do pai e meio de pertença urbano versus rural), em uma amostra aleatória de 1201 crianças e adolescentes (9 e 14 anos) alunos de escolas públicas de Portugal. Dentre os resultados, os autores descrevem que o background acadêmico e a ocupação profissional dos pais do aluno assim como a sua comunidade de pertença (urbana ou rural) têm um impacto significativo no desempenho intelectual do sujeito, com efeito de aproximadamente 25% da variância dos resultados cognitivos.

Considerando a noção de desenvolvimento como um fenômeno multideterminado, isto é, que sofre a ação de fatores de natureza diversa (relativos a pessoa e ao contexto), pressupõe-se que os adolescentes com indicadores do transtorno apresentam maior comprometimento das funções cognitivas superiores ao serem comparados com adolescentes sem TDAH. Dessa maneira, o objetivo deste estudo é comparar o perfil de inteligência e padrões atencionais de adolescentes, de uma escola pública, com e sem indicadores do TDAH.

### **Metodologia**

Estudo de natureza quantitativa e delineamento transversal, onde os dados foram coletados no período de março a dezembro de 2019. Participaram da pesquisa 322 alunos do ensino médio de uma escola estadual de ensino fundamental e médio, situada na região metropolitana de Belém/PA.

A escola foi escolhida considerando o diferencial na oferta de modalidades de ensino médio: 1) Regular – modalidade voltada aos alunos que concluíram o ensino fundamental. É composto por duas partes: Base Nacional Comum e a Parte Diversificada (filosofia, sociologia, língua estrangeira); 2) Técnico de Nível Médio com áreas profissionalizantes – oportuniza aos estudantes, além de um certificado de ensino médio, qualificação técnica nas áreas de logística, segurança do trabalho, administração e informática e 3) Mundiar – oferece uma proposta pedagógica diferenciada de aceleração da aprendizagem, que possibilita a escolarização dos estudantes em distorção série-idade em menor tempo (18 meses).

O número de participantes foi calculado tomando como referência uma população de 1005 estudantes, matriculados nas turmas de ensino médio da escola, em 2018, com técnica de amostragem probabilística aleatória. Foram excluídos aqueles que não apresentaram, até a data da aplicação dos instrumentos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado e que não preencheram todos os instrumentos da pesquisa.

Os instrumentos de pesquisa foram:

**1º) Inventário Biosociodemográfico (ISD):** Instrumento aplicado ao adolescente, cujos itens foram adaptados de Dell’Aglío, Koller, Cerqueira-Santos e Colaço (2011). Tendo como objetivo caracterizar o perfil da população do estudo, é constituído por 31 itens, com dados referentes aos pais e/ou responsáveis (nome, idade, escolaridade, profissão, estado civil, situação econômica familiar, entre outros) e dados referentes ao adolescente (nome, idade, escolaridade, se já trabalha, se repetiu de ano, se apresenta algum problema psicológico, se participa de atividades culturais, entre outros).

**2º) Escala de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – Versão Adolescentes e Adultos (ETDAH-AD, Benczik, 2013):** instrumento constituído por 69

itens que avalia cinco fatores: 1) Desatenção, 2) Impulsividade, 3) Aspectos Emocionais, 4) Autorregulação da Atenção, da Motivação e da Ação e 5) Hiperatividade. Neste estudo, foram analisados os fatores de desatenção, impulsividade e hiperatividade, por prover um quadro mais detalhado de rastreamento de sintomas de TDAH.

**3º) Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral - Séries A, B, C, D e E (Raven, 1936, 1938, 2004, 2008):** instrumento utilizado para observação de aspectos importantes do perfil da inteligência que diz respeito ao conjunto de habilidades mentais que envolve a percepção, raciocínio, funções executivas. O instrumento é formado por cinco séries de matrizes (A, B, C, D e E), com 12 problemas cada uma, totalizando 60 itens, e cuja dificuldade de resolução aumenta gradualmente. Fornece oito categorias de classificação do potencial intelectual com base na interpretação do percentil. Neste estudo, as categorias foram agrupadas em quatro: Índice de Deficiência Mental, Inteligência Inferior à Média, Inteligência Mediana e Inteligência Superior.

**4º) *Trail Making Test* (TMT):** é uma medida que avalia a atenção sustentada e alternada, flexibilidade mental, velocidade de processamento visual e função motora. É composto por duas partes distintas: parte A (atenção sustentada) e parte B (atenção alternada e a flexibilidade cognitiva). A parte A informa acerca da agilidade e coordenação motora e a parte B, a capacidade de alternância entre as duas tarefas. O tempo de execução da parte B é usado como um índice de função executiva, pois requer maior atenção e memória operacional, maior habilidade em suprimir uma tarefa, focar em outra e retomar a tarefa inicial (flexibilidade cognitiva).

A coleta dos dados foi realizada no Laboratório de Ciências, Sala de Artes ou Biblioteca. Foi realizada em pequenos grupos de 10 a 15 alunos, previamente combinado com os professores. Nesse momento assinavam o TALE e iniciava-se o procedimento de

coleta seguindo a sequência: ISD, RAVEN, ETDAH de maneira coletiva e o Teste de Trilhas (TMT) de forma individual.

Os dados coletados foram codificados e inseridos no SPSS versão 24.0 e após digitação foram realizadas análises descritivas mediante uso de distribuições de frequências absolutas (n) e relativas (%), uni e bivariadas, médias e desvio padrão. Para avaliar a magnitude das associações entre as variáveis foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson. Para a obtenção da razão de prevalência e os respectivos intervalos de confiança de 95% utilizou-se os modelos de regressão logística multinomial.

Esta pesquisa faz parte do macro projeto Estresse, Autopercepção e Expectativa de Futuro em Adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede, que foi aprovado pelo Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical (NMT/UFPA) sob o parecer nº 3.352.152. Ressalta-se que o desenvolvimento do estudo seguiu os direcionamentos da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre as normas de pesquisas envolvendo seres humanos.

## **Resultados**

A amostra foi composta por 322 estudantes do ensino médio, onde a maioria era do sexo feminino (53,73%), na faixa dos 17 anos (32,02%); 33,54%, 20,19% e 10,25% estavam matriculados, respectivamente, no 1º, 2º e 3º ano do ensino médio regular; 14,91% estavam inseridos na modalidade Mundiar e 21,11% distribuídos no ensino médio técnico. No que concerne às atividades complementares, observou-se que 54,24% dos adolescentes não participavam e/ou frequentavam outra atividade pedagógica ou esportiva, 12,73% faziam parte de grupos religiosos, 12,11% compunham equipes esportivas, 7,14% participavam de grupos de artes, 4,97% frequentavam aulas de música.

Considerando a renda familiar e nível educacional dos pais dos adolescentes desta amostra, a maior parte das famílias recebiam um salário mínimo (36,96%); 4,34% das

mães desenvolviam atividades laborais como professora e 1,86% dos pais eram engenheiros.

Em relação ao perfil comportamental, percebeu-se que 40,07% não apresentaram indicativos de TDAH e 59,93% apresentaram características do transtorno, sendo que 31,68% apresentaram indicativos de desatenção, 25,77% de desatenção e hiperatividade/impulsividade (apresentação combinada) e 2,48% apresentaram indicativos de hiperatividade/impulsividade.

No que diz respeito ao rastreio do perfil da inteligência dos participantes, observou-se que 58,07% foram classificados com inteligência inferior à média, 38,20% apresentaram inteligência mediana, 2,17% inteligência superior à média e 1,55% foram apontados com indício de deficiência mental. Quanto ao padrão atencional, 61,56% apresentaram um padrão deficitário de atenção, 25,94% foram classificados como medianos, 11,25% limítrofe e 1,25% apresentaram escore de atenção superior (Tabela 1).

**Tabela 1 – Características dos participantes (n=322)**

Variáveis	%
<b>Sexo</b>	
Masculino	46,27
Feminino	53,73
<b>Idade</b>	
13 e 14 anos	3,14
15 anos	20,06
16 anos	20,79
17 anos	32,02
18 e 19 anos	23,98
<b>Escolaridade</b>	
1º ano Ensino Médio Regular	33,54
2º ano Ensino Médio Regular	20,19
3º ano Ensino Médio Regular	10,25
Ensino Médio Mundiár	14,91
Ens. Med. Técnico	21,11
<b>Atividades Complementares</b>	
Não participa	54,24
Grupo ou movimento religioso	12,73
Equipe esportiva	12,11
Grupo de dança, teatro ou arte	7,14
Grupo musical	4,97
Outros	8,81
<b>Profissão do Pai</b>	
Engenheiro	1,86
Professor	1,55
Outras	96,59
<b>Profissão da Mãe</b>	

Professora	4,34
Enfermeira	0,93
Outros	94,73
<b>Renda familiar</b>	
1 salário mínimo	36,96
De 2 a 3 salários mínimos	27,95
Mais de 3 salários mínimos	6,21
Não sabe	28,88
<b>Perfil comportamental</b>	
Sem TDAH	40,07
Com TDAH	59,93
• TDAH Desatento	31,68
• TDAH Combinado	25,77
• TDAH H/I	2,48
<b>Perfil da inteligência</b>	
Índice de Def. Mental	1,55
Intel. Inf. Média	58,07
Intel. Mediana	38,20
Intel. Superior	2,17
<b>Padrão Atencional</b>	
Deficitário	61,56
Limítrofe	11,25
Médio	25,94
Superior	1,25

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021)

Ao se relacionar a apresentação do TDAH com o perfil de inteligência verificou-se ausência de correlações significativas ( $p < 0.05$ ). Os participantes classificados com inteligência inferior à média são os mais frequentes tanto no grupo de adolescentes sem TDAH (74; 57,4%), como em todos os grupos de classificação do transtorno: apresentação Hiperativa/Impulsiva (4; 50%), apresentação Desatenta (57; 55,9%) e apresentação Combinada (52; 62,7%) (tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição dos adolescentes de acordo com a classificação do TDAH e do perfil de inteligência**

		Classificação do TDAH								P-Valor <sup>(1)</sup>
		GTDAH (grupo com TDAH)								
		GSTDAH Grupo sem TDAH		Hiperativo Impulsivo		Desatento		Combinado		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
	Índice de deficiência mental	3	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,4%	
Perfil de inteligência	Inteligência inferior à média	<b>74</b>	<b>57,4%</b>	<b>4</b>	<b>50,0%</b>	<b>57</b>	<b>55,9%</b>	<b>52</b>	<b>62,7%</b>	0,294 <sup>ns</sup>
	Inteligência mediana	52	40,3%	<b>4</b>	<b>50,0%</b>	40	39,2%	27	32,5%	
	Inteligência superior	0	0,0%	0	0,0%	5	4,9%	2	2,4%	

Fonte: Protocolo de pesquisa (2022).

**Nota 1:** Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

**Nota 2:** O teste estatístico não considera a frequência do grupo "Sem informação".

<sup>(1)</sup> Teste Qui-quadrado (Wilks' G<sup>2</sup>) de Pearson para independência ( $p$ -valor < 0.05).

\*Valores Significativos ( $p < 0.05$ ); \*\*Valores Significativos ( $p < 0.10$ ); NS - Valores Não Significativos.

Com relação ao padrão de atenção sustentada não se observou correlações significativas ( $p>0.05$ ) com a classificação do TDAH. Adolescentes diagnosticados com atenção média são os mais frequentes tanto no grupo de adolescentes sem TDAH (62; 48,1%) quanto nos grupos de classificação do TDAH: Hiperativo/Impulsivo (6; 75%), Desatento (49; 48%) e Combinado (38; 45,8%) (tabela 3).

No que se refere a atenção alternada e flexibilidade cognitiva e a relação com a classificação do TDAH, observou-se uma correlação significativa ( $p<0.05$ ). Os adolescentes classificados como deficitários encontram-se tanto no grupo sem TDAH (77; 59,7%) como nos grupos TDAH Desatento (61, 60,4%) e TDAH Combinado (57, 69,5%). Já o grupo TDAH Hiperativo/Impulsivo apresentou um padrão atencional classificado como médio (5, 62,5%) (tabela 3).

**Tabela 3: Distribuição dos adolescentes de acordo com a classificação do TDAH e do padrão atencional.**

Padrão Atencional		Classificação do TDAH								P-Valor <sup>(1)</sup>
		GTDAH								
		GSTDAH Sem TDAH		TDAH Hiperativo Impulsivo		TDAH Desatento		TDAH Combinado		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atenção sustentada	Deficitário	46	35,7%	0	0,0%	36	35,3%	30	36,1%	0.592 <sup>ns</sup>
	Limítrofe	19	14,7%	2	25,0%	13	12,7%	14	16,9%	
	Médio	<b>62</b>	<b>48,1%</b>	<b>6</b>	<b>75,0%</b>	<b>49</b>	<b>48,0%</b>	<b>38</b>	<b>45,8%</b>	
	Superior	2	1,6%	0	0,0%	4	3,9%	1	1,2%	
Atenção alternada	Deficitário	<b>77</b>	<b>59,7%</b>	2	25,0%	<b>61</b>	<b>60,4%</b>	<b>57</b>	<b>69,5%</b>	0.035*
	Limítrofe	12	9,3%	1	12,5%	14	13,9%	9	11,0%	
	Médio	40	31,0%	<b>5</b>	<b>62,5%</b>	25	24,8%	13	15,9%	
	Superior	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%	3	3,7%	

Fonte: Protocolo de pesquisa (2022).

Nota 1: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

<sup>N(1)</sup> Teste Qui-quadrado (Wilks' G<sup>2</sup>) de Pearson para independência ( $p$ -valor $<0.05$ ).

\*Valores Significativos ( $p<0.05$ ); \*\*Valores Significativos ( $p<0.10$ ); NS - Valores Não Significativos.

## Discussão

Este estudo teve por objetivo comparar o perfil de inteligência e padrões atencionais de adolescentes, de uma escola pública, com e sem indicadores de TDAH em tarefas que mensuraram o perfil de inteligência (aferido pelas Matrizes Progressivas de

Raven) e os padrões atencionais (pelo Teste de Trilhas). O perfil de inteligência envolve habilidades mentais como a percepção, o raciocínio, planejamento, flexibilidade cognitiva, controle inibitório, dentre outras, que são necessárias para gerenciar as demandas do dia a dia, sejam elas acadêmicas e/ou sociais (Krieger & Amador-Campos, 2017).

A capacidade atencional (padrões de atenção) envolve a seleção, o filtro e a organização das informações. Os padrões de atenção aqui discutidos, envolvem componentes da atenção sustentada, que está ligada a manutenção do foco e, atenção alternada que envolve a habilidade de mudança de foco atencional entre um estímulo e outro e, está intimamente ligada as funções executivas do controle inibitório e flexibilidade cognitiva (Krieger & Amador-Campos, 2017).

A hipótese inicial era que o grupo com indicadores de TDAH apresentasse perfil de inteligência inferior na comparação com o grupo sem indicadores do transtorno. A análise dos dados não confirmou esta hipótese e revelou que a amostra como um todo (adolescentes com indicadores de TDAH e sem indicadores) apresentou semelhança no perfil de inteligência, sendo classificada com inteligência inferior à média, com padrões de atenção sustentada e alternada, médio e deficitário, respectivamente.

Os prejuízos observados no perfil de inteligência e no padrão atencional identificado em ambos os grupos denotam o comprometimento de um conjunto de habilidades relacionadas a capacidade de pensar, raciocinar e elaborar estratégias para solucionar problemas eventuais do cotidiano. Em outras palavras, os adolescentes desta amostra apresentam dificuldades em adaptar e flexibilizar o pensamento diante de estímulos que não necessitam de conhecimentos prévios. Tal capacidade, conhecida como inteligência fluida, envolve as operações mentais de reconhecimento, formação de conceitos, estratégias de resolução de problemas, extrapolação e transformação da

informação (Rodillo, 2015), que em conjunto, influenciam o saber, a tomada de decisões, a adaptação do comportamento e a aprendizagem (Silva, 2015).

Os prejuízos das funções mentais superiores encontrados entre os participantes são bastante discutidos em estudos que investigam pessoas com transtorno do neurodesenvolvimento (Krieger & Amador-Campos, 2021; Rodillo, 2015). Neste sentido, os dados aqui encontrados vão de encontro as evidências empíricas que descrevem uma diferença no funcionamento cognitivo de sujeitos com TDAH comparados aos seus pares sem o transtorno. Krieger e Amador-Campos (2021) descrevem resultados comparativos do desempenho neurocognitivo (desempenho em memória de trabalho, velocidade de processamento e medidas de atenção) de 260 crianças e adolescentes com desenvolvimento típico e com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (138 com TDAH e 122 sem o transtorno) em dois coortes de idade (8-12 anos; 13-16 anos). Dentre os resultados, observou-se que os adolescentes com TDAH tiveram um pior desempenho na velocidade de processamento da informação, concentração e atenção. Os autores atribuem esses achados ao processo de amadurecimento das funções mentais superiores e a influência dos sintomas de TDAH.

Apesar da amostra da pesquisa ter sido dividida em dois grupos com características comportamentais diferenciadas no que concerne ao rastreo comportamental (adolescentes sem indicadores de TDAH e os com indicadores do transtorno), ainda assim, os resultados (perfil de inteligência e padrões atencionais) são semelhantes. Conclusões anteriores (Krieger & Amador-Campos, 2021) que destacam a influência do TDAH no desenvolvimento das funções mentais superiores, por si só, não esclarecem o desempenho da amostra sem indicadores do transtorno. O que ressalta a necessidade de se perguntar quais fatores estão atuando de modo que adolescentes sem

indicadores de TDAH apresentem perfil de inteligência e atencional semelhante ao daqueles que apresentam características do transtorno?

Na tentativa de responder a esta questão faz-se necessário lançar mão de modelo que se sustentam na noção de complexidade e multideterminação que marca o desenvolvimento humano. Bronfenbrenner (2011) ressalta em sua teoria a influência não apenas das características da pessoa, mas também dos contextos, das relações estabelecidas entre esses e do tempo sobre o desenvolvimento humano.

Considerando os aspectos biológicos, de maneira geral, as evidências científicas apontam que o desenvolvimento cognitivo, a aquisição de repertório que possa contribuir na leitura e compreensão do mundo ao redor, envolve a maturação das estruturas neuronais, especificamente das regiões subcorticais (incluindo o córtex pré-frontal). Estas regiões são responsáveis pelo desenvolvimento das habilidades cognitivas que se encontram em desenvolvimento durante todo o período da adolescência até o início da idade adulta (Silva, Matsukura, Ferigato & Cid, 2019).

Para além das condições neurobiológicas do amadurecimento cognitivo inerente ao período da adolescência, entende-se que os determinantes sociais, sobretudo familiares, econômicos e culturais influenciam na estimulação do desenvolvimento das operações mentais ou superiores (Fogaça et al, 2019). Investigações voltadas à adolescência descrevem o papel central dos pais no desenvolvimento do sujeito (Baptista, 2018; Engel de Abreu et al; 2015; Soares & Almeida, 2015).

O envolvimento parental estimula o desenvolvimento de relações positivas frente as demandas escolares, além do que, cria um ambiente consistente para o desenvolvimento das habilidades necessárias para a aprendizagem (Baptista, 2018; Engel de Abreu et al; 2015). As fragilidades que marcam os ambientes onde transitam os participantes desta pesquisa, a saber: a família, a escola e a comunidade podem constituir

fatores de risco que podem explicar a semelhança encontrada no desenvolvimento da inteligência e da atenção dos adolescentes que compuseram os dois grupos deste estudo.

A associação da relação entre pais e adolescentes e o desempenho desses em tarefas de flexibilidade cognitiva, controle inibitório, planejamento, resolução de problemas e habilidades linguísticas foi investigado por Fatima, Sheikh e Ardila (2016). O *Parent-Child Relationship Scale* foi usado com o objetivo de acessar os dados referentes a relação parental (proteção, recompensas simbólicas, negligência e punição simbólica). Tomando as dimensões do instrumento, os autores descrevem uma correlação negativa com todas as medidas, ou seja, quanto maior o grau de negligência parental, menor o desempenho nas medidas cognitivas investigadas.

O envolvimento parental é, portanto, uma variável fundamental quando se investiga o desenvolvimento humano em seus diferentes aspectos. Todavia, a forma dos pais atuarem junto a seus filhos está relacionada a um conjunto de fatores (Alves et al, 2016; Engel de Abreu et al; 2015) que precisam ser considerados ao se discutir as semelhanças encontradas entre os participantes que compõe essa pesquisa. Nesta perspectiva, a renda familiar e a escolaridade dos pais devem ser exploradas, haja vista que a amostra é constituída por adolescentes provenientes de famílias de nível socioeconômico baixo, onde 36,96% referem receber um salário mínimo e apenas 3,41% dos pais e 4,34% das mães relataram ter o nível superior de ensino.

A literatura que discute a influência do nível socioeconômico dos sujeitos em suas performances nos testes de inteligência (Alves et al, 2016; Baptista, 2018) tem sugerido que adolescentes provenientes de lares com níveis socioeconômicos mais elevados vivenciam melhores oportunidades de estimulação de suas capacidades. Dessa forma, os aspectos culturais e o meio atuam na gestão das habilidades sociais (modo de sentir,

pensar e agir) que favorecem o desenvolvimento cognitivo e adaptativo dos sujeitos (Alves et al, 2016).

Adicionalmente, observa-se a associação dos bens culturais com as dificuldades no desenvolvimento cognitivo, entende-se que as oportunidades de acesso a estes bens, constituem possibilidade de estimulação que contribuem com aquisições de habilidades mentais e sociais (Engel de Abreu et al; 2015). Nesta amostra de pesquisa, observou-se que 54,24% dos sujeitos não participavam de nenhuma atividade complementar, não realizavam esportes, não se envolviam em grupos de teatro, dança ou estudavam outro idioma. É possível que a falta de vivências que estimulem outras habilidades, que não se restrinjam aos conteúdos sistematizados no currículo escolar, possa ser um fator de risco no desenvolvimento cognitivo dos adolescentes.

Os recursos culturais que marcam as expectativas e metas em torno do desenvolvimento educacional dos filhos são fatores determinantes para o desenvolvimento cognitivo e psicossocial dos sujeitos. Pais que dispõem de recursos financeiros e com níveis educacionais mais elevados proporcionam ambientes e atividades socioeducativas mais estimulantes, potencialmente favoráveis ao desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas (Alves et al, 2016; Soares & Almeida, 2015).

A influência do nível educacional dos pais sobre o desenvolvimento dos filhos tem sido considerada uma variável a ser investigada nas pesquisas sobre o desenvolvimento cognitivo na infância e adolescência. Soares e Almeida (2015) em um estudo longitudinal, investigaram as relações entre as variáveis pessoais, sociofamiliares e o desempenho escolar obtido ao longo do percurso escolar, numa amostra de 400 adolescentes, provenientes de três escolas básicas do 2.º e 3.º ciclos, de Portugal. Os alunos foram avaliados em dois momentos (no 7º e no 9º ano de escolaridade) acerca das

variáveis pessoais (habilidades cognitivas, metas acadêmicas e autoconceito acadêmico) e das habilitações escolares parentais (nível de escolaridade, monitorização, envolvimento e expectativas parentais). Os resultados referentes as variáveis parentais indicaram que a escolarização parental, particularmente, o nível de escolaridade da mãe assume poder preditivo sobre os desempenhos escolares dos estudantes ao longo do tempo.

Estes resultados são reforçados pelos de Martins Neto (2016) que analisou o efeito do nível de escolaridade dos pais no desempenho em tarefas de memória de longo prazo, memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, de 352 crianças e adolescentes (7 a 15 anos), com baixo nível socioeconômico, na cidade do Rio de Janeiro. Os dados coletados com a Figura Complexa de Rey, a Aprendizagem auditivo verbal de Rey, o paradigma de Stroop e as tarefas de Fluência Verbal fonêmica e semântica revelaram que os filhos de pais com maior nível de escolaridade obtiveram um desempenho superior, principalmente, em fluência verbal.

De acordo com Sousa (2016) a escolarização parental exerce um papel primordial na multidimensionalidade inerente ao desenvolvimento sociocognitivo dos adolescentes. Em sua pesquisa, concluiu que os alunos cujos pais possuíam o ensino secundário (médio) ou superior obtiveram melhores desempenhos acadêmicos. Neste sentido, os pais são fundamentais na dinâmica relacional, motivando e estimulando o desenvolvimento sociocognitivo e educacional dos filhos, o que condiciona fortemente o seu sucesso educativo.

As semelhanças encontradas nos grupos participantes desta pesquisa (grupo com indicadores de TDAH e grupo sem indicadores) opõem-se à hipótese inicial, de que sujeitos com indicadores de TDAH apresentariam perfil de inteligência e padrão atencional inferior na comparação com o grupo sem indicadores do transtorno. Contudo,

diante da homogeneidade da amostra, observou-se que as variáveis socioeconômicas e escolaridade dos pais dos adolescentes se apresentam como aspectos que podem ajudar a entender as semelhanças no perfil da inteligência e da atenção dos adolescentes com e sem indicadores de TDAH.

### **Considerações Finais**

Os resultados deste estudo revelaram semelhanças entre os grupos com e sem indicadores de TDAH, o que sugere que a presença do transtorno não gerou diferenças no perfil de inteligência e padrões atencionais dos participantes. Além de revelar o papel periférico do TDAH, os resultados indicam a ação dos determinantes sociais no desenvolvimento dos adolescentes, especialmente dos fatores socioeconômicos e nível de escolarização dos pais que repercutem no acesso aos bens culturais.

Em síntese, os dados sugerem que adolescentes crescendo em uma situação socioeconômica desfavorecida têm seu perfil de inteligência e padrões atencionais menos desenvolvidos, independente de apresentarem características de TDAH. Esta evidência ressalta a necessidade da escola assumir uma postura inclusiva, que permita o olhar atento a todos a despeito de apresentarem ou não alguma suspeita de transtorno no desenvolvimento. De fato, a escola precisa reconhecer a diversidade que marca o desenvolvimento humano e pautar sua prática nas diferentes formas de funcionamento de crianças e adolescentes.

O estudo apresenta algumas limitações como: a amostra ser proveniente de um único contexto educacional e representar um mesmo seguimento socioeconômico, onde as características de renda e nível de escolaridade dos pais não apresentaram diferenças, o que dificulta a identificação da força dessas variáveis sobre os resultados encontrados.

Neste sentido, sugere-se que estudos futuros controlem estas variáveis, investigando escolas públicas e privadas, inseridas em bairros centrais e pobres.

A despeito das limitações, os dados aqui apresentados ressaltam a necessidade de das escolas de planejar e executar ações que auxiliem a comunidade estudantil de modo geral na superação de suas dificuldades. Adicionalmente, políticas públicas precisam admitir as evidências e trabalhar com o fato que a pobreza interfere no desenvolvimento biopsicossocial do ser humano, gerando deficiências, sendo necessário ações protetivas da população mais vulnerável.

## Referências

- American Psychiatric Association – APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V*. Fifth Edition. Washington, DC London, England.
- Alves, A.F., Lemos, G.C., Brito, L., Martins, A.A. & Almeida, L.S. (2016). Cognitive Performance in Childhood: Mother and Urban Environment Make the Difference. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* [online] v. 32, n. 03. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e323217>>
- Baptista, M.F.M.R.M. (2018). Nível socioeconômico e cultural, envolvimento parental e rendimento acadêmico: um estudo com adolescentes portugueses de 15 a 16 anos. Dissertação de Mestrado. Mestrado integrado em psicologia. Universidade do Minho.
- Bronfenbrenner, U. (2011). *Biologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Engel de Abreu, P.M.J., Tourinho, C.J., Puglisi, M.L., Nikaedo, C., Abreu, N., Miranda, M.C., Befi-Lopes, D.M; Bueno, O.F.A., Martin, R. (2015). *A Pobreza e a Mente*:

Perspectiva da Ciência Cognitiva. Walferdange, Luxembourg: The University of Luxembourg.

Fatima, S., Sheikh, H. & Ardila, A. (2016). Association of Parent–Child Relationships and Executive Functioning in South Asian Adolescents. *Neuropsychology*, v.30, n.1, p.65–74.

Fogaça, F.F.S, Tatmatsu, D., Comodo, C.N., Del Prette, Z.A.P & Del Prette, A. (2019). Desenvolvimento de habilidades sociais na adolescência como ápice comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 21(2), 217-231. doi: <https://10.31505/rbtcc.v21i2.1162>

Garrido, L.M.M. (2019). Mapeamento da atividade cortical relacionada à modulação da memória emocional e funções executivas em crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal. Laboratório de Neurociência e Comportamento.

Grolli, V. Wagner, M. F. & Dalbosco, S.N.P. (2017). Sintomas Depressivos e de Ansiedade em Adolescentes do Ensino Médio. *Revista de Psicologia da IMED, Passo Fundo*, vol. 9, n. 1 p. 87-103, Jan.-Jun.- ISSN 2175-5027. DOI: <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2017.v9i1.2123>

Gustavson, K., Ystrom, E., Stoltenberg, C., Susser, E., Surén, P., Magnus, P., Knudsen, G.P., Smith, G.D., Langley, K., Rutter, M. et al. (2017) Smoking in Pregnancy and Child ADHD. *Pediatrics* 139:e20162509. doi: 10.1542/peds.2016-2509

Krieger, V. & Amador-Campos, J.A. (2017). Assessment of executive function in ADHD adolescents: contribution of performance tests and rating scales. *Child Neuropsychology*, 24 (8): 1063-1087. DOI: 10.1080/09297049.2017.1386781. Epub 2017, 18 de outubro

- Krieger, V. & Amador-Campos, J.A. (2021). Clinical presentations of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents: comparison of neurocognitive performance. *Child Neuropsychol* ; 27(8): 1024-1053, 2021 11.
- Lepique, F.S., Lemos, V.A. & Sardinha, L.S. (2019). Possíveis relações entre o TDAH e os problemas no processo de ensino e aprendizagem em crianças e adolescentes da educação básica/ Possible relations between ADHD and problems in teaching and learning processes in children and adolescents of basic education. Endereço eletrônico: *Revistas Brazcubas*, V.8, N. 10. ISSN 2317-3793
- Martins Neto, A.M. (2016). Efeito do nível de escolaridade parental no desempenho cognitivo de crianças e adolescentes na cidade do Rio de Janeiro. Dissertação (mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Psicologia.
- O'Neill, S., Rajendran, K., Mahbubani, S.M. & Halperin, J. M. (2017). Preschool Predictors of ADHD Symptoms and Impairment During Childhood and Adolescence / Preditores pré-escolares de sintomas de TDAH e comprometimento durante a infância e adolescência. *Current Psychiatry Reports* 19(12), 95
- Pereira, B.P. & Lopes, R.E. (2016). Por que ir à Escola? Os sentidos atribuídos pelos jovens do ensino médio. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 193-216, jan./mar. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623655950>
- Rodillo, B. E. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 52-59.
- Silva, F. M. (2015). Estudo Psicofísico da atenção visual e avaliação cognitiva em adolescentes com TDAH. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Área de Concentração: Cognição e Neurociências do Comportamento.

- Silva, J. F. D., Matsukura, T. S., Ferigato, S. H., & Cid, M. F. B. (2019). Adolescência e saúde mental: a perspectiva de profissionais da Atenção Básica em Saúde. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e18063.
- Stern, A., Pollk, Y., Bonne, O., Malik, E. & Maeir, A. (2016). The Relationship Between Executive Functions and Quality of Life in Adults With ADHD *Journal of Attention Disorders* published on line. DOI: 10.1177/1087054713504133
- Soares, D. & Almeida, L.S. (2015). Compreender o (in)sucesso escolar na adolescência : a convergência de variáveis pessoais e contextuais. *Cognição e aprendizagem: promoção do sucesso escolar*. Gina C. Lemos ; Leandro S. Almeida. Braga : Associação para o Desenvolvimento a Investigação em Psicologia da Educação, pp. 110-128
- Sordo, S. A. (2018). Relación entre diagnóstico de TDAH y los procesos intelectuales y atencionales en muestra clínica: comparación entre TDAH y Trastorno de Aprendizaje. FACULTAD DE PSICOLOGÍA Departamento de Psicología Biológica y de la Salud Programa de doctorado: Psicología Clínica y de la Salud. Tese de Doutorado. Universidad Autonoma de Madrid.
- Sousa, S. (2016). Four essays in economics of education. Tese de Doutoramento em Economia, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Souza, A.C.M., Siqueira, A.C., Kujawa, I. & Patias, N. D.(2019). Motivação para aprender em adolescentes do Ensino Médio de uma escola pública militar. *Psico*, Porto Alegre, 50(1):e25895 <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.1.25895>

## **5 Capítulo 3 - Estudo 3: O adolescente com e sem indicadores do TDAH: perfil comportamental, estresse, autopercepção e expectativas de futuro**

### **Resumo**

A adolescência é marcada por inúmeras transformações que podem ser intensas para jovens que apresentam o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. As novas demandas de seu cotidiano, sobretudo as acadêmicas, associadas aos sintomas inerentes ao transtorno podem se caracterizar como estressores e afetar negativamente a qualidade de vida do indivíduo. Este estudo comparou a associação entre o perfil comportamental (indicadores do TDAH) e os níveis de estresse, autopercepção e expectativas de futuro, de uma amostra de adolescentes, matriculados em uma escola pública de ensino médio. Os dados foram coletados no ambiente escolar (laboratório de Ciências, Sala de artes ou Biblioteca). Os resultados revelaram que a autopercepção negativa apresentada pelos sujeitos com indicadores de TDAH é congruente com os altos níveis de estresse revelados na amostra investigada. Ademais, as demandas sociais e acadêmicas estabelecidas ao adolescente que não dispõe de recursos para atendê-las gera sofrimento mental que se expressa no sentimento de incapacidade, nos altos níveis de estresse, em angústia e insegurança quanto ao futuro. Evidenciou-se a necessidade de políticas públicas, principalmente, educacionais que possam contribuir para aumentar a efetividade da escola em uma oferta pedagógica que busque minimizar as dificuldades do público com necessidades educacionais diferenciadas, sobretudo, dos estudantes com TDAH

Palavras-chave: Adolescência, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Estresse, Autopercepção.

### **Abstract**

Adolescence is marked by numerous transformations that can be intense for young people who have Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. The new demands of their daily life, especially the academic ones, associated with the symptoms inherent to the disorder can be characterized as stressors and negatively affect the individual's quality of life. This study compared the association between the behavioral profile (ADHD indicators) and levels of stress, self-perception and future expectations of a sample of adolescents enrolled in a public high school. Data were collected in the school environment (science laboratory, art room or library). The results revealed that the negative self-perception presented by subjects with ADHD indicators is congruent with the high levels of stress revealed in the investigated sample. In addition, the social and academic demands placed on adolescents who do not have the resources to meet them generate mental suffering that is expressed in the feeling of incapacity, in high levels of stress, in anguish and insecurity about the future. The need for public policies, mainly educational ones, was evidenced, which can contribute to increase the effectiveness of the school in a pedagogical offer that seeks to minimize the difficulties of the public with differentiated educational needs, above all, of students with ADHD.

Keywords: Adolescence, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Stress, Self-perception.

## Resumen

La adolescencia está marcada por numerosas transformaciones que pueden ser intensas para los jóvenes que padecen Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad. Las nuevas exigencias de su vida diaria, especialmente las académicas, asociadas a los síntomas propios del trastorno pueden caracterizarse como estresores y afectar negativamente la calidad de vida del individuo. Este estudio comparó la asociación entre el perfil conductual (indicadores TDAH) y los niveles de estrés, autopercepción y expectativas futuras de una muestra de adolescentes matriculados en una escuela secundaria pública. Los datos fueron recolectados en el ambiente escolar (laboratorio de ciencias, sala de arte o biblioteca). Los resultados revelaron que la autopercepción negativa que presentan los sujetos con indicadores de TDAH es congruente con los altos niveles de estrés revelados en la muestra investigada. Además, las exigencias sociales y académicas que se imponen a los adolescentes que no cuentan con los recursos para satisfacerlas generan sufrimiento psíquico que se expresa en el sentimiento de incapacidad, en altos niveles de estrés, en angustia e inseguridad sobre el futuro. Se evidenció la necesidad de políticas públicas, principalmente educativas, que puedan contribuir a aumentar la eficacia de la escuela en una oferta pedagógica que busque minimizar las dificultades del público con necesidades educativas diferenciadas, sobre todo, de los estudiantes con TDAH.

Palabras clave: Adolescencia, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Estrés, Autopercepción.

Segundo a World Health Organization [WHO] (2014), a adolescência consiste nas mudanças que se dão no período entre os 10 e 19 anos. Nesse intervalo, o indivíduo vivencia um conjunto de alterações neurodesenvolvimentais e socioemocionais (Silva, Cid & Matsukura, 2018; Rodillo, 2015) com importante efeito na construção de sua identidade. Essa construção revela-se complexa e desafiadora, uma vez que a pessoa precisa desenvolver habilidades sociais e um pensamento mais complexo, que favoreça a capacidade de análise e abstração do mundo a sua volta (Silva, Cid & Matsukura, 2018; Silva, Matsukura, Ferigato & Cid, 2019).

No decorrer da adolescência, especialmente durante o ensino médio, observa-se a presença de dificuldades de adaptação às demandas acadêmicas, à modulação comportamental necessária para o estabelecimento de relações interpessoais com os pares e/ou professores (Silva, Cid & Matsukura, 2018; Silva, Matsukura, Ferigato & Cid, 2019). Não obstante, essas demandas vivenciadas, cotidianamente, podem acarretar taxas mais

altas de repetência, evasão escolar e de problemas comportamentais e/ou de conduta (Bernardes & Siqueira, 2022). Adicionalmente, podem exceder a capacidade de gerenciamento do adolescente, especialmente, daqueles que têm transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH).

O TDAH é uma condição neuropsiquiátrica que aponta para um conjunto de alterações nos mecanismos de manutenção da atenção e de controle de impulsos, podendo ocasionar, hiperatividade física (Bernardes & Siqueira, 2022; da Silva, Gonzaga, da Silva & de Carvalho, 2021). É definido como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por uma tríade de sintomas comportamentais de desatenção, hiperatividade e impulsividade, que pode se manifestar na infância e se manter na adolescência e na idade adulta, com prevalência em torno de 3 a 10% em crianças na idade escolar e 2,8% em adultos (APA, 2014; Salla, Galéra, Guichard, Tzourio & Michel, 2019).

Considerando o caráter comportamental do transtorno, o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V – DSM V* (APA, 2014) estabelece parâmetros para a classificação do TDAH de acordo com os sintomas apresentados. O manual apresenta 18 sintomas distribuídos em três apresentações: apresentação desatenta (sem sintomas de hiperatividade/impulsividade), apresentação hiperativa/impulsiva (sem sintomas de desatenção) e apresentação combinada (com sintomas de desatenção e de hiperatividade/impulsividade). O *DSM V* sugere que a avaliação seja realizada por uma equipe multidisciplinar e que identifique além da quantidade, a intensidade dos sintomas e o comprometimento funcional do sujeito, o que possibilita a classificação do transtorno em leve, moderado e grave (APA, 2014; Trevisan, Resende & Pereira, 2020)).

Em termos etiológicos, a origem do TDAH ainda é objeto de muita controvérsia. Alguns estudos (Barkley, 2014; Krieger & Amador-Campos, 2018; Pereira, Minervino, Cruz, Roama-alves & Andrade, 2020) têm associado o transtorno a déficits no sistema

nervoso central, especificamente nos processos que interferem no comportamento autorregulatório e nas funções executivas. As evidências empíricas têm demonstrado sua associação a diversos transtornos psiquiátricos (ansiedade, estresse, transtorno de conduta, de oposição, depressão maior e bipolaridade), alimentares, etc. (APA, 2014; Barkley, 2014).

De modo geral, o TDAH não causa apenas dificuldades acadêmicas, mas provoca frustrações em diferentes áreas da vida da pessoa, como na dimensão social e profissional que interferem no funcionamento geral do sujeito (Araújo, Melo & Moreira, 2019; Barkley, 2014; Trevisan, Mesquita, Pereira & Aversi-Ferreira, 2021). De fato, a vida dos adolescentes com TDAH é marcada pelo estresse que por sua vez contribui com outros prejuízos como no planejamento e execução de suas ações, reverberando na percepção atual que a pessoa tem de si e o modo como se vê no futuro (Salla et al, 2019; Scholtens, Rydell & Yang-Wallentin, 2013).

O estresse é considerado uma reação normal do organismo diante de situações desafiadoras que necessitem de adaptação o que pode causar excitação, irritação, amedrontamento, entre outros, e provocar alterações de ordem fisiológica ou psicológica (Lipp, 2003). A presença de problema do desenvolvimento como o TDAH pode acentuar os prejuízos a vida acadêmica e social dos adolescentes, levando-os a vivenciarem sentimentos negativos quanto a sua capacidade de aprendizagem e de suas competências (Araújo, Melo & Moreira, 2019; Lepique, Lemos & Sardinha, 2019).

Salla et al. (2019) realizaram um estudo que examinou a associação entre os sintomas de desatenção e hiperatividade / impulsividade e a percepção de estresse em universitários franceses. A pesquisa foi realizada de forma remota com 6.951 participantes, (idade média 20,8 anos), que preencheram a Escala de Estresse Percebido e a Escala de auto-relato de TDAH para adultos (instrumento de rastreio). Os dados

revelaram associação mais forte entre estresse com desatenção do que com hiperatividade / impulsividade. Os autores discutem que os sintomas de desatenção parecem seguir um padrão linear da infância à idade adulta e, por conseguinte, causar maiores efeitos negativos nas relações sociais, desenvolvimento acadêmico e ajuste emocional na faculdade.

Em uma abordagem qualitativa, Oster, Ramklint, Meyera e Isaksson (2020) realizaram uma entrevista com adolescentes diagnosticados com TDAH sobre suas experiências com o transtorno. Os dados revelaram relação entre o estresse e sentimentos de desamparo, problemas de saúde e ansiedade. Adicionalmente, o estresse foi associado aos sintomas de TDAH e os sujeitos relataram dificuldades de adaptação acadêmica, em função de déficits no planejamento e gerenciamento do tempo, o que pode prorrogar a conclusão dos estudos.

Pesquisas na área destacam que os sintomas de estresse são potencializados à medida que os indivíduos se sentem incapazes de lidar com novas exigências, comprometendo sua percepção de competência diante das tarefas do cotidiano (Costa Folha et al, 2017). A autopercepção se refere a avaliação subjetiva do sujeito no que tange às suas competências físicas, cognitivas e emocionais (Falconi et al, 2019; Harter, 1999), ou seja, tudo aquilo que o indivíduo sabe sobre si por meio da experiência e feedback do ambiente social.

A percepção positiva de competência em determinada tarefa, gera maior persistência e comprometimento, como também estimula o senso de responsabilidade diante do trabalho, favorece o desenvolvimento da autonomia e adaptação frente às mudanças e ao estresse. Por outro lado, a vivência de insucessos e frustrações constantes, possivelmente se manifestará em baixos níveis de competência e, por conseguinte, desistência (Muenks, Wigfield & Eccles, 2018).

As percepções foram objeto de interesse na pesquisa realizada por Scholtens, Rydell e Yang-Wallentin (2013) ao investigar o efeito dos sintomas do TDAH na construção da autopercepção de competência acadêmica de 192 adolescentes suecos com sintomas de TDAH (média de 12 anos de idade) em diferentes momentos do ensino médio (6º, 11º e 12º ano). A análise dos dados revelou que os sintomas do TDAH afetaram negativa e longitudinalmente o desempenho acadêmico e a autopercepção acadêmica dos participantes. Consideraram que o histórico de insucesso acadêmico tende a afetar o status social do aluno no ambiente educacional, o que pode contribuir para sentimentos de inferiorização diante dos pares, baixa percepção de competência, contribuindo para a projeção negativa de expectativas de futuro (Rangel Júnior & Loos, 2011)

As expectativas de futuro são de extrema importância para o desenvolvimento na adolescência, já que este período da vida é permeado por escolhas e investimentos na prospecção de um projeto de vida. A expectativa de futuro relaciona-se ao pensamento no presente, aos objetivos para o futuro, estabelecidas por cada indivíduo, com o intuito de alcançar resultados positivos e/ou adquirir novas habilidades, estabelecer independência e autonomia (Iovu, Hărăgus & Roth, 2018; Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018). A projeção de planos dos adolescentes para o futuro é percebida como um fator de proteção, uma vez que motiva a maneira de lidar com as demandas do cotidiano, influencia as escolhas e decisões sobre seu futuro (Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018).

As expectativas de futuro estão intimamente relacionadas às características psicológicas (otimismo, pessimismo, resiliência, persistência, dentre outras) de cada sujeito. Neste sentido, perspectivas positivas relacionam-se àqueles mais otimistas, que acreditam em seu potencial e conseguem projetar planos para o futuro, o que conduz o adolescente a um desenvolvimento positivo na idade adulta (Verdugo, Freire & Sánchez-Sandoval, 2018; Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018). Em contrapartida, aqueles sujeitos

menos otimistas tendem a ter menores pretensões, seja no âmbito acadêmico e/ou ocupacional (Iovu, Haragus & Roth, 2018; Stickley et al, 2019).

Estudos que investigam as expectativas de futuro de adolescentes com atraso de desenvolvimento, indicam que esses apresentaram expectativas econômicas, acadêmicas e de bem-estar pessoal menores do que o grupo de adolescentes com desenvolvimento típico (Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018). No que se refere aos adolescentes com TDAH, Stickley et al (2019) investigaram a associação entre sintomas de TDAH e expectativas de futuro de 537 adolescentes russos (12 a 17 anos). Os dados revelaram que os sintomas de TDAH foram associados a expectativas futuras pessimistas em relação ao trabalho, educação e família. Os sintomas de desatenção associaram-se a piores expectativas educacionais futuras.

Enfim, os prejuízos decorrentes do TDAH ao longo da vida do adolescente são significativos em diversos aspectos: maiores taxas de repetência, expulsões, evasões na escola, assim como, menores taxas de conclusão do ensino médio, de ingresso na faculdade e graduação; bem como, dificuldades nas interações. Estes fatores podem se constituir estressores na vida do sujeito e influenciar na construção de sua autopercepção e expectativas para o futuro. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é comparar a associação entre o perfil comportamental (indicadores do TDAH) e os níveis de estresse, autopercepção e expectativas de futuro, de uma amostra de adolescentes, matriculados em uma escola pública de ensino médio.

## **Metodologia**

Estudo de natureza quantitativa e delineamento transversal, onde os dados foram coletados no período de março a dezembro de 2019. Participaram da pesquisa 322 alunos

do ensino médio de uma escola estadual de ensino fundamental e médio, situada na região metropolitana de Belém/PA.

A escola foi escolhida considerando o diferencial na oferta de modalidades de ensino médio: 1) Regular, modalidade voltada aos alunos que concluíram o ensino fundamental. É composto por duas partes: Base Nacional Comum e a Parte Diversificada (filosofia, sociologia, língua estrangeira); 2) Técnico de Nível, oportuniza aos estudantes, além de um certificado de ensino médio, qualificação técnica nas áreas de logística, segurança do trabalho, administração e informática e 3) Mundiar, oferece uma proposta pedagógica diferenciada de aceleração da aprendizagem, que possibilita a escolarização dos estudantes em distorção ano-idade em menor tempo (18 meses).

O número de participantes foi calculado tomando como referência uma população de 1005 estudantes, matriculados nas turmas de ensino médio da escola, em 2018, com técnica de amostragem probabilística aleatória. Foram excluídos aqueles que não apresentaram, até a data da aplicação dos instrumentos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado e que não preencheram todos os instrumentos da pesquisa.

Os instrumentos de pesquisa foram:

**1º) Inventário Biosociodemográfico (ISD):** Instrumento aplicado ao adolescente, cujos itens foram adaptados de Dell’Aglío, Koller, Cerqueira-Santos e Colaço (2011). Tendo como objetivo caracterizar o perfil da população do estudo, é constituído por 31 itens, com dados referentes aos pais e/ou responsáveis (nome, idade, escolaridade, profissão, estado civil, situação econômica familiar, entre outros) e dados referentes ao adolescente (nome, idade, escolaridade, se já trabalha, se repetiu de ano, se apresenta algum problema psicológico, se participa de atividades culturais, entre outros).

**2º) Escala de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade** – Versão Adolescentes e Adultos (ETDAH–AD, Benczik, 2013): instrumento constituído por 69 itens que avalia cinco fatores: 1) Desatenção, 2) Impulsividade, 3) Aspectos Emocionais, 4) Autorregulação da Atenção, da Motivação e da Ação e 5) Hiperatividade. Neste estudo, foram analisados os fatores de desatenção, impulsividade e hiperatividade, por prover um quadro mais detalhado de rastreio de sintomas de TDAH. Os valores de alpha de Cronbach para a escala em cada item foram: 1) atenção = 0,89, 2) Impulsividade = 0,89, 3) Aspectos emocionais = 0,63, 4) Autorregulação da Atenção, da Motivação e da Ação = 0,75, e 5) Hiperatividade = 0,60, significando que em todos os itens, a escala tem grau de precisão e confiabilidade.

**3) Escala de Stress para Adolescentes - ESA** (Tricoli e Lipp, 2011): Instrumento de avaliação psicológica aprovado pelo Conselho Federal de Psicologia no Brasil, em 2005, que permite verificar a existência ou não de estresse nos adolescentes pesquisados. É uma escala composta por 44 itens que objetiva identificar a frequência em que os sintomas do estresse aparecem a partir das reações em quatro domínios: psicológicas, cognitivas fisiológicas e interpessoais. Os adolescentes foram classificados “com estresse” quando apresentarem resultados  $>3,11$  ou  $> 3,36$  (frequência e período, respectivamente) para o sexo feminino e, para o masculino  $> 2,64$  ou  $> 2,86$  (frequência e período, respectivamente). Apresenta alpha de Cronbach de 0,9394 para a frequência (sintomas) e de 0,9398 para intensidade (fase) dos sintomas.

**4) Self-Perception Profile for Adolescents - SPPA** (Harter, 1988): Instrumento utilizado para medir a autopercepção de adolescentes. É composto por 45 questões distribuídas em nove subescalas: a) escolar; b) social, c) atlética, d) aparência física, e) competência no trabalho, f) namoro, g) conduta comportamental, h) amizade íntima e i) autoestima global. Cada questão contém duas sentenças, na qual, o indivíduo deve

escolher primeiro com qual das duas frases ele se identifica mais e, posteriormente, o quanto se identifica (“eu sou realmente assim” ou “eu sou um pouco assim”). A pontuação é feita através de uma escala ordinal do tipo Likert de quatro pontos, sendo o pior julgamento representado pela pontuação 1 (um) e o melhor julgamento pela pontuação 4 (quatro). O instrumento apresenta boa qualidade psicométrica com índices de consistência interna variando de  $\alpha=0,60$  a  $\alpha=0,88$ .

**5) Questionário sobre Expectativas de Futuro:** relativo a questão 76 - itens de A a I (Dell’Aglío, Koller, Cerqueira-Santos & Colaço, 2011). É uma versão reduzida da escala de expectativas de futuro, adaptada por Gunther e Gunther (1998). O instrumento avalia 9 expectativas de futuro (Exp. 1 - Concluir o Ensino Médio, Exp. 2 - Entrar na Universidade, Exp. 3 - Ter um emprego que me garanta boa qualidade de vida, Exp. 4 - Ter minha casa própria, Exp. 5 - Ter um trabalho que me dará satisfação, Exp. 6 - Ter uma família, Exp. 7 - Ser saudável a maior parte do tempo, Exp. 8 - Ser respeitado na minha comunidade e Exp. 9 - Ter amigos que me darão apoio). A avaliação dos itens é feita a partir de uma escala Likert de cinco pontos, a saber: 1 (muito baixas), 2 (baixas), 3 (cerca de 50%), 4 (altas) e 5 (muito altas). Zappe e Dell’Áglío (2016) encontraram uma boa consistência interna ( $\alpha = 0,87$ ) do instrumento.

#### **Procedimento de coleta de dados.**

O processo de coleta de dados foi realizado em três fases: 1) Contato com a instituição escolar a fim de apresentar o projeto para o corpo técnico e docente e, solicitar autorização para realização da pesquisa; 2) Contato com os alunos para exposição do projeto, entrega do TCLE para serem assinados por seus responsáveis. Recebimento dos TCLEs assinados e assinatura do TALE. 3) A coleta dos dados se deu no Laboratório de Ciências, Sala de Artes ou Biblioteca. Foi realizada em pequenos grupos de 10 a 15 alunos, previamente agendados; onde os instrumentos foram aplicados na seguinte

seqüência: ISD, ETDAH, SPPA, ESA e Questionário da Juventude Brasileira (item 76) de forma coletiva.

Esta pesquisa faz parte do macroprojeto Estresse, Autopercepção e Expectativa de Futuro em Adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede, que foi aprovado pelo Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical (NMT/UFPA) sob o parecer nº 3.352.152. Ressalta-se que o desenvolvimento do estudo seguiu os direcionamentos da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre as normas de pesquisas envolvendo seres humanos.

### **Análise dos Dados**

Os dados coletados foram codificados e inseridos no SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24.0 e após digitação foram utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: 1) Análise descritiva - visando organizar e apresentar, de maneira descritiva, as principais tendências de variação dos dados existentes, mediante uso de distribuições de frequências absolutas (n) e relativas (%), uni e bivariadas, médias e desvio padrão; 2) Qui-quadrado de Pearson - teste de hipótese que usa conceitos estatísticos para rejeitar ou não uma hipótese nula ( $H_0$  = As frequências observadas ocorrem na mesma proporção para os diferentes grupos). Para realização do teste, foi adotado um nível de significância de p-valor < 0.05, ou seja, se p-valor < 0.05 aceita-se  $H_1$  = As frequências observadas diferem significativamente para os diferentes grupos; 3) Regressão Logística Binária - com o intuito de desenvolver modelos que visem entender ou prever a relação existente entre uma variável categórica, que assume um entre dois valores possíveis (ex.: “zero” e “um”, “sim” e “não”, etc.), e um conjunto de variáveis explicativas. As premissas básicas a serem atendidas são: a) a média condicional da equação da regressão será um valor definido entre “zero” e “um”; b) os erros da equação seguirão a distribuição binária; e c) os resultados obtidos podem ser entendidos na forma de probabilidades (Hosmer &

Lemeshow, 2000). Neste estudo, buscou-se observar se o evento de interesse (adolescentes com indicativos de TDAH) possui maior probabilidade de ocorrer diante das variáveis Estresse, Autopercepção e Expectativas de Futuro. A interpretação dos parâmetros da técnica é feita a partir da odds ratio (razão de chances), uma medida de intensidade de associação das variáveis e 4) Análise de Variância (ANOVA) que teve por objetivo identificar a variação das variáveis de Estresse, Autopercepção e Expectativas de futuro, segundo a presença ou não de TDAH.

## **Resultados**

Os resultados estão organizados em 2 (duas) seções distintas: a) Perfil demográfico e comportamental e b) Perfil comportamental, Estresse, Autopercepção e Expectativas de futuro de adolescentes com e sem indicadores de TDAH.

### **a) Perfil demográfico e comportamental**

A amostra desta pesquisa foi composta por 322 adolescentes do Ensino Médio, de uma escola estadual de ensino fundamental e médio, situada na região metropolitana de Belém/PA. Na tabela 1, encontram-se os dados referentes a análise descritiva dos participantes.

**Tabela 1 – Perfil demográfico e comportamental dos participantes (n=322)**

Variáveis	%
<b>Sexo</b>	
Masculino	46,27
Feminino	53,73
<b>Idade</b>	
13 e 14 anos	3,14
15 anos	20,06
16 anos	20,79
17 anos	32,02
18 e 19 anos	23,98
<b>Escolaridade</b> (Modalidade de Ensino Médio)	
1º ano Ensino Médio Regular	33,54
2º ano Ensino Médio Regular	20,19
3º ano Ensino Médio Regular	10,25
Ensino Médio Mundiar	14,91
Ensino Médio Técnico	21,11
<b>Perfil Comportamental</b>	
Sem TDAH	40,07
Com TDAH	59,93
• TDAH Desatento	31,68
• TDAH Combinado	25,77
• TDAH H/I	2,48

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021)

A análise dos 322 estudantes do ensino médio que compuseram a amostra deste estudo revelaram, quanto ao perfil comportamental, que 40,07% não apresentaram indicativos de TDAH e 59,94% apresentaram características do transtorno, sendo que 31,68% exibiram indicativos de desatenção, 25,77% de desatenção e hiperatividade/impulsividade (apresentação combinada) e 2,48% apresentaram indicativos de hiperatividade/impulsividade.

A maioria dos adolescentes era do sexo feminino (53,73%), com média de 17 anos (32,02%); 33,54%, 20,19% e 10,25% estavam matriculados, respectivamente, no 1º, 2º e 3º ano do ensino médio regular; 14,91% estavam inseridos na modalidade Mundiar e 21,11% no ensino médio técnico (Tabela 1).

**b) Perfil comportamental, estresse, autopercepção e expectativas de futuro de adolescentes com e sem indicadores do TDAH**

Os dados referentes as variáveis estresse, autopercepção e expectativas de futuro e sua relação com o perfil comportamental (indicativos de TDAH) podem ser observados na tabela 2.

**Tabela 2: Médias e desvios padrão das variáveis estresse, autopercepção e expectativas de futuro de adolescentes, segundo o perfil comportamental (indicadores do TDAH).**

Variável	N	Média	DesvPad	IC de 95%	Valor-P <sup>(1)</sup>
<b>Estresse</b>					
Com TDAH	193	<b>240.16</b>	65.83	(231.39; 248.92)	<b>0.000*</b>
Sem TDAH	129	187.17	55.54	(176.45; 197.90)	
<i>DesvPad Combinado = 61.9175</i>					
<b>Autopercepção Escolar</b>					
Com TDAH	192	<b>11.536</b>	3.216	(11.089; 11.983)	<b>0.000*</b>
Sem TDAH	129	13.271	3.043	(12.726; 13.817)	
<i>DesvPad Combinado = 3.14799</i>					
<b>Autopercepção Social</b>					
Com TDAH	192	<b>13.094</b>	3.209	(12.652; 13.536)	<b>0.000*</b>
Sem TDAH	129	14.465	2.961	(13.926; 15.004)	
<i>DesvPad Combinado = 3.11151</i>					
<b>Autopercepção Atlético</b>					
Com TDAH	192	<b>10.844</b>	3.816	(10.298; 11.389)	<b>0.000*</b>
Sem TDAH	129	12.698	3.880	(12.032; 13.363)	
<i>DesvPad Combinado = 3.84191</i>					
<b>Autopercepção Aparência</b>					
Com TDAH	192	<b>11.839</b>	4.310	(11.249; 12.428)	<b>0.010*</b>
Sem TDAH	129	13.070	3.897	(12.351; 13.789)	
<i>DesvPad Combinado = 4.14939</i>					
<b>Autopercepção comp. Trabalho</b>					
Com TDAH	192	<b>13.974</b>	3.356	(13.512; 14.436)	<b>0.017*</b>
Sem TDAH	129	14.860	3.099	(14.297; 15.424)	
<i>DesvPad Combinado = 3.25526</i>					
<b>Autopercepção Namoro</b>					
Com TDAH	192	<b>12.115</b>	3.255	(11.667; 12.562)	<b>0.037*</b>
Sem TDAH	129	12.868	2.998	(12.322; 13.415)	
<i>DesvPad Combinado = 3.15446</i>					
<b>Autopercepção cond. Comportamental</b>					
Com TDAH	192	<b>13.771</b>	2.971	(13.355; 14.187)	<b>0.000*</b>
Sem TDAH	129	15.318	2.872	(14.810; 15.826)	
<i>DesvPad Combinado = 2.93177</i>					
<b>Autopercepção Amizade</b>					
Com TDAH	192	13.833	3.659	(13.321; 14.346)	0.491 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	129	14.116	3.530	(13.491; 14.741)	
<i>DesvPad Combinado = 3.60769</i>					
<b>Autopercepção Global</b>					
Com TDAH	192	<b>12.682</b>	3.924	(12.160; 13.205)	<b>0.000*</b>
Sem TDAH	129	15.039	3.287	(14.401; 15.677)	
<i>DesvPad Combinado = 3.68187</i>					
<b>Expectativa1</b>					
Com TDAH	193	2,72	0,52	(2,6422; 2,7878)	0.388 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	128	2,77	0,51	(2,6762; 2,8550)	
<i>DesvPad Combinado = 0,514051</i>					
<b>Expectativa2</b>					

Variável	N	Média	DesvPad	IC de 95%	Valor-P <sup>(1)</sup>
Com TDAH	193	2,47	0,68	(2,3713; 2,5614)	0.189 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	127	2,57	0,65	(2,4498; 2,6841)	
<i>DesvPad Combinado = 0,671083</i>					
<b>Expectativa3</b>					
Com TDAH	193	2,58	0,67	(2,4920; 2,6686)	0.092 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	127	2,70	0,55	(2,5919; 2,8096)	
<i>DesvPad Combinado = 0,623530</i>					
<b>Expectativa4</b>					
Com TDAH	193	2,61	0,63	(2,5203; 2,6922)	0.083 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	128	2,73	0,57	(2,6210; 2,8321)	
<i>DesvPad Combinado = 0,623530</i>					
<b>Expectativa5</b>					
Com TDAH	193	2,62	0,64	(2,5311; 2,7021)	0.183 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	127	2,71	0,54	(2,6033; 2,8140)	
<i>DesvPad Combinado = 0,603573</i>					
<b>Expectativa6</b>					
Com TDAH	193	2,46	2,36	(2,038; 2,884)	0.293 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	128	2,82	3,75	(2,301; 3,340)	
<i>DesvPad Combinado = 2,98839</i>					
<b>Expectativa 7</b>					
Com TDAH	192	2,39	0,75	(2,2920; 2,4893)	0.002*
Sem TDAH	127	2,64	0,60	(2,5165; 2,7591)	
<i>DesvPad Combinado = 0,694825</i>					
<b>Expectativa 8</b>					
Com TDAH	193	2,46	0,74	(2,3598; 2,5521)	0.011*
Sem TDAH	127	2,65	0,58	(2,5350; 2,7721)	
<i>DesvPad Combinado = 0,679048</i>					
<b>Expectativa9</b>					
Com TDAH	193	2,38	0,78	(2,2766; 2,4903)	0.240 <sup>ns</sup>
Sem TDAH	128	2,48	0,72	(2,3532; 2,6156)	
<i>DesvPad Combinado = 0,754497</i>					

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Nota 1: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Nota 2: O teste estatístico não considera a frequência do grupo "Sem informação".

2. Análise de Variância (ANOVA) com 1 fator ( $p$ -valor<0.05).

\*Valores Significativos ( $p$ <0.05); NS - Valores Não Significativos.

Ao relacionar a presença de estresse com o perfil comportamental (indicativos de TDAH) dos participantes desta pesquisa (tabela 2), verificou-se uma diferença significativa ( $p$ <0.05) entre os grupos. Os adolescentes classificados com indicativos de TDAH apresentaram maior frequência de sintomas de estresse, com escores médios mais elevados ( $\mu = 240.16$ ) do que o grupo sem indicativos do transtorno ( $\mu = 187,17$ ).

Considerando a autopercepção, observou-se que adolescentes com indicativos de TDAH apresentaram níveis mais baixos de autopercepção/avaliação de suas competências e/ou habilidades do que aqueles sem características do transtorno. O grupo com indicativos de TDAH apresentaram escores médios de autopercepção menores nos domínios: escolar ( $\mu = 11.536$ ); social ( $\mu = 13.094$ ); atlética ( $\mu = 10.844$ ); aparência ( $\mu =$

11.839); competência para o trabalho ( $\mu = 13.974$ ); namoro ( $\mu = 12.115$ ); conduta comportamental ( $\mu = 13.771$ ) e autopercepção global ( $\mu = 12.682$ ) quando comparado ao grupo sem indicativos do transtorno (tabela 2).

No que concerne às expectativas de futuro, os resultados indicam uma diferença significativa ( $p < 0.05$ ) entre os grupos (com e sem indicativos de TDAH) em duas das nove expectativas: expectativa 7 (*Ser saudável a maior parte do tempo*) e expectativa 8 (*Ser respeitado na minha comunidade*). O grupo de adolescentes com indicativos de TDAH apresentou escores médios menores na expectativa 7 ( $\mu = 2.39$ ) e na expectativa 8 ( $\mu = 2.46$ ) na comparação com o grupo que não apresentou indicativos do transtorno.

## **Discussão**

O objetivo deste estudo foi comparar a associação entre o perfil comportamental dos adolescentes com e sem indicadores do TDAH, de uma escola pública da cidade de Belém/PA, e os níveis de estresse, autopercepção e expectativas de futuro. A partir das análises realizadas pode-se perceber que mais da metade da amostra investigada apresentou indicadores do TDAH (59,93%).

De fato, a presente pesquisa não se propôs a fazer o diagnóstico do TDAH uma vez que este é um processo complexo e envolve a participação de uma equipe multidisciplinar. O processo avaliativo está pautado na observância dos critérios internacionalmente estabelecidos pelo DSM V (APA, 2014) e deve considerar o histórico clínico do sujeito, a história e ambiente familiar, social e o relato educacional, além da capacidade do sujeito de desempenhar tarefas conforme sua idade (Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

Apesar de não ter sido realizado o diagnóstico, o fato de 59.93% da amostra apresentar indicadores do transtorno é um dado preocupante, seja pela possibilidade de

indicar que os adolescentes apresentam o TDAH, seja porque estes indicativos, de alguma forma, acarretam prejuízos funcionais e sofrimento emocional. De acordo com a literatura, estas características podem causar impactos na saúde mental e ter consequências negativas para o desenvolvimento do adolescente (Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

Ainda sobre o perfil comportamental dos sujeitos que apresentaram indicadores do transtorno. Observa-se que 31,68% da amostra manifestaram características de desatenção, que pode estar relacionado ao fato de 53,73% dos participantes serem do sexo feminino. As evidências empíricas relatam que as mulheres são mais predispostas a desenvolverem sintomas internalizantes (Bernardes & Siqueira, 2022). Entende-se que a atenção é um processo cognitivo multidimensional, considerado a base dos processos mentais superiores, com forte influência no desenvolvimento de diversas funções cognitivas, sobretudo, no desenvolvimento da memória e das funções executivas (Bernardes & Siqueira, 2022; da Silva, Gonzaga, da Silva & de Carvalho, 2021). Neste sentido, prejuízos atencionais podem acarretar uma diversidade de sintomas comprometendo diferentes atividades da vida diária dos adolescentes.

O comprometimento funcional dos adolescentes com indicadores do TDAH acarreta prejuízos educacionais. Adolescentes com o transtorno respondem às expectativas socioeducacionais de maneira diferente, em geral, fora dos padrões (notas baixas, repetência, transferências, evasão, entre outros). Nesta perspectiva, chama atenção que 14,91% dos participantes desta pesquisa estejam inseridos no ensino médio mundial, que é uma modalidade de ensino pautada em uma proposta pedagógica diferenciada, com uma estrutura curricular flexibilizada, voltada para sujeitos com dificuldades acadêmicas, que estejam atrasados no quesito ano/idade. A literatura destaca que a dificuldade de resultados positivos, seja na parte acadêmica ou relacional, são

experiências vividas por adolescentes com o transtorno com maior frequência em comparação com os pares sem o TDAH (Araújo, Melo & Moreira, 2019).

Estudos prévios (Salla et al, 2019; Oster, Ramklint, Meyera & Isaksson, 2020) registram que o histórico de prejuízos, o acúmulo de frustrações, advindos da condição sintomática do TDAH, faz com que os adolescentes apresentem níveis altos de estresse quando comparados a grupos controle. Os resultados aqui encontrados corroboram com estes dados ao apontar que o grupo de adolescentes classificados com indicadores do TDAH apresentou maior frequência de sintomas de estresse ( $\mu = 240.16$ ) em relação ao grupo controle ( $\mu = 187,17$ ).

De acordo com Oster et al. (2020) a percepção do estresse dos adolescentes com TDAH é sustentada por múltiplos fatores (exigências acadêmicas, situações imprevisíveis que necessitem de reorganização cognitiva para emissão de respostas, conflitos relacionais e uma onda de pensamentos rápidos que não conseguem organizar). Em conjunto, esses fatores geram consequências negativas, que vão desde a procrastinação das tarefas a sua desistência.

Pouco se discute o quanto essas consequências negativas fazem estes adolescentes sentirem-se culpados por sua inabilidade (Araújo, Melo & Moreira, 2019). Cotidianamente, estes sujeitos mostram às pessoas e, para si mesmo, que não conseguem responder da maneira esperada. Indubitavelmente, estes comportamentos geram comparações com os demais alunos e/ou com irmãos (Araújo, Melo & Moreira, 2019), produzindo sentimentos de inferioridade o que pode agravar suas dificuldades, aumentar a sensação de estresse e prejudicar sua autopercepção e expectativas de futuro.

Considerando a autopercepção, observa-se que os dados desta amostra indicam que o grupo de adolescentes com indicadores de TDAH apresentaram níveis mais baixos de autopercepção em comparação ao grupo controle, nos domínios escolar ( $\mu = 11.536$ );

social ( $\mu = 13.094$ ); atlética ( $\mu = 10.844$ ); aparência ( $\mu = 11.839$ ); competência para o trabalho ( $\mu = 13.974$ ); namoro ( $\mu = 12.115$ ); conduta comportamental ( $\mu = 13.771$ ) e autopercepção global ( $\mu = 12.682$ ).

Os menores escores foram encontrados na dimensão da competência escolar ( $\mu = 11.536$ ). As evidências empíricas reforçam a influência dos sintomas do TDAH no funcionamento acadêmico (Barkley, 2014; Trevisan, Mesquita, Pereira & Aversi-Ferreira, 2021). De acordo com Rangel Júnior e Loos (2011), pessoas com TDAH podem apresentar dificuldades de ajustar-se à sistemática da escola tradicional.

A despeito das dificuldades acadêmicas apresentadas pelas pessoas com TDAH, estes sujeitos mostram-se sensíveis e criativos; com interesse por cultura geral, web design, ciências exatas, comunicabilidade, cultura cinéfila, dentre outras. O que precisa ser, de fato, objeto de análise é o fato do modelo de escola predominante não dar conta de estimular as potencialidades das pessoas que apresentam problemas em seu desenvolvimento (Rangel Júnior & Loos, 2011). Esta discussão oferece possibilidades de gerar mudanças na crença equivocada que ressalta as incapacidades acadêmicas de estudantes com TDAH e, assim, buscar novas possibilidades pedagógicas de estimulação que aproveite o potencial destes sujeitos (Araújo, Melo & Moreira, 2019).

O sofrimento pelo qual os adolescentes com TDAH passam é algo construído no entrelaçamento com o mundo (Araújo, Melo & Moreira, 2019). Nesta perspectiva, os baixos níveis da autopercepção social ( $\mu = 13.094$ ) e conduta comportamental ( $\mu = 13.771$ ) podem ser em decorrência das frustrações vivenciadas (rejeição dos pares, julgamento de parentes e professores, dificuldades no relacionamento com os pais) por estas pessoas ao longo do tempo (Barkley, 2014). Consequentemente, sentimentos como angústia e tristeza, advindas do convívio social, causam uma confusão de ideias. De um lado tem-se as expectativas projetadas pela sociedade e, do outro, o adolescente com

TDAH que não consegue alcançá-las. Esta situação reforça a construção de uma percepção negativa de si (Araújo, Melo & Moreira, 2019).

Em consonância com os prejuízos na autopercepção social e comportamental, observou-se baixos níveis de autopercepção para o namoro ( $\mu = 12.115$ ) dos adolescentes com indicativos de TDAH. Estudos anteriores (Carvalho et al, 2017) pontuam que a incapacidade de filtrar estímulos externos, pode ser entendida pelo outro como individualismo e/ou desinteresse. Como também, o entrave comunicativo, decorrente da interação da impulsividade e hiperatividade, onde o indivíduo revela sua dificuldade de parar para ouvir, iniciar diálogos em horários inadequados e interromper quando o outro está falando (Trevisan, Resende & Pereira, 2020); podem ser um fator de impacto negativo para o estabelecimento de relacionamentos íntimos (Carvalho et al, 2017).

Observa-se que a autopercepção negativa apresentada pelos sujeitos com TDAH é congruente com os altos níveis de estresse revelados na amostra investigada. De fato, as demandas sociais e acadêmicas estabelecidas ao adolescente que não dispõe de recursos que permita atendê-las gera sofrimento mental que se expressa no sentimento de incapacidade, nos altos níveis de estresse, em angústia e insegurança quanto ao futuro (Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

A análise dos dados revelou associações entre a presença dos indicadores do TDAH com duas expectativas de futuro investigadas, a saber: “*Ser saudável a maior parte do tempo*” (expectativa 7) e a de “*Ser respeitado na minha comunidade*” (expectativa 8). Os adolescentes com indicadores de TDAH apresentaram escores menores dos que os participantes do grupo controle.

No que diz respeito a baixa expectativa de “*Ser saudável a maior parte do tempo*”, é necessário discutir o que os adolescentes consideram “ser saudável”. É possível que saúde esteja relacionado com qualidade de vida, sendo fundamental considerar não

apenas a presença e/ou ausência de sintomas e disfunções, mas também as condições biopsicossociais em que os adolescentes vivem (Schaufhauser, 2018). Talvez os sujeitos com indicadores de TDAH percebam que as circunstâncias do seu cotidiano (falta de apoio educacional, de acesso aos médicos, falta de compreensão familiar, o desgaste pessoal e inter-relacional) agravem os sintomas de seu quadro denotando o quanto que na atualidade este adolescente não se sente saudável e, isso os motive a pensar que no futuro possam desfrutar da saúde em abundância (Trevisan, Resende & Pereira, 2020; Schaufhauser, 2018).

Os níveis baixos de expectativa de “*Ser respeitado na minha comunidade*”, encontrados na amostra investigada, pode estar relacionado com as percepções (acadêmicas, sociais e com seus atributos para o trabalho) de competência apresentadas pelos adolescentes com indicadores de TDAH. Estas percepções podem gerar sentimentos de falta de competência para estar no seio da comunidade que associados com a percepção de falta de apoio social (família, escola e comunidade) contribuam com a formação de baixas expectativas de ser respeitado na comunidade. Os adolescentes com TDAH não se sentem abraçados pela comunidade e, conseqüentemente, não se percebem como membros efetivamente incluídos e participativos. Talvez o anseio maior do adolescente com TDAH seja que no futuro ele tenha uma comunidade mais acolhedora, que o aceite como membro, independentemente de suas características (Stickely et al., 2019).

### **Considerações finais**

O estudo apontou que o quantitativo de pessoas que apresentam indicadores do TDAH correspondeu a mais de 50% da amostra investigada, com maior destaque para apresentação desatenta (31,68%) e sua relação com o sexo feminino (53,73%). O que

denota a presença de sintomas internalizantes. Adicionalmente, as análises revelaram associação entre o perfil comportamental (indicadores do TDAH) e os níveis de estresse alto, autopercepção e expectativas de futuro baixas. Esses dados indicam que essas pessoas estão com a saúde mental em risco.

Os dados revelam que independente do diagnóstico de TDAH, grande parte da população investigada apresenta prejuízos acadêmicos e dificuldades nos relacionamentos. Os prejuízos educacionais e relacionais se combinam e atuam como fator de risco que aumenta o estresse do adolescente. Os níveis altos de estresse, gera sofrimento mental, que se manifesta por meio de sentimentos de incapacidade que limita a capacidade de planejamento do futuro pelo adolescente com indicadores do TDAH.

De fato, esses dados constituem uma denúncia as instituições públicas que precisam atentar para o sofrimento que estudantes com dificuldades educacionais e sociais, derivadas do TDAH ou simplesmente de indicadores do transtorno, vivem cotidianamente. Nesse sentido, políticas públicas e ações devem ser construídas com o objetivo de prevenir o sofrimento mental entre os jovens, estudantes da rede pública do ensino médio no Brasil.

Sobre as limitações, este estudo apresenta dados obtidos em uma única escola pública da região metropolitana de Belém o que dificulta considerar a influência de outros contextos (particulares e públicos, tanto da capital como do interior do estado) sobre a saúde mental dos adolescentes do ensino médio. Entende-se que o diferencial da proposta pedagógica (currículo, metodologias ativas, atividades extraclasse) na oferta de ensino, o nível socioeconômico e cultural dos participantes, bem como, a rede de apoio da comunidade, são variáveis de grande importância para futuros estudos que busquem compreender o estresse, autopercepção e expectativas de futuro dos adolescentes do ensino médio.

Em síntese, o estudo trouxe à tona as percepções dos adolescentes acerca de suas habilidades e dificuldades ao longo de sua trajetória de vida. Estes dados ressaltam a importância da escola como um espaço não apenas de aquisição de conhecimento, mas de convivência, onde é possível desenvolver-se social e emocionalmente, gerando assim saúde mental em todos aqueles que constitui seu cotidiano.

## Referências

- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM-5 (5a ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Araújo, J.L., Melo, A.K., & Moreira, V. (2019). Comprensión fenomenológica del trastorno déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *Revista de psicología (Santiago)*, 28(2), 110-123.
- Barkley, R. A. (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder, fourth edition: A handbook for diagnosis and treatment*. New York, NY: Guilford.
- Benczik, E. B. P. (2013). *Escala de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: ETDAH-AD*. São Paulo: Vetor.
- Bernardes, E. G., & Siqueira E. C. de. (2022). Uma abordagem geral do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(8), e10864. <https://doi.org/10.25248/reas.e10864.2022>
- Carvalho, R.G., Fernandes, E., Câmara, J., Gonçalves, J.A., Rosário, J., Freitas, S. & Carvalho, S. (2017). Relações de amizade e autoconceito na adolescência: um estudo exploratório em contexto escolar [Friendship and self-concept in adolescence: an exploratory study in a school context]. *Estudos de Psicologia I*, 34(3), 379-388. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-02752017000300006>.

- Costa Folha, O.A.A., Bahia, C.P., Aguiar, G.P.S., Herculano, A.M., Coelho, N.L.G., Sousa, M.B.C., Shiramizu, V.K.M., Galvão, A.C.M., Carvalho, W.A. & Pereira, A. (2017). Effect of chronic stress during adolescence in prefrontal cortex structure and function / Efeito do estresse crônico durante a adolescência no córtex pré-frontal estrutura e função. *Behavioural Brain Research* 326, 44–51.
- da Silva, F. G., Gonzaga, A. V., da Silva, M., & de Carvalho, L. T. C. (2021). Adaptação transcultural da escala Vanderbilt para Português-Uma proposta de entrevista de rastreio de TDAH. *Brazilian Journal of Development*, 7(5), 45079-45085.
- Dell’Aglia, D. D., Koller, S. H., Cerqueira-Santos, E., & Colaço, V. F. R. (2011). Revisando o Questionário da Juventude Brasileira: uma nova proposta. *Adolescência e juventude: Vulnerabilidade e contextos de proteção*, 259-270.
- Falconi, C.A.; Santos, T. A., Figueira Junior, A. J., Neves, A. N., Andrade, E. L., Brandão, M. R. F., Zanetti, M. C., (2019). Relação entre antropometria, gordura corporal e autoconceito de adolescentes do sexo feminino. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, Vol 19(2), 256-264.
- Gunther, H., & Gunther, I. A. (1998). Brasília pobres, Brasília ricas: Perspectivas de futuro entre adolescentes [Poor Brasília, rich Brasília : expectations about the future among adolescents]. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11(2), 191-207. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79721998000200003>
- Harter, S. (1988). Perfil de autopercepção de adolescentes. *Criança superdotada trimestralmente* .
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Iovu, M.B., Haragus, P.T. & Roth, M. (2018). Constructing future expectations in adolescence: relation to individual characteristics and ecological assets in family and

- friends / Construindo expectativas futuras na adolescência: relação às características individuais e ecológicas ativos em família e amigos. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23:1, 1-10, DOI: 10.1080/02673843.2016.1247007.
- Krieger, V., & Amador-Campos, JA (2018). Avaliação da função executiva em adolescentes com TDAH: contribuição de testes de desempenho e escalas de avaliação. *Child Neuropsychology* , 24 (8), 1063-1087.
- Lepique, F.S., Lemos, V.A. & Sardinha, L.S. (2019). Possíveis relações entre o TDAH e os problemas no processo de ensino e aprendizagem em crianças e adolescentes da educação básica/ Possible relations between ADHD and problems in teaching and learning processes in children and adolescents of basic education. Endereço eletrônico: *Revistas Brazcubas*, V.8, N. 10. ISSN 2317-3793
- Lipp, M. E. N. (2003). O modelo quadrifásico do stress. In M. E. N. Lipp (Org.). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações clínicas* (pp.17–22). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Muenks, K, Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2018). I can do this! The development and calibration of children's expectations for success and competence beliefs. *Developmental Review*, 48, 24-39.
- Oster, C. Ramklint, M., Meyera, J. & Isaksson, J. (2020). How do adolescents with ADHD perceive and experience stress? An interview study. *Nordic Journal of Psychiatry*, Vol. 74, Nº. 2, 123–130. <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1677771>
- Pereira, E.E.L.D., Minervino, C.A.D.S.M., Cruz, L.F.P.D., Roama-Alves, R.J., & Andrade, J.M. (2020). Funções Executivas em Crianças com TDAH e/ou Dificuldade de Leitura. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* , 36 .
- Rangel Júnior, É.D.B., & Loos, H. (2011). Escola e desenvolvimento psicossocial segundo percepções de jovens com TDAH. *Paidéia* (Ribeirão Preto), 21, 373-382.

- Salla, J., Galéra, C., Guichard, E., Tzourio, C. & Michel, G. (2019). ADHD Symptomatology and Perceived Stress Among French College Students. *Journal of Attention Disorders*, Vol. 23(14) 1711–1718. DOI: 10.1177/1087054716685841.
- Schafhauser, F. (2018). Percepção dos adolescentes sobre promoção da saúde articulando aos determinantes sociais da saúde
- Scholtens, S., Rydell, A.-M., & Yang-Wallentin, F. (2013). Sintomas de TDAH, desempenho acadêmico, autopercepção de competência acadêmica e orientação para o futuro: um estudo longitudinal. *Revista Escandinava de Psicologia*, 54(3), 205–212. doi:10.1111/sjop.12042
- Silva, J. F. D., Cid, M. F. B., & Matsukura, T. S. (2018). Atenção psicossocial de adolescentes: a percepção de profissionais de um CAPSij. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 26(2), 329-343.
- Silva, J. F. D., Matsukura, T. S., Ferigato, S. H., & Cid, M. F. B. (2019). Adolescência e saúde mental: a perspectiva de profissionais da Atenção Básica em Saúde. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e18063.
- Stickley, A., Kuposov, R., Kamio, Y., Takahashi, H., Koyanagi, A., Inoue, Y., Yazawa, A. & Ruchkin, V. (2019). Attention deficit/hyperactivity disorder and future expectations in Russian adolescents. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11:279–287 <https://doi.org/10.1007/s12402-019-00292-w>
- Trevisan, K., Mesquita, APB, Pereira, RC, & Aversi-Ferreira, TA (2021). Comentários sobre o TDAH na educação de jovens e adultos: uma mini revisão. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10 (10), e342101019061-e342101019061.
- Trevisan, E.R., Resende, F.B., & Pereira, A.R. (2020). Relações sociais de adolescentes com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 2, 719-726.

- Verdugo, L., Freire, T. & Sánchez-Sandoval, Y. (2018). Understanding the Connections between Self-perceptions and Future Expectations: A Study with Spanish and Portuguese Early Adolescents. *Revista de Psicodidáctica*, 23 (1), 39–47.
- Verdugo, L. & Sánchez-Sandoval, Y. (2018). Predictive Capacity of Psychopathological Symptoms for Spanish Adolescents' Future Expectations. *Open Access Library Journal*, Volume 5, e4546. DOI: 10.4236/oalib.1104546
- WHO, World Health Organization. (1986). *Young People's Health - a Challenge for Society*. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva.
- Zappe, J. G., & Dell'Aglio, D. D. (2016). Adolescência em diferentes contextos de desenvolvimento: risco e proteção em uma perspectiva longitudinal. *Psico*, 47(2), 99-110. doi: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2016.2.21494>

## **6 Capítulo 4 - Estudo 4: Saúde mental de adolescentes com e sem indicadores de TDAH**

### **Resumo**

O período da adolescência é permeado por mudanças biológicas, cognitivas, afetivas, psicológicas e sociais. A adaptação a essas transformações pode ser desafiadora aos adolescentes, especialmente, para aqueles com o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Em função disso os adolescentes podem estar mais propensos ao adoecimento emocional. Este estudo é de caráter quantitativo, descritivo, exploratório e transversal, com o objetivo de examinar a saúde mental de 322 adolescentes, por meio do índice de saúde mental, de uma escola pública e sua relação com variáveis comportamentais (indicadores do TDAH) e sociodemográficas. A análise dos dados revelou associação entre níveis baixos de saúde mental em adolescentes com indicadores de TDAH. Adicionalmente, observou-se que adolescentes com indicadores do TDAH, que estavam matriculados no ensino médio regular e técnico apresentaram baixos níveis de saúde mental. Destaca-se a necessidade de ações educacionais que possibilitem a identificação e a assistência a estudantes do ensino médio que apresentem dificuldades acadêmicas e sociais. Estas ações permitem prevenir prejuízos à saúde mental, especialmente, daqueles com indicadores de TDAH.

Palavras-chave: saúde mental; adolescentes; fatores de proteção, TDAH

### **Abstract**

The period of adolescence is permeated by biological, cognitive, affective, psychological and social changes. Adapting to these transformations can be challenging for adolescents, especially for those with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. As a result, adolescents may be more prone to emotional illness. This study is quantitative, descriptive, exploratory and cross-sectional, with the objective of examining the mental health of 322 adolescents, through the mental health index, of a public school and its relationship with behavioral (ADHD indicators) and sociodemographic variables. Data analysis revealed an association between low levels of mental health in adolescents with ADHD indicators. Additionally, it was observed that adolescents with ADHD indicators, who were enrolled in regular and technical secondary education, had low levels of mental health. It highlights the need for educational actions that enable the identification and assistance to high school students who have academic and social difficulties. These actions make it possible to prevent damage to mental health, especially those with ADHD indicators.

Keywords: mental health; teenagers; protective factors, ADHD

## Resumen

El período de la adolescencia está atravesado por cambios biológicos, cognitivos, afectivos, psicológicos y sociales. Adaptarse a estas transformaciones puede ser un desafío para los adolescentes, especialmente para aquellos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Como resultado, los adolescentes pueden ser más propensos a las enfermedades emocionales. Este estudio es cuantitativo, descriptivo, exploratorio y transversal, con el objetivo de examinar la salud mental de 322 adolescentes, a través del índice de salud mental, de una escuela pública y su relación con variables conductuales (indicadores TDAH) y sociodemográficas. El análisis de datos reveló una asociación entre los bajos niveles de salud mental en adolescentes con indicadores de TDAH. Además, se observó que los adolescentes con indicadores de TDAH, que cursaban la enseñanza media regular y técnica, presentaban bajos niveles de salud mental. Destaca la necesidad de acciones educativas que posibiliten la identificación y asistencia a los estudiantes de secundaria que presentan dificultades académicas y sociales. Estas acciones permiten prevenir daños a la salud mental, especialmente aquellos con indicadores de TDAH.

Palabras clave: salud mental; adolescentes; factores protectores, TDAH

A noção contemporânea de saúde sustenta-se na compreensão de um estado de equilíbrio dinâmico entre os aspectos físico, mental e social dos sujeitos e não apenas a ausência de uma doença (WHO, 2014). Um dos aspectos da saúde, é a saúde mental, que deve ser considerada na interrelação das dimensões biológica, psíquica, social e contextual, que podem ou não fornecer condições favoráveis à saúde mental (Gasparini, 2022).

Segundo a OMS (2015), a partir do documento *Mental Health Action Plan – 2013-2020*, alguns indivíduos ou grupos específicos podem apresentar maior vulnerabilidade aos riscos da saúde mental, dentre estes está o público adolescente (OMS, 2015). As evidências demonstram que a cada cinco adolescentes, um apresenta prejuízos na saúde mental a nível mundial (OPAS BRASIL, s/d). Neste sentido, entende-se que as mudanças biopsicossociais vivenciadas na adolescência podem gerar fragilidades, repercutindo em instabilidade emocional do sujeito.

Pimentel, Della Méa e Patias (2020), em seu estudo com 117 estudantes (média de 15 anos de idade) que cursavam os últimos anos do ensino fundamental e o ensino médio, destacaram alguns fatores de risco (bullying, depressão, ansiedade, estresse e ideação suicida) como comprometedores do desenvolvimento do indivíduo na fase da adolescência. As autoras registraram que os indivíduos do sexo feminino apresentaram mais estresse e os mais jovens revelaram sofrer mais bullying do que os mais velhos. Ademais, a escola foi apontada como um ambiente de risco à saúde mental dos estudantes.

Dados epidemiológicos indicam que problemas de saúde mental tem início na infância e apresentam um caráter crônico que atravessa a adolescência, perdurando até a idade adulta (Pimentel, Della Méa & Patias, 2020). As estimativas brasileiras indicam que cerca de 13% da população infanto-juvenil apresenta algum diagnóstico decorrente de problema de saúde mental. Dentre os casos graves ou crônicos, 37,5% foram diagnosticados nos últimos 5 (cinco) anos (Fatori et al. 2018). Na adolescência, as doenças ou transtorno mais recorrentes à saúde mental são: depressão, transtorno de ansiedade, transtorno de abuso de substâncias e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) (Orellana, et al., 2020; Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento, de etiologia multifatorial. Sua caracterização está ligada a ocorrência de comportamentos dispersivos, hiperativos, impulsivos, que se apresentam de forma frequente e desproporcional em relação a sujeitos da mesma faixa etária; o que faz com que as inter-relações fiquem comprometidas nos espaços onde o indivíduo esteja inserido. Pode ser considerado como risco ou vulnerabilidade individual à saúde mental do adolescente e impacta em sua aprendizagem (Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

Com o objetivo de compreender as experiências de vida de estudantes diagnosticados com TDAH, de Godos e Ferreira (2022) realizaram um estudo

fenomenológico-descritivo, com três participantes (22 anos), do sexo masculino. Os dados coletados em entrevistas semiestruturadas foram organizados em 4 (quatro) focos principais: tratamento, relações sociais, aspectos acadêmicos e a qualidade de vida. A pesquisa revelou que esses fatores estão relacionados com demandas pessoais muito importantes, tais como autoestima, autoconceito, ansiedade, empatia por parte dos indivíduos que impactam nas funções executivas do sujeito com TDAH.

De maneira geral, o transtorno traz prejuízos não somente acadêmicos, mas também acarreta dificuldades no âmbito pessoal, social e profissional dos adolescentes com TDAH o que repercute na sua qualidade de vida (Jacob, Srinath, Girimaji, Seshadri & Vagar, 2016; Trevisan, Resende & Pereira, 2020). Um adolescente com TDAH pode se perceber de forma rebaixada, construir expectativas negativas de futuro e ter que enfrentar situações estressantes com mais intensidade (Somavilla et a, 2021),

Considerado como uma reação natural do organismo diante de situações de risco à sua integridade, o estresse pode provocar excitação, medo, irritação, alterações de humor, e outros eventos de ordem emocional ou fisiológica (Lipp, 2003). Em se tratando da adolescência, níveis altos de estresse podem ser considerados um problema para a saúde e precisa ser visto pela família e escola de forma mais responsiva a fim de que haja melhora dos sintomas, evitando o adoecimento psíquico (Lepique, Lemos & Sardinha, 2019).

Com o objetivo de verificar a associação entre TDAH, ansiedade, depressão e estresse, com o estilo de vida de adolescentes com sintomas de TDAH, Alli-Feldmann (2017) realizou um estudo com 271 adolescentes paulistas, utilizando o Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência (Child Behavior Checklist – CBCL) para a prevalência de TDAH, ansiedade, depressão e estresse. A pesquisa encontrou associação positiva do TDAH com ansiedade, depressão e estresse.

Os sintomas de estresse no adolescente podem se intensificar diante de situações que exigem habilidades indisponíveis, o que pode afetar a sua autopercepção (Carvalho, Almeida-Santos & Vargas, 2019; Lisboa, 2018). A autopercepção é compreendida como a avaliação subjetiva que cada indivíduo faz em relação às suas competências, sejam elas de ordem física, cognitiva e emocional. Neste sentido há uma relação entre autopercepção, competência e autoconfiança (Falconi et al, 2019)

Uma visão positiva de autopercepção em relação as competências individuais podem proporcionar compromisso, persistência, responsabilidade, autonomia e adaptabilidade diante das alterações geradas pelo estresse. Já a autopercepção negativa pode promover experiências frustrantes constantes, insucesso, levando a baixos níveis de competência e conseqüentemente desistência de tarefas (Muenks, Wigfield & Eccles, 2018).

Uma pesquisa realizada por Fernandes (2019), demonstra a importância e a relação da autopercepção para a saúde dos adolescentes. Para atender o objetivo de verificar a associação entre qualidade de vida, perfil sociodemográfico, recursos do ambiente familiar, motivação para aprender, e desempenho escolar em 124 adolescentes, os autores utilizaram a escala de motivação para a aprendizagem (EMAPRE), o instrumento de Autopercepção de saúde e o *Strengths and Difficults Quastionnaire* (SDQ). O estudo apontou que ter uma boa autopercepção de sua saúde, levou os adolescentes a aumentarem suas chances de ter boa qualidade de vida o que gera benefícios à saúde mental (Muenks, Wigfield & Eccles, 2018).

Além da autopercepção, a literatura tem destacado as expectativas de futuro como variável importante e que pode ajudar a compreender a saúde mental dos adolescentes. As expectativas de futuro são como mapas para a mente, selecionando os interesses e preocupações relacionados ao futuro. Esse pode ser traduzido como a medida em que o

indivíduo espera que um evento aconteça influenciando no planejamento das metas e ações para chegar no objetivo (Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018). A maior parte dos estudos sobre expectativas de futuro na adolescência privilegiam temas como educação, escolha e realização profissional (Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018).

Com o objetivo de investigar a relação entre as aspirações e expectativas acadêmicas em adolescentes, com o risco de problema de saúde mental, de Almroth, Lãszio, Kosidon e Galanti (2018) realizaram uma pesquisa longitudinal com 3.343 estudantes, na Suécia. Os resultados indicaram que em um ano de acompanhamento, os estudantes com boas aspirações acadêmicas individuais tinham menos problemas de saúde mental.

Em termos gerais, observa-se que a adolescência é uma fase marcada por fatores de risco e de proteção, que podem contribuir de modo positivo ou negativo com a saúde mental dos adolescentes que se revela nos níveis de estresse, autopercepção e expectativa de futuro. Todavia, a exposição a estes fatores torna-se mais importante quando se trata de pessoas com características de TDAH. Nesse sentido, o presente estudo construiu um índice de saúde mental com escores de estresse, autopercepção e expectativa de futuro. Desse modo, o objetivo dessa pesquisa é examinar a saúde mental dos adolescentes de uma escola pública, por meio do índice de saúde mental, e sua relação com variáveis comportamentais (indicadores do TDAH) e sociodemográficas.

## **Metodologia**

Estudo de natureza quantitativa, de caráter descritivo e delineamento transversal. Os dados foram coletados no período de março a dezembro de 2019. Participaram da pesquisa 322 alunos do ensino médio de uma escola estadual de ensino fundamental e médio, situada na região metropolitana de Belém/PA.

A escola foi escolhida considerando o diferencial na oferta de modalidades de ensino médio: 1) Regular – modalidade voltada aos alunos que concluíram o ensino fundamental. É composto por duas partes: Base Nacional Comum e a Parte Diversificada (filosofia, sociologia, língua estrangeira); 2) Técnico de Nível Médio com áreas profissionalizantes – oportuniza aos estudantes, além de um certificado de ensino médio, qualificação técnica nas áreas de logística, segurança do trabalho, administração e informática e 3) Mundiar – oferece uma proposta pedagógica diferenciada de aceleração da aprendizagem, que possibilita a escolarização dos estudantes em distorção série-idade em menor tempo (18 meses).

O número de participantes foi calculado tomando como referência uma população de 1005 estudantes, matriculados nas turmas de ensino médio da escola, em 2018, com técnica de amostragem probabilística aleatória. Foram excluídos aqueles que não apresentaram, até a data da aplicação dos instrumentos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado e que não preencheram todos os instrumentos da pesquisa.

Os instrumentos de pesquisa foram:

**1º) Inventário Biosociodemográfico (ISD):** Instrumento elaborado pelos pesquisadores, com o objetivo de caracterizar o perfil da população do estudo. Contém informações referentes aos pais e/ou responsáveis (nome, idade, escolaridade, profissão, estado civil, situação econômica familiar, entre outros) e dados referentes ao adolescente (nome, idade, escolaridade, se já trabalha, se repetiu de ano, se apresenta algum problema psicológico, se participa de atividades culturais, entre outros).

**2º) Escala de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – Versão Adolescentes e Adultos (ETDAH-AD, Benczik, 2013):** instrumento constituído por 69 itens que avalia cinco fatores: 1) Desatenção, 2) Impulsividade, 3) Aspectos Emocionais,

4) Autorregulação da Atenção, da Motivação e da Ação e 5) Hiperatividade. Neste estudo, foram analisados os fatores de desatenção, impulsividade e hiperatividade, por prover um quadro mais detalhado de rastreamento de sintomas de TDAH. Os valores de alfa de Cronbach para a escala em cada item foram: 1) atenção = 0,89, 2) Impulsividade = 0,89, 3) Aspectos emocionais = 0,63, 4) Autorregulação da Atenção, da Motivação e da Ação = 0,75, e 5) Hiperatividade = 0,60, significando que em todos os itens, a escala tem grau de precisão e confiabilidade.

**3º) Self-Perception Profile for Adolescents - SPPA** (Harter, 1988): Instrumento utilizado para medir a autopercepção de adolescentes. Sua validação e padronização foi realizada com adolescentes da Região Sul do país. A análise de fidedignidade apontou índices de consistência interna adequados ( $\alpha=0,60$  a  $\alpha=0,88$ ) (Bandeira, Arteché & Reppold, 2008). É composto por 45 questões distribuídas em nove subescalas: a) escolar; b) social, c) atlética, d) aparência física, e) competência no trabalho, f) namoro, g) conduta comportamental, h) amizade íntima e i) autoestima global. A pontuação é feita através de uma escala ordinal do tipo Likert de quatro pontos, sendo o pior julgamento representado pela pontuação 1 (um) e o melhor julgamento pela pontuação 4 (quatro).

**4º) Escala de Estresse para Adolescentes - ESA** (Tricolli e Lipp, 2011): É um instrumento de avaliação psicológica que tem como objetivo avaliar o estresse emocional de adolescentes. O instrumento é composto por 44 itens relacionados às reações psicológicas; a resposta ao item é feita por uma escala com cinco pontos do tipo Likert. O ponto de corte da escala é mensurado a partir da média da intensidade e a frequência. Resultados entre  $> 3,11$  e  $> 3,36$  indicam estresse significativo para o sexo feminino; já para o sexo masculino a nota de corte é entre  $> 2,64$  e  $> 2,86$ . A ESA foi validada e padronizada em adolescentes de cidades de João Pessoa, São Paulo e Campo Grande,

com coeficiente alpha de Cronbach de 0,9396 (frequência) e de 0,9398 (intensidade) (Tricolli & Lipp, 2011).

**5º) Questionário da Juventude brasileira** - relativo a questão 76 - itens de A a I (Dell'Aglio, Koller, Cerqueira-Santos & Colaço, 2011): É uma versão reduzida da escala de expectativas de futuro, adaptada por Günther e Günther (1998), que avalia 9 expectativas de futuro, a partir de uma escala Likert de cinco pontos: 1 (muito baixas), 2 (baixas), 3 (cerca de 50%), 4 (altas) e 5 (muito altas). Zappe e Dell'Áglio (2016) encontraram uma boa consistência interna ( $\alpha = 0,87$ ) do instrumento.

### **Procedimento de coleta dos dados**

O processo de coleta de dados foi realizado em três fases: 1) Contato com a instituição escolar a fim de apresentar o projeto para o corpo técnico e docente e, solicitar autorização para realização da pesquisa; 2) Contato com os alunos para exposição do projeto, entrega do TCLE para serem assinados por seus responsáveis. Recebimento dos TCLEs assinados e assinatura do TALE. 3). A coleta dos dados se deu no Laboratório de Ciências, Sala de Artes ou Biblioteca. Foi realizada em pequenos grupos de 10 a 15 alunos, previamente agendados; onde os instrumentos foram aplicados na seguinte sequência: ISD, ETDAH, SPPA, ESA e Questionário da Juventude Brasileira (item 76) de forma coletiva.

Esta pesquisa faz parte do macroprojeto Estresse, Autopercepção e Expectativa de Futuro em Adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede, que foi aprovado pelo Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical (NMT/UFPA) sob o parecer nº 3.352.152. Ressalta-se que o desenvolvimento do estudo seguiu os direcionamentos da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre as normas de pesquisas envolvendo seres humanos.

## **Análise dos dados**

Após a correção dos testes, os dados foram codificados e inseridos no SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24.0.

A análise descritiva dos dados permitiu organizá-los e apresentá-los. Na sequência, aplicou-se a Análise Fatorial (AF), a fim de compactar as relações observadas entre o conjunto de variáveis inter-relacionadas, na busca de fatores comuns (Fávero et al., 2009). Para tanto, utilizou-se o teste de normalidade para identificação da existência ou não de *outliers* e análise da matriz de correlação (maioria = ou > 0,30) (Hair Jr, et al., 2005). Analisou-se o ajuste da AF por meio da estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cujos valores variam de 0 a 1. Posteriormente, realizou-se o teste de esfericidade de Bartlett para avaliar a matriz de correlação e sua igualdade com a matriz de identidade, além da análise da matriz anti-imagem, que verificou a apropriação da aplicação da técnica para as variáveis. O índice foi padronizado em valores de escala de 0 a 1 ou 0 a 100%.

Ao final, foi realizada a Análise de Correspondência (AC), com a intenção de verificar associações ou similaridades entre as variáveis categorizadas (Fávero, 2009). Para validar essa técnica foi feito o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) (que verificou a existência ou não de dependência das variáveis); o Cálculo do critério  $\beta$  (que verificou a dependência entre as categorias das variáveis); o Cálculo do percentual de inércia: (= ou > 70%) e o Cálculo do coeficiente de confiança ( $\gamma$ ), para obtenção de resíduos com significância (diferença entre as frequências esperadas e as observadas) (Ramos et al., 2008; Ferreira et al., 2020).

Além do programa SPSS (versão 24.0), usado para organizar o banco de dados, o aplicativo Statistica, versão 6.0, foi utilizado para a análise de correspondência. Para todos os testes foram fixados em  $\alpha = 5\%$  ( $p \leq 0,05$ ) para rejeição da hipótese nula. Para

realizar a análise de correspondência as variáveis foram categorizadas. O Índice de Saúde Mental (ISM) foi categorizado, a partir da teoria dos quartis (Bussab & Morettin, 2013), isto é, menor que o 3º Quartil (Q3) – Baixo(a) e Maior que Q3 – Alto(a), ou seja, Baixo(a) (0,00% a 76,19%) e Alto (a) (76,20% a 100,00%). Perfil comportamental: com ou sem indicadores do TDAH; Modalidade de Ensino Médio: regular, técnico ou mundiar; e Participação em Atividades Complementares: participar ou não participar de atividades complementares.

### **Aplicação da análise fatorial para construção do Índice de Saúde Mental (ISM).**

Para a construção do ISM utilizou-se 3 (três) variáveis: estresse, autopercepção e expectativas de futuro. Os escores de cada variável foram mensurados individualmente, por meio de testes estatísticos. A partir da técnica de Análise Fatorial (AF), obteve-se os valores estatísticos KMO para cada variável/índice:  $KMO_{(Estresse)} = 0,501$ ;  $KMO_{(Autopercepção)} = 0,652$ ;  $KMO_{(Expectativa)} = 0,881$  e  $KMO_{(Saúde Mental)} = 0,504$  que são maiores ou igual a 0,50, indicando que há adequação da Análise Fatorial ao conjunto de variáveis.

O nível descritivo do teste de esfericidade de Bartlett ( $p = 0,000$ ) define que a maioria do MAA para as variáveis encontrou-se em domínio aceitável para a aplicação da técnica de AF ( $>50$ ): %  $VAR_{(Estresse)} = 80,17\%$ ; %  $VAR_{(Autopercepção)} = 65,42\%$ ; %  $VAR_{(Expectativa de Futuro)} = 60,01\%$  e %  $VAR_{(Saúde Mental)} = 79,97$ ) da informação do conjunto de variáveis. O critério utilizado para retenção dos fatores foi o critério de Kaiser ( $>1$ ), valores de comunalidade igual ou superior a 0,30 (30%) e maioria das correlações moderada ( $r \geq 0,50$ ) com o fator (índice) retido.

Desta forma, nos escores de Estresse, Autopercepção e Expectativas de futuro e do ISM indicam que quanto maior for o escore obtido para um(a) adolescente, maior será seu Estresse, sua Autopercepção, sua Expectativa de futuro e seu Índice de Saúde Mental (ISM). O que possibilitou calcular os escores fatoriais para cada adolescente em cada uma

das variáveis do índice e padronizar os valores obtidos, por meio de uma escala de 0 a 1 ou 0 a 100%. Essa padronização classificou os adolescentes em dois grupos distintos: Grupo de adolescentes com baixo(a) ISM (0,00% a 76,19%) e Grupo de adolescentes com alto(a) ISM (76,20% a 100,00%).

Utilizando os escores das variáveis de cada medida, a partir da classificação dos adolescentes pelos escores padronizados, o ISM foi construído, conforme demonstrado na tabela 1:

**Tabela 1: Estatísticas resultantes da aplicação da técnica de análise fatorial as variáveis necessárias à construção do Índice de Saúde Mental (ISM)**

Variável	KMO	Esfericidade Bartlett	% Var.	MAA	Comum.	Correlação ( <i>r</i> )	Escores Fatoriais
Estresse	0,504	$\chi^2 = 197,27$ $p = 0,000$	79,97	0,504 <sup>a</sup>	0,573	-	- 0,983
Expectativa futuro				0,507 <sup>a</sup>	0,721	-	0,257
Autopercepção				0,502 <sup>a</sup>	0,808	-	0,707

**Nota:** KMO - Estatística de Kaiser-Meyer-Olkin;  $\chi^2$  - Valor do Qui-quadrado;  $p$  - Nível Descritivo; % Var. - % Variância Explicada pelo Fator; MAA - Medida de Adequação da Amostra; Comum. - Comunalidade.

## Resultados

Os resultados estão organizados em 2 (duas) seções distintas: a) Características sociodemográficas dos participantes e b) Saúde mental de adolescentes com e sem indicadores do TDAH.

### a) Características sociodemográficas dos participantes

A amostra foi composta por 322 estudantes do ensino médio, onde a maioria era do sexo feminino (53,73%), na faixa dos 17 anos (32,02%); 33,54%, 20,19% e 10,25% estavam matriculados, respectivamente, no 1º, 2º e 3º ano do ensino médio regular (EMR); 14,91% estavam inseridos na modalidade Mundiar e 21,11% distribuídos no ensino médio técnico. No que concerne à participação em atividades complementares, observou-se que 54,24% dos adolescentes não participavam e/ou frequentavam outras atividades pedagógicas ou esportiva, 12,73% faziam parte de grupos religiosos, 12,11%

compunham equipes esportivas, 7,14% participavam de grupos de artes, 4,97% frequentavam aulas de música (tabela 2).

Em relação ao perfil comportamental, percebeu-se que 40,07% não apresentaram indicadores do TDAH e 59,94% apresentaram características do transtorno, sendo que 31,68% apresentaram indicadores de desatenção, 25,77% de desatenção e hiperatividade/impulsividade (apresentação combinada) e 2,48% apresentaram indicadores de hiperatividade/impulsividade (tabela 2).

**Tabela 2 – Características dos participantes (n=322)**

Variável	%
<b>Sexo</b>	
Masculino	46,27
Feminino	53,73
<b>Idade</b>	
13 e 14 anos	3,14
15 anos	20,06
16 anos	20,79
17 anos	32,02
18 e 19 anos	23,98
<b>Escolaridade</b> (Modalidade de Ensino Médio)	
1º ano Ensino Médio Regular	33,54
2º ano Ensino Médio Regular	20,19
3º ano Ensino Médio Regular	10,25
Ensino Médio Mundiar	14,91
Ensino Médio Técnico	21,11
<b>Atividades complementares</b>	
Não participa	54,24
Grupo ou movimento religioso	12,73
Equipe esportiva	12,11
Grupo de dança, teatro ou arte	7,14
Grupo musical	4,97
Outros	8,81
<b>Perfil Comportamental</b>	
Sem TDAH	40,07
Com TDAH	59,93
• TDAH Desatento	31,68
• TDAH Combinado	25,77
TDAH H/I	2,48

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021)

## **b) Saúde mental de adolescentes com e sem indicadores do TDAH.**

A análise de correspondência revelou que a variável perfil comportamental obteve associação com o índice de saúde mental (tabela 3).

**Tabela 3: Associação do Índice de Saúde Mental (ISM) com perfil comportamental (indicadores do TDAH)**

Índice de Saúde Mental – ISM						
Perfil comportamental (Indicadores do TDAH)	Baixo			Alto		
	<i>Com TDAH</i>			<i>Com TDAH</i>		
	<b>-5,34(100,00)*</b>			-9,36(0,00)		
	Qtd = 170	% =52,80		Qtd =23	% 7,14	
	<i>Sem TDAH</i>			<i>Sem TDAH</i>		
	-6,53 (0,00)			<b>11,45 (100,00)*</b>		
	Qtd = 73	% =22,67		Qtd = 56	% =17,39	

Nota: \*Probabilidades fortemente significativas, pois  $\gamma \times 100 \geq 70\%$ .

As características do TDAH foram associadas com ISM baixo, e a ausência das características do TDAH foram associados com alto índice de saúde mental. Observou-se que 170 estudantes com indicadores do TDAH apresentaram baixa saúde mental e 56 estudantes sem indicadores do TDAH apresentaram alto índice de saúde mental (tabela 3).

A exploração das associações encontradas entre ISM e perfil comportamental pode ser observada na tabela 4.

**Tabela 4: Associação do Índice de Saúde Mental (ISM) com perfil comportamental (indicadores do TDAH), modalidade de ensino médio e participação em atividades complementares**

MODALIDADE DE ENSINO						
Descrição	ISM	Frequência	Com TDAH		Sem TDAH	
			QTD	%	QTD	%
Regular	Baixo	100	<b>71</b>	<b>71,00%</b>	29	29,00%
	Alto	34	11	32,35%	23	67,65%
Técnico	Baixo	106	<b>75</b>	<b>70,75%</b>	31	29,25%
	Alto	34	7	20,59%	<b>27</b>	<b>79,41%</b>
Mundiar	Baixo	37	24	64,86%	13	35,14%
	Alto	11	5	45,45%	6	54,55%
Total		322	193		129	
PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES COMPLEMENTARES						
Descrição	ISM	Frequência	Com TDAH		Sem TDAH	
			QTD	%	QTD	%
Participa	Baixo	112	82	73,21%	30	26,79%
	Alto	45	13	28,89%	<b>32</b>	<b>71,11%</b>
Não Participa	<b>Baixo</b>	131	<b>88</b>	<b>67,18%</b>	43	32,82%
	Alto	34	10	29,41%	24	70,59%
Total		322	193		129	

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021)

A análise descritiva demonstrou que dos 170 estudantes com indicadores de TDAH que apresentaram baixa saúde mental, 75 estavam matriculados no ensino técnico,

71 no ensino médio regular e 88 não participavam de atividades complementares. Considerando o alto índice de saúde mental, percebeu-se que dos 56 estudantes sem indicadores do transtorno apresentaram alta saúde mental, 27 estavam matriculados no ensino médio técnico e 32 participavam de atividades complementares (tabela 4).

## **Discussão**

O presente estudo investigou a saúde mental de adolescentes do ensino médio e sua relação com variáveis comportamentais (indicadores ou não de TDAH) e sociodemográficas. A saúde mental foi analisada por meio de um índice (índice de saúde mental – ISM) construído a partir das variáveis estresse, autopercepção e expectativas de futuro. Os dados revelaram que dos 322 participantes, 170 (52,80%) adolescentes com indicadores de TDAH apresentaram ISM (Índice de Saúde Mental) baixo.

Observa-se que mais de 50% da amostra apresentou indicadores do TDAH. De fato, este transtorno tem sido apontado pela literatura como uma das patologias que se configura como um dos problemas de saúde mental mais recorrente no público adolescente (Dourado et al, 2020; Orellana, et al., 2020). Decerto, as características do TDAH podem incidir negativamente na adaptabilidade e funcionalidade do sujeito, seja no âmbito familiar, escolar ou social, o que pode causar impactos na saúde mental e ter consequências negativas para o desenvolvimento do adolescente (Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

A literatura compreende o conceito de saúde mental como um estado de bem-estar advindo do equilíbrio das dimensões biológica, psíquica e social do ser humano, que permita ao indivíduo administrar a própria vida e suas emoções (WHO, 2014). No entanto, as evidências científicas apontam que este equilíbrio não está presente na vida

de sujeitos com TDAH (Dourado et al, 2020; Orellana, et al., 2020; Trevisan, Resende & Pereira, 2020).

O histórico de frustração e insucesso vivenciado ao longo da vida por sujeitos com o transtorno, acarreta experiência subjetiva negativa seja a nível escolar ou familiar. Como efeito, estes sujeitos podem apresentar diversos sintomas emocionais, como estresse, depressão, ansiedade, baixa percepção de competência (autopercepção), fobia social, medo, timidez e vínculo negativo com a escola (Borba & Marin, 2018; Moksnes et al, 2016).

Vale lembrar que o estresse é uma condição resultante da relação pessoa-ambiente, onde existe uma divergência entre as demandas ambientais e os recursos pessoais (biológicos, psicológicos ou sociais) (Carvalho, Almeida-Santos & Vargas, 2019; Lehmkuhl & Arakawa-Belaunde, 2021). Neste sentido, a labilidade emocional de adolescentes com TDAH pode comprometer a habilidade no manejo de eventos estressantes, reduzindo a capacidade de construir estratégias para enfrentar as dificuldades, frequentemente, presentes em sua vida acadêmica e/ou social (Carvalho, Almeida-Santos & Vargas, 2019; Jacob, Srinath et al, 2016). A inabilidade para atender as demandas de seu dia a dia pode levar o adolescente a se perceber de maneira negativa.

É importante ressaltar que a autopercepção positiva das competências e habilidades individuais exerce um papel significativo no engajamento, compromisso, persistência nas atividades e, sobretudo, na adaptabilidade diante de eventos estressores e projeções futuras (Muenks, Wigfield & Eccles, 2018). Evidências (Araújo, Melo & Moreira, 2019) destacam que a autopercepção está fortemente associada as experiências de vida dos sujeitos. A história pregressa de adolescentes com TDAH reforça a construção de uma percepção negativa de si o que influencia em sua expectativa de futuro. O planejamento de futuro é tido como fator de proteção ao desenvolvimento, já que estimula

e motiva o enfrentamento das vicissitudes do cotidiano (Verdugo & Sánchez-Sandoval, 2018).

Além do perfil comportamental, as análises revelaram a importância da modalidade de ensino médio para a saúde mental dos adolescentes com TDAH, uma vez que o ISM baixo foi observado entre os estudantes do ensino médio regular e entre os estudantes do ensino técnico. Esses dados reforçam estudos prévios que sugerem que algumas escolas podem constituir contextos de risco à saúde mental dos adolescentes (Agathão, Reichenheim, & Moraes, 2018; Almeida, Ribeiro & Pucci, 2021; Pimentel, Della Méa & Patias, 2020), já que o estresse escolar é considerado como um fator de risco para a disfunção social, ansiedade e depressão (Lehmkuhl & Arakawa-Belaunde, 2021).

Corroborando com o tema, Lamônica (2019) descreve dados relativos a prevalência de indicadores de ansiedade, estresse e depressão, de 96 estudantes (17 a 19 anos) concluintes do ensino médio, de escolas públicas e privadas do Rio de Janeiro. Os dados revelaram que 34,37% dos participantes apresentaram ansiedade, 51,04% apresentaram sintomas de depressão e 30,20% queixas de estresse.

Baixo índice de saúde mental também foram observados em estudantes da modalidade de ensino médio técnico. Por ensino médio técnico, entende-se uma proposta curta de formação, que além de certificar a conclusão da escolarização básica, também confere o diploma de técnico, voltado para a inserção profissional (Tabaquim et al, 2015). Nesta perspectiva, além do cumprimento dos componentes curriculares e a extensa carga horária de estudo específico, espera-se que o adolescente desenvolva a qualidade técnica e o perfil do profissional almejado pelo mercado de trabalho, que impere as *soft skills* (proatividade, criatividade, flexibilidade cognitiva, pensamento crítico, liderança, gestão de tempo), a aproximação com as novas tecnologias (Tabaquim et al, 2015).

Tabaquim et al (2015) buscaram investigar a vulnerabilidade emocional de adolescentes do ensino médio técnico. Os dados coletados com 100 adolescentes (15 a 19 anos), que cursavam o 1º e 3º ano, revelaram que houve maior incidência de estresse e ansiedade entre os adolescentes com 15 anos, que cursavam o 1º ano do ensino médio técnico. Os autores reiteram que iniciar um novo ciclo educacional pode demandar habilidades aos adolescentes que estão indisponíveis, mas necessárias para o enfrentamento dos novos desafios. Esta condição pode acarretar prejuízos na autopercepção de competência e incidir na regulação emocional e elevar os níveis de estresse.

É possível que os adolescentes da amostra do presente estudo ainda não tenham conseguido elaborar estratégias de enfrentamento às demandas desta etapa de ensino. Provavelmente, seus mecanismos adaptativos (regulação emocional e cognitiva, solucionar problemas) não os permita compreender que o percurso acadêmico é complexo, permeado por desafios que se intensificam a cada ano, requerendo maneiras diferentes para lidar com as pressões e cobranças e, assim, produzir resultados positivos (Gonzaga, 2016).

Por outro lado, parece que a instituição escolar não tem conhecimento das dificuldades dos adolescentes do ensino médio como um todo. Observa-se que a escola oferece um olhar diferenciado ao ensino fundamental menor (1º ao 9º ano), que permite identificar e melhor apoiar os alunos que necessitam de maior atenção (Carvalho et al, 2019; Gonzaga, 2016). Este cuidado não é observado no ensino médio, não sendo identificado as dificuldades acadêmicas e sociais dos estudantes que aí se encontram o que impossibilita o oferecimento do suporte necessário para o seu desenvolvimento.

### **Considerações finais**

Os resultados alcançados revelaram que níveis mais baixos de saúde mental se associaram a 52,80% de estudantes com perfil comportamental característico de TDAH, o que corrobora com as evidências que associam as características do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade à prejuízos na saúde mental. Ademais, as modalidades de ensino médio regular e técnico apresentaram-se como um fator de risco à saúde mental dos adolescentes com indicadores do transtorno. Esse dado reforça a ideia que a escola pode se apresentar como um fator de risco para a saúde mental, principalmente quando se desconsidera o perfil cognitivo-comportamental da maioria de seus alunos.

No que diz respeito às limitações, deve-se considerar o fato da pesquisa ter sido realizada apenas com uma amostra de escola pública não permitindo fazer uma análise comparativa com uma amostra de escola particular. Outra limitação, atribui-se ao fato de não se ter investigado o conhecimento do corpo docente e técnico da escola a respeito da influência dos sintomas de estresse no desenvolvimento do aprendizado. Como também, não foi investigado o modo como é realizada a oferta de atendimento educacional especializado para o público com necessidades educacionais especiais, especialmente, com característica do TDAH. Entende-se que o conhecimento acerca dos fatores que possam dificultar a aprendizagem é de extrema importância e pode auxiliar na elaboração de metodologias que dinamizem o processo de ensino-aprendizagem. Acredita-se que essas limitações podem ser consideradas em estudos posteriores.

Ações educacionais precisam ser construídas com o objetivo de identificar as dificuldades daqueles que apresentam características de TDAH e, assim, prevenir prejuízos à saúde mental dos adolescentes. Em se tratando de ensino médio, destaca-se a necessidade de ações educacionais que explorem aspectos voltados a saúde, principalmente, emocional. Neste sentido, estas ações podem auxiliar no

desenvolvimento das habilidades de regulação emocional dos estudantes, evitando adoecimento psíquico e, desta forma, contribuir para a conclusão desta importante etapa de escolarização.

## Referências

- Agathão, B. T., Reichenheim, M. E., & Moraes, C. L. D. (2018). Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes escolares. *Ciência & saúde coletiva*, 23, 659-668. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.27572016>
- Almeida, V., Ribeiro, T., & Pucci, S. H. M. (2021). Passado x presente: fatores de risco associados à saúde mental do adolescente. *Brazilian Journal of Global Health*, 1(3), 45-52.
- Alli-Feldmann, L. R. (2017). Fatores associados ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em adolescentes escolares: um estudo transversal. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
- Almroth, M., László, K. D., Kosidou, K., & Galanti, M. R. (2020). Individual and familial factors predict formation and improvement of adolescents' academic expectations: A longitudinal study in Sweden. *PLoS ONE*, 15(2), Article e0229505.
- Araújo, J.L., Melo, A.K., & Moreira, V. (2019). Comprensión fenomenológica del trastorno déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *Revista de psicología (Santiago)*, 28(2), 110-123.
- Borba, B. M. R., & Marin, A. H. (2018). Problemas emocionais e de comportamento e rendimento escolar em adolescentes. *Psico*, 49(4), 348-357.
- Bussab, W.O. & Morettin, P.A. *Estatística Básica*. 8.ed., São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

- Carvalho, I. F., Almeida-Santos, M. A., & Vargas, M. M. (2019). Preditores de stress em concluintes do ensino médio. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 71(2), 114-129.
- Carvalho, Á., Amann, G. P. V., Almeida, C. T. D., Xavier, M., Santos, B. E., Pereira, F., ... & Moita, M. (2019). Saúde mental em saúde escolar: Manual para a promoção de competências socioemocionais em meio escolar.
- Carvalho Silva, V., Santos, M. V., Junior, W. T. C., Gonçalves, C. F. G., Carneiro, W. S., de Sa, A. K. L., ... & dos Santos Rocha, L. (2019). Gestação precoce e seus reflexos na saúde mental de adolescentes: uma análise no interior de Pernambuco/Early management and its reflections on adolescent mental health: an analysis inside Pernambuco. *Brazilian Applied Science Review*, 3(6), 2389-2403
- de Godos, M. Á., & Ferreira, C. (2022). El impacto socioeducativo y socioemocional del TDAH: historias de vida de estudiantes universitarios. *Siglo Cero Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 53(1), 137-157
- Dourado, J. V. L., Arruda, L. P., Ferreira Júnior, A. R., & Aguiar, F. A. R. (2020). Definições, critérios e indicadores da adolescência. *Revista de Enfermagem UFPE*, 1-7. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.245827>
- Falconi, C.A.; Santos, T. A., Figueira Junior, A. J., Neves, A. N., Andrade, E. L., Brandão, M. R. F., Zanetti, M. C. (2019). Relação entre antropometria, gordura corporal e autoconceito de adolescentes do sexo feminino. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, Vol 19(2), 256-264
- Fernandes, G.N.A. (2019). Qualidade de vida, autopercepção de saúde, motivação para aprender e desempenho escolar de adolescentes. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas

- Gasparini, D. A. (2022). Saúde mental e sofrimento psíquico na perspectiva de adolescentes. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/15872>
- Gonzaga, L. R. V. (2016). Enfrentando provas escolares: relações com problemas de comportamento e rendimento acadêmico no Ensino Médio. Tese de Doutorado. Programa de PósGraduação Stricto Sensu em Psicologia do Centro de Ciências da Vida – PUC-Campinas
- Jacob, P., Srinath, S., Girimaji, S., Seshadri, S. & Saga, J.V. (2016). Co-morbidity in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical Study From India. *Leste Asiático Arch Psychiatry*; 26: 148-53
- Lamônica, L. C. (2019). Prevalência de indicadores de ansiedade, estresse e depressão entre adolescentes vestibulandos concluintes do ensino médio.
- Lehmkuhl, L., & Arakawa-Belaunde, A. (2021). Fatores de risco e proteção para a saúde mental na adolescência em cidades pequenas. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, 24(3), 155-177.
- Lipp, M. E. N. (2003). O modelo quadrifásico do stress. In M. E. N. Lipp (Org.). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações clínicas* (pp.17–22). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Lepique, F.S., Lemos, V.A. & Sardinha, L.S. (2019). Possíveis relações entre o TDAH e os problemas no processo de ensino e aprendizagem em crianças e adolescentes da educação básica/ Possible relations between ADHD and problems in teaching and learning processes in children and adolescents of basic education. Endereço eletrônico: *Revistas Brazcubas*, V.8, N. 10. ISSN 2317-3793
- Lisboa, N.D. (2018). Estresse, habilidades sociais e percepção de suporte social e familiar em adolescentes. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista

Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Ciências – Campus de Bauru. Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem.

Moksnes, U. K., Lohre, A., Lillefjell, M, Byrne, D. G., & Haugan, G. (2016). The association between school stress, life satisfaction and depressive symptoms in adolescents: Life satisfaction as a potential mediator. *Social Indicators Research*, 125(1), 339-357. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0842-0>

Morais, G. A., Leme, V. B., Falcão, A. O., & de Sousa Pereira-Guizzo, C. (2021). Habilidades sociais e expectativas de futuro como preditores da autoeficácia para a escolha profissional. *Psico*, 52(2), e32374-e32374. doi: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2021.2.32374>

Muenks, K, Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2018). I can do this! The development and calibration of children's expectations for success and competence beliefs. *Developmental Review*, 48, 24-39.

Organização Mundial da Saúde. (2015). O plano de ação europeu de saúde mental 2013-2020.

OPAS BRASIL – Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa – Saúde mental dos adolescentes. s/d. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5779:folha-informativa-saude-mental-dos-adolescentes&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5779:folha-informativa-saude-mental-dos-adolescentes&Itemid=839) Acesso em: 22 dez. 2022.

Orellana JDY, Ribeiro MRC, Barbieri MA, Saraiva M da C, Cardoso VC, Bettiol H, et al. Transtornos mentais em adolescentes, jovens e adultos do Consórcio de Coortes de Nascimento brasileiras RPS (Ribeirão Preto, Pelotas e São Luís). *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020 [citado 6 de abril de 2021];36(2). doi: 10.1590/0102-311X00154319. » <https://doi.org/10.1590/0102-311X00154319>.

- Pimentel, F. D. O., Della Méa, C. P., & Patias, N. D. (2020). Vítimas de bullying, sintomas depressivos, ansiedade, estresse e ideação suicida em adolescentes. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(2), 230-240. doi: <http://www.doi.org/10.14718/ACP.2020.23.2.9>
- Somavilla, A. B., Krug, D., Pozzer, L. F., Goetze, P., & de Carvalho, T. G. M. L. (2021). A ansiedade e o estresse dos estudantes com a expectativa do exame vestibular. *Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão*, 9(1), 280-288
- Tabaquim, M. D. L. M., Bosshard, C. A. G., Prudenciatti, S. M., & Niquerito, A. V. (2015). Vulnerabilidade ao stress em escolares do ensino técnico de nível médio. *Boletim-Academia Paulista de Psicologia*, 35(88), 197-213
- Trevisan, E.R., Resende, F.B., & Pereira, A.R. (2020). Relações sociais de adolescentes com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 2, 719-726.
- Verdugo, L. & Sánchez-Sandoval, Y. (2018). Predictive Capacity of Psychopathological Symptoms for Spanish Adolescents' Future Expectations. *Open Access Library Journal*, Volume 5, e4546. DOI: 10.4236/oalib.1104546
- World Health Organization. (2014). *Global status report on violence prevention 2014*. Geneva, Switzerland: WHO Press.

## 7 Considerações finais da tese

Os estudos que compõem esta Tese de Doutorado apresentaram importantes achados para a compreensão da saúde mental revelada nos níveis de estresse, autopercepção e expectativa de futuro de adolescentes matriculados no ensino médio, sobretudo, daqueles com indicadores do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Os dados possibilitaram perceber que a qualidade da saúde mental é de caráter multidimensional, que envolve características pessoais, sociais, culturais e psicológicas do sujeito. Considerar estes aspectos, fomentou a problematização de como as demandas de fundo emocional podem influenciar no desenvolvimento cognitivo e social desta população.

Nesta perspectiva, o objetivo geral desta tese foi avaliar os níveis de estresse, de autopercepção e de expectativas de futuro de adolescentes, com e sem indicadores de TDAH, de estudantes do ensino médio de uma escola pública e o impacto dessas variáveis sobre a saúde mental na adolescência. O trabalho foi estruturado em duas seções de estudos: revisão sistemática e estudos empíricos.

O primeiro estudo foi desenvolvido por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura – RSL, com o objetivo de caracterizar os instrumentos utilizados para aferir e qualificar a autopercepção em pesquisas junto ao público adolescente. Observou-se uma diversidade de instrumentos que investigam a autopercepção, sendo que a *Self Perception Profile of Adolescent (SPPA)* foi a de maior ocorrência neste estudo.

A RSL revelou que a maioria dos instrumentos investigados foram de natureza psicométrica, onde os dados obtidos são de caráter quantitativo e sua mensuração é pautada na comparação dos escores com padrões fixos. Além do mais, revelou que não existem instrumentos validados em estudos realizados no Brasil, o que evidencia a necessidade da comunidade científica investir na validação de instrumentos que tenha por objetivo mensurar este construto para a população brasileira.

O segundo estudo comparou o perfil de inteligência e os padrões atencionais de adolescentes com e sem indicadores do TDAH, de uma escola pública, de ensino médio. Verificou-se que tanto os estudantes com características do transtorno como aqueles que não têm indicadores apresentaram semelhanças no perfil de inteligência, sendo classificados com inteligência inferior à média, com padrões de atenção oscilando entre médio e deficitário.

Os resultados apontaram que para além dos aspectos da maturidade biológica dos adolescentes há necessidade de se observar a relevância dos determinantes sociais (familiares, econômicos e culturais) sobre o seu desenvolvimento. O envolvimento parental é uma das variáveis que se destaca, potencializa o estabelecimento de relações positivas às demandas escolares, entretanto, a maneira como estes pais se envolvem e atuam depende de muitos fatores, dentre eles: a escolaridade paterna e seu nível socioeconômico. Esta é uma indicação de que os adolescentes mais pobres, cujos pais têm baixa escolaridade e poucos recursos que possibilitem o acesso à bens culturais, estão mais expostos a fatores de risco que impliquem no seu desenvolvimento cognitivo.

O terceiro estudo buscou comparar a associação entre o perfil comportamental (indicadores do TDAH) e os níveis de estresse, autopercepção e expectativas de futuro, de adolescentes do ensino médio. Os dados revelaram associação de autopercepção negativa de sujeitos com indicadores do TDAH com os altos níveis de estresse. Ademais, as análises sugerem que a falta de repertório dos adolescentes com características do transtorno para lidar com as demandas socioacadêmicas lhes causa sofrimento psíquico, implicando na elevação dos níveis de estresse, de angústia e insegurança quanto ao futuro. O que deixa evidente que os adolescentes com indicadores do transtorno apresentam maiores indicativos de vulnerabilidade emocional.

O quarto estudo examinou a saúde mental de adolescentes do ensino médio com e sem indicadores do TDAH e sua relação com variáveis comportamentais (indicadores do TDAH) e sociodemográficas, a partir de um índice de saúde mental (ISM). As variáveis estresse, autopercepção e expectativas de futuro foram utilizadas na construção do ISM. As análises revelaram associação entre níveis baixos de saúde mental em adolescentes com indicadores do TDAH. Os adolescentes com indicadores do transtorno, que estavam matriculados no ensino médio regular e técnico apresentaram baixos níveis de saúde mental.

O conjunto dos dados ressalta os riscos à saúde mental dos adolescentes investigados. Observa-se que existe maior vulnerabilidade emocional nos adolescentes com indicadores do TDAH. No entanto, os demais adolescentes também se apresentam fragilizados. Realmente, a juventude se configura como um período de transição e de instabilidade que por si só justifica sua fragilidade emocional, porém, observa-se que a vivência dessa etapa tem se configurado, nos tempos atuais, como um desafio maior.

É possível que a magnitude desse desafio transcenda as características individuais (indicadores do TDAH) e envolva outros aspectos como as mudanças sociais, econômicas, tecnológicas e políticas pelas quais a humanidade tem passado nos últimos anos. As demandas deste novo cenário estabelecido ao adolescente podem requerer habilidades que estão acima de suas capacidades cognitivas e emocionais.

Partindo desta premissa, observa-se a premência de ações educacionais que visem o cuidado e que possam assegurar a equidade de acesso a aprendizagem e bem-estar dos estudantes do ensino médio, em especial daqueles com características do TDAH. No campo educacional inclusivo percebe-se práticas pedagógicas diferenciadas, a existência da comunicação intersetorial (educação e saúde) voltados a educação infantil e ensino fundamental (1º ao 5º ano), a fim de minimizar os impactos das dificuldades

(cognitivas/físicas/emocionais) no processo de aprendizagem. No entanto, este movimento ainda não alcança as demandas do ensino médio e do público adolescente. Faz-se necessário pensar em modelos que atendam as demandas específicas dessa fase do desenvolvimento. Não é possível, simplesmente, transpor práticas voltadas à população infantil para adolescentes, pois as dificuldades que repercutem na saúde mental, os fatores intervenientes e as estratégias de intervenção necessitam contemplar suas especificidades.

Tomando como base a noção que a escola é um contexto fundamental para o desenvolvimento, entende-se a importância desta instituição desenvolver ações com o intuito de oferecer apoio aos jovens no sentido de proteger a saúde mental. A população juvenil brasileira se encontra em um momento de extrema fragilidade na medida em que não existem políticas públicas que lhes acene com um futuro melhor.

A carência de políticas governamentais, que busquem por meio de ações educativas contemplar a diversidade que constitui o espaço escolar, talvez justifique em parte os níveis prejudicados de autopercepção e de expectativas de futuro, os altos níveis de estresse que se revelaram no baixo índice de saúde mental, principalmente, entre aqueles que apresentam indicadores do TDAH. Neste sentido, a escola deve se tornar um espaço de promoção e prevenção da saúde mental, já que este é um ambiente que concentra grande número da população jovem.

Este estudo oferece a comunidade científica indicadores importantes acerca de aspectos que podem acarretar prejuízos a saúde mental de adolescentes. Os achados podem contribuir para o planejamento de ações e intervenções educacionais com abordagens práticas, direcionadas a prevenção e a promoção do enfrentamento das dificuldades emocionais (estresse, autopercepção e expectativas de futuro) que fragilizam a saúde mental dos adolescentes em processo de formação.

## 8 Referências

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- American Academy of Pediatrics (AAP) (2000). Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, *105*, 1158-1170.
- American Psychiatric Association – APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V*. Fifth Edition. Washington, DC London, England.
- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM-5 (5a ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed
- Andrade, T.M., Souza, V.N & Castro, N.R. (2016). Nível de ansiedade e estresse em adolescentes concluintes do ensino médio. *Revista Científica Univiçosa - Volume 8-n. 1 - Viçosa - MG - Jan. - dez.*, p. 595-600
- Ariño, D.O. & Bardagi, M.P. (2018). Relação entre Fatores Acadêmicos e a Saúde Mental de Estudantes Universitários Relations Between Academic Factors and Mental Health of University Students. *Psicol. Pesqui*, *12*(3), 44-52, Setembro-Dezembro. DOI: 10.24879/2018001200300544
- Bandeira, D.R., Arteché, A.X. & Reppold, C. T. (2008). Escala de Autopercepção de Harter para Adolescentes: Um Estudo de Validação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Vol. 24 n. 3, pp. 341-345.
- Barbosa, G.A. & Gouveia, V.V. (1998). O fator hiperatividade do Questionário de Conners: validação conceptual e normas diagnósticas. *Temas*, *23*(46): 188-202.
- Barkley, R.A. (2008). Transtorno do déficit de atenção/hiperatividade: manual para diagnóstico e tratamento. Porto Alegre: *Artmed*; p.15-380.
- Barros, P. & Hazin, I. (2013). Avaliação das Funções Executivas na Infância: Revisão dos Conceitos e Instrumentos. *Psicologia em Pesquisa*, *7*(1), 13-22. doi:10.5327/Z1982-1247201300010003
- Benczik, E.B.P. (2003). Elaboração da Escala para o TDAH – Versão adolescentes e Adultos. Anais do IX Congresso Internacional de Avaliação Psicológica e 1º Congresso Nacional de Avaliação Psicológica. Campinas - SP, 143.
- Brasil/MS. Cartão do Adolescente (documento preliminar). (2004). Área Técnica de Saúde do Adolescente e do Jovem. ASAJ/MS, Brasília: MS.
- Bronfenbrenner, U. (1996). A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados [The ecology of human development]. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: theoretical models of human developmental* (Vol. 1, pp. 793-828). New York: John Wiley.
- Bronfenbrenner, U. (2011). *Bioecologia do Desenvolvimento Humano: tornando os seres humanos mais humanos*. Porto Alegre: Artmed.
- Caobianco, J.D.R.; Freire, H.B.G., Jesus, L.P. Oña, C.M.M. (2019). Efeitos da equoterapia na qualidade de vida de adolescente com TDAH/Effects of equine assisted therapy upon the quality of life of adolescents diagnosed with TDAH. *Multitemas, Campo Grande, MS, v. 24, n. 57, p. 195-216, maio/ago.* <http://dx.doi.org/10.20435/multi.v24i57.2137>
- Capelatto, I.V., Lima, R.F., Ciasca, S.M. & Salgado-Azoni, C.A. (2014). Cognitive Functions, Self-Esteem and Self-Concept of Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder/ Funções Cognitivas, Autoestima e Autoconceito de Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica, 27(2), 331-340.* – DOI: 10.1590/1678-7153.201427214
- Capodiecici, A., Crisci, G. & Mammarella, C. (2018). Does Positive Illusory Bias Affect Self-Concept and Loneliness in Children With Symptoms of ADHD? *Journal of Attention Disorders.* <https://doi.org/10.1177/10870547187637>
- Caputo, E.L., Rombaldi, A.J. & Silva, M.C. (2017). Sintomas de estresse pré-competitivo em atletas adolescentes de handebol. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 39 (1):68-72*
- Carvalho-Barreto, A. (2016). Paradigma sistêmico no desenvolvimento humano e familiar: a Teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner. *Psicologia em Revista, 22(2), 275-293*
- Carvalho, R.G., Fernandes, E., Câmara, J., Gonçalves, J.A., Rosário, J., Freitas, S. & Carvalho, S. (2017). Relações de amizade e autoconceito na adolescência: um estudo exploratório em contexto escolar [Friendship and self-concept in adolescence: an exploratory study in a school context]. *Estudos de Psicologia I, 34(3), 379-388.* doi: <https://doi.org/10.1590/1982-02752017000300006>
- Castro, C.X.L. & Lima, R.F. (2018). Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta/The consequences of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adulthood. *Rev. psicopedag. vol.35 no.106 São Paulo abr.*
- Chan, T. & Martinussen, R. (2016). Positive Illusions? The Accuracy of Academic Self-Appraisals in Adolescents With ADHD. *Journal of Pediatric Psychology, 41(7), 799–809* doi: 10.1093/jpepsy/jsv116

- Climie, E.A. & Mastoras, S.M. (2015). ADHD in Schools: Adopting a Strengths-Based Perspective. *Canadian Psychological Association*, Vol. 56, No. 3, 295–300 0708-5591/15/\$12.00 <http://dx.doi.org/10.1037/cap0000030>
- Coscioni, V., Nascimento, D. B. D., Rosa, E. M., & Koller, S. H. (2018). Pressupostos teórico-metodológicos da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano: uma pesquisa com adolescentes em medida socioeducativa. *Psicologia USP*, 29(3), 363-373.
- Costa Folha, O.A.A., Bahia, C.P., Aguiar, G.P.S., Herculano, A.M., Coelho, N.L.G., Sousa, M.B.C., Shiramizu, V.K.M., Galvão, A.C.M., Carvalho, W.A. & Pereira, A. (2017). Effect of chronic stress during adolescence in prefrontal cortex structure and function / Efeito do estresse crônico durante a adolescência no córtex pré-frontal estrutura e função. *Behavioural Brain Research* 326, 44–51
- Crespo, C., Jose, P. E., Kielpikowski, M. & Pryor, J. (2013). “On solid ground”: Family and school connectedness promotes adolescents’ future orientation. *Journal of Adolescence* 36 (5), 993–1002. doi:10.1016/j.adolescence.2013.08.004
- D’Abreu, L.C.F., Marturano, E.M. (2010). Associação entre comportamentos externalizantes e baixo desempenho escolar: uma revisão de estudos prospectivos e longitudinais. *Estud Psicol.* 15(1):43-51.
- da Conceição, AM, de Carvalho, MBS, do Vale Bastos, VH, Rodrigues, GL, & Freitas, ACM (2022). Mapeamento Científico e Tecnológico sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e diagnóstico por meio do EEG. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11 (15), e338111537192-e338111537192.
- Dajani, D.R., Llabre, M.M., Nebel, M.B., Mostofsky, S.H. & Uddin, L.Q. (2016). Heterogeneity of executive functions among comorbid neurodevelopmental disorders. *Scientific RepoRts* | 6:36566 | DOI: 10.1038/srep36566
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*. 64, 135-168. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143750
- dos Santos, M. C., & Böing, E. (2019). Modelo bioecológico do desenvolvimento humano na intervenção psicossocial com adolescentes em conflito com a lei. *Nova Perspectiva Sistêmica*, 27(61), 93-109.
- Dvorsky, M.R., Langberg, J.M., Evans, S.W. & Becker, S.P. (2018). The Protective Effects of Social Factors on the Academic Functioning of Adolescents with ADHD. *J Clin Child Adolesc Psychol.*; 47(5): 713–726. doi:10.1080/15374416.2016.1138406.
- Fabiano, A.V.M.C.(2017). Características do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: implicações para o Desenvolvimento Humano. Dissertação de Mestrado, 189.f. Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino – FAE. São João da Boa Vista – SP.

- Faria, R.R., Weber, N.D. & Ton, C.T. (2012). O estresse entre vestibulandos e suas relações com a família e a escolha profissional. *Psicol. Argum.*, Curitiba, v. 30, n. 68, p. 43-52, jan./mar.
- Feliciano, I.P. & Afonso, R.M. (2012). Estudo sobre a auto-estima em adolescentes dos 12 aos 17 anos *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13 (2), 252 – 265.
- Felicio, A. S. (2019). Ansiedade, estresse e estratégias de enfrentamento em adolescentes de instituições particulares que irão prestar vestibular. Universidade Federal de Sergipe. Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. Programa de Pós-Graduação em Psicologia
- Florêncio, CBS, Ramos, MFH, & Silva, SSDC (2017). Percepções do adolescente sobre estresse e expectativas futuras1. *Paidéia (Ribeirão Preto)* , 27 , 60-68.
- Fonseca, V. (2014). Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Rev. Psicopedagogia*; 31(96): 236-53
- Franca, E. J., da Silva Alves, R. B., da Rocha, L. P. L., Braga, B. W., Lana, E. S. B., Colares, A. L. N., ... & Soares, G. F. G. (2021). Importância do diagnóstico precoce em crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade: revisão narrativa. *Revista Eletronica Acervo Cientifico*, 35, e7818-e7818.
- Franke, B., Michelini, G., Asherson, P., Banaschewski, T., Bilbow, A., Buitelaar, J.K., Cormand, B., Faraone, S.V., Ginsberg, Y., Haavik, J., Kuntsi, J., Larsson, H., Lesch, K.P., Ramos-Quiroga, J.A., Réthelyi, J.M., Ribases, M. & Reif, A.. Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2018 Oct;28(10):1059-1088. doi: 10.1016/j.euroneuro.2018.08.001. Epub 2018 Sep 6. PMID: 30195575; PMCID: PMC6379245.
- Freire, A.C. C., & Pondé, M. P. (2005). Estudo Piloto da prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade entre crianças escolares na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 63 (2B), 474-478.
- Fuermaier, A.B.M., Tucha, L., Aschenbrenner, S., Kaunzinger, I., Hauser, J., Weisbrod, M., Lange, K.W. & Tucha, O. (2015). Cognitive Impairment in Adult ADHD—Perspective Matters! *American Psychological Association*, Vol. 29, No. 1, 45–58 <http://dx.doi.org/10.1037/neu000010>
- Galhardi, C.C. & Matsukura, T.S.(2018). O cotidiano de adolescentes em um centro de atenção psicossocial de álcool e outras drogas: realidades e desafios. *Cad Saude Publica*; 34(3):1-12.
- Galvan, J.C., Demori, S.D.A., Feldmann, L.A., Halpern, R. & Marrone, L.C.P. (2018). Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtorno de conduta em adolescentes concluintes do ensino fundamental de Caxias do Sul. *Aletheia* v.51, n.1-2, p.44-51, jan./dez.

- Gomes, M. I. C. (2017). Avaliação ecológica do funcionamento executivo na infância. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana
- Gomesa, J.S., Simonetti, L. & Maidel, S. (2018). Funções executivas e regulação cognitivo-emocional: conexões anatômicas e funcionais/Executive functions and cognitive-emotional regulation: anatomical and functional connections. *Revista de Ciências Humanas, Florianópolis*, v. 52, e42170. ISSN 2178-4582. <http://dx.doi.org/10.5007/2178-4582.2018.42170>
- Grolli, V. Wagner, M. F. & Dalbosco, S.N.P. (2017). Sintomas Depressivos e de Ansiedade em Adolescentes do Ensino Médio. *Revista de Psicologia da IMED, Passo Fundo*, vol. 9, n. 1 p. 87-103, Jan.-Jun.- ISSN 2175-5027. DOI: <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2017.v9i1.2123>
- Guimarães, P. (2017). Avaliação cognitiva de adultos com TDAH em um estudo de seguimento de oito anos. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria, Porto Alegre, RS.
- Hamdan, A. & Pereira, A. (2009). Avaliação neuropsicológica das funções executivas: considerações metodológicas. *Psicologia: Reflexão & Critica*, 22 (3), 386-394.
- Hartman, C.A., Rommelse, N., van der Klugt, C.L., Wanders, R.B.K. & Timmerman, M.E. (2019). *Exposição ao estresse e o curso do TDAH desde a infância até a idade adulta: desregulação emocional severa comórbida ou problemas de humor e ansiedade. Journal of Clinical Medicine*, 8 (11), 1824. doi: 10.3390 / jcm8111824
- Hora, A.F., Silva, S., Ramos, M., Pontes, F. & Nobre, J.P. (2015). A prevalência do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): uma revisão de literatura. *Revista Psicologia*, Vol. 29 (2), 47-62. doi: <http://dx.doi.org/10.17575/rpsicol.v29i2.1031>
- Hora, A. F.L.T. (2016). *O TDAH no Brasil e na Espanha: Uma comparação transcultural*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará. 169 páginas.
- Hughes, C. (2011). Changes and Challenges in 20 Years of Research Into the Development of Executive Functions. *Infant and Child Development*, 20, 251–271. doi: 10.1002/icd.736
- Iovu, M.B., Haragus, P.T. & Roth, M. (2018). Constructing future expectations in adolescence: relation to individual characteristics and ecological assets in family and friends / Construindo expectativas futuras na adolescência: relação às características individuais e ecológicas ativos em família e amigos. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23:1, 1-10, DOI: 10.1080/02673843.2016.1247007.

- Jacob, P., Srinath, S., Girimaji, S., Seshadri, S. & Saga, J.V. (2016). Co-morbidity in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical Study From India. *Leste Asiático Arch Psychiatry*; 26: 148-53
- Jin, W., Du, Y., Zhong, X. & David, C. (2013). Prevalence and contributing factors to attention deficit hyperactivity disorder: A study of five- to fifteen-year-old children in Zhabei District, Shanghai. *Asia-Pacific Psychiatry*, 1–8. doi:10.1111/appy.12114
- Jia, M., Jiang, Y. & Mikami, A. Y. (2015). Positively Biased Self-Perceptions in Children with ADHD: Unique Predictor of Future Maladjustment / Autopercepções positivamente enviesadas em crianças com TDAH: Único Preditor de Futuro Desajuste. *J Abnorm Child Psychol*. DOI 10.1007/s10802-015-0056-1 Junod, R.E.V., Dupaul, G., Jitendra, A.K., Volpe, R.J. & Cleary, K.S. (2006). Classroom observations of students with and without ADHD: differences across types of engagement. *Journal of School Psychology*, 44, 87-104.
- Knapp, K. & Morton, J. (2013). Desenvolvimento do Cérebro e Funcionamento Executivo Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância [Enciclopédia online]. Retirado de <http://www.encyclopedia-crianca.com/funcoes-executivas/segundoespecialistas/desenvolvimento-do-cerebro-e-funcionamento-executivo>
- Koyuncu, A., Çelebi, F., Ertekin, E., Kok, B.E. & Tukel, R. (2017). Extended-release methylphenidate monotherapy in patients with comorbid social anxiety disorder and adult attention-deficit/hyperactivity disorder: retrospective case series. *TherAdvPsychopharmacol*, v. 7, n. 11, p. 241-247, Nov. ISSN 2045-1253.
- Lepique, F.S., Lemos, V.A. & Sardinha, L.S. (2019). Possíveis relações entre o TDAH e os problemas no processo de ensino e aprendizagem em crianças e adolescentes da educação básica/ Possible relations between ADHD and problems in teaching and learning processes in children and adolescents of basic education. Endereço eletrônico: *Revistas Brazcubas*, V.8, N. 10. ISSN 2317-3793
- Lipp, M. E. N. (2000). Manual do Inventário de sintomas de estresse para adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo
- Lipp, M. E. N. (2003). *O modelo quadrifásico do stress*. In M. E. N. Lipp (Org.). Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações clínicas (pp.17–22). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Lisboa, N. D.(2018). Estresse, Habilidades Sociais e Percepção de Suporte Social e Familiar em Adolescentes. Dissertação de mestrado, 67f.- UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru.
- Malloy-Diniz, L.F; Paula, J. J.; Loschiavo-Alvares, F.Q.; Fuentes, D.; Leite, W.B.(2010) Exame das funções executivas. In: MALLOY-DINIZ, L. F.; FUENTES, D.; MATTOS, P.; ABREU, N. e cols. Avaliação neuropsicológica. Porto Alegre: Artmed.

- Marques, C. P., Gasparotto, G.S. & Coelho, R.W. (2015). Fatores relacionados ao nível de estresse em adolescentes estudantes: uma revisão sistemática. Líquen plano oral: reconhecendo a doença e suas características básicas. SALUSVITA, Bauru, v. 34, n. 1, p. 99-108.
- Meinzer, M.C., Lewinsohn, P.M., Pettit, J.W., Seeley, J.R., Gau, J.M., Chronis-Tuscano, A. & Waxmonsky, J.G. (2013). O transtorno de déficit de atenção / hiperatividade na adolescência prediz o início do transtorno depressivo maior até o início da idade adulta. *Depress Anxiety*, 30 (6), pp. 546 - 553
- Michels, M.S. & Gonçalves, H.A. (2014). Funções executivas em um caso de TDAH adulto: a avaliação neuropsicológica auxiliando o diagnóstico e o tratamento. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana* ISSN 2075-9479 Vol 6. No. 2., 35-41
- Montiel, J. M., & Capovilla, A. G. S. (2007). Teste de Trilhas - parte B. In A. G. S. Capovilla, & F. C. Capovilla. (Eds), *Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica* (pp. 94-95). Memnon.
- Muenks, K, Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2018). I can do this! The development and calibration of children's expectations for success and competence beliefs. *Developmental Review*, 48, 24-39.
- Oliveira, C.T. & Dias, A.C.G. (2018). Psicoeducação do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade: O Que, Como e Para Quem Informar? *Trends in Psychology / Temas em Psicologia – Março 2018*, Vol. 26, nº 1, 243-261 DOI: 10.9788/TP2018.1-10Pt
- O'Neill, S., Rajendran, K., Mahbubani, S.M. & Halperin, J. M. (2017). Preschool Predictors of ADHD Symptoms and Impairment During Childhood and Adolescence / Preditores pré-escolares de sintomas de TDAH e comprometimento durante a infância e adolescência. *Current Psychiatry Reports* 19(12), 95.
- Öster, C., Ramklint, M., Meyer, J., & Isaksson, J. (2019). Como os adolescentes com TDAH percebem e vivenciam o estresse? Um estudo de entrevista. *Nordic Journal of Psychiatry*, 1-8. doi: 10.1080 / 08039488.2019.1677771
- Papalia, D.E. & Feldman, R.D. (2013) *Desenvolvimento Humano. Dados eletrônicos*. Porto Alegre : AMGH, 12 ed.
- Parikh. R., Sapru, M., Krishna, M., Cuijpers, P., Patel, V. & Michelson, D. (2019). "It is like a mind attack": stress and coping among urban school-going adolescents in India. *BMC Psychology* 7:31 <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0306-z>
- Pereira, B.P. & Lopes, R.E. (2016). Por que ir à Escola? Os sentidos atribuídos pelos jovens do ensino médio. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 193-216, jan./mar. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623655950>
- Pinto, A.A., Claumann, G.S., Medeiros, P., Barbosa, R.M.S.P., Nahas, M.V. & Pelegrini, A. (2017). Associação entre estresse percebido na adolescência, peso corporal e relacionamentos amorosos. *Rev Paul Pediatr.* 35(4):422-428.

<http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;4;00012>

- Polanczyk, G. V., Arruda, M. A., Querido, C. N., & Bigal, M. E. (2015). ADHD and mental health status in Brazilian school-age children. *Journal of Attention Disorders*, 19(1), 11-7.
- Rangel Júnior, É.D.B., & Loos, H. (2011). Escola e desenvolvimento psicossocial segundo percepções de jovens com TDAH. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 21, 373-382.
- Rocha, M.M. & Ferreira, M.C.B.(2018). Autopercepção de um grupo de crianças com diagnóstico de TDAH: implicações educacionais / Self-perception of a group of children com diagnosis of ADHD: educational implications. *Rev. Fac. Educ. (Univ. do Estado de Mato Grosso)*, Vol. 30, Ano 16, Nº 2, p. 153-170 jul/dez.
- Rodillo, B. E. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 52-59.
- Rueda, F. J. M., Noronha, A. P. P., Sisto, F. F., Santos, A. A. A., & Castro, N. R. (2013). Escala Wechsler de inteligência para crianças - WISC-IV Casa do Psicólogo.
- Santrock, J. W. (2014). *Adolescência*. 14º ed. AMGH editora LTDA, Artmed, SP.
- Scholtens, S., Rydell, A.-M., & Yang-Wallentin, F. (2013). Sintomas de TDAH, desempenho acadêmico, autopercepção de competência acadêmica e orientação para o futuro: um estudo longitudinal. *Revista Escandinava de Psicologia*, 54(3), 205–212. doi:10.1111/sjop.12042
- Sedó, M., Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L. F. (2015). O Teste dos Cinco Dígitos Hogrefe.
- Seruca, T.C.M. (2013). *Córtex pré-frontal, funções executivas e comportamento criminal*. Tese de Doutorado. Instituto Universitário, Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida.
- Senna, S.R.C..M. & Dessen, M.A.(2012). Contribuições das Teorias do Desenvolvimento Humano para a Concepção Contemporânea da Adolescência. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* Jan-Mar, Vol. 28 n. 1, pp. 101-108
- Schimid, K.L., Phelps, E., Kiely, M.K., Napolitano, C.M., Boyde, M.J. & Lerner, R.M. (2011). The role of adolescents' hopeful futures in predicting positive and negative developmental trajectories: Findings from the 4-H Study of Positive Youth Development. *The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice*, 6:1, 45-56, DOI: 10.1080/17439760.2010.536777.
- Schmidt, C. J., Pierce, J., & Stoddard, S. A. (2016). The mediating effect of future expectations on the relationship between neighborhood context and adolescent bullying perpetration. *Journal of Community Psychology*, 44, 232–248.
- Silva, F. M. (2015). *Estudo Psicofísico da atenção visual e avaliação cognitiva em adolescentes com TDAH*. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Área de Concentração: Cognição e Neurociências do Comportamento.

- Silva, J. F. D., Cid, M. F. B., & Matsukura, T. S. (2018). Atenção psicossocial de adolescentes: a percepção de profissionais de um CAPSij. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 26(2), 329-343.
- Silva, A.M.B., Enumo, S.R.F. & Afonso, R.M. (2016). Estresse em Atletas Adolescentes: Uma revisão sistemática. *Revista de Psicologia da IMED*, 8(1): 59-75, ISSN 2175-5027. DOI: 10.18256/2175-5027/psico-imed.v8n1p59-75
- Silva,R.M., Goulart, C.T. & Guido, L.A. (2018). Evolução histórica do conceito de estresse. *Rev. Cient. Sena Aires*; 7(2): 148-56.
- Silva, J. F. D., Matsukura, T. S., Ferigato, S. H., & Cid, M. F. B. (2019). Adolescência e saúde mental: a perspectiva de profissionais da Atenção Básica em Saúde. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e18063.
- Silva,G.B.A., Ferreira, T.L. & Ciasca, S.M. (2014). Evolução do desempenho da atenção e da memória operacional em crianças de escola pública e particular. *rev. Psicopedagogia*; 31(96): 254-62
- Silveira, M.S., Farias, Y.B. & Souza, R.D.C. (2019). Uma Análise Generificada de Cuidadoras de Crianças com Desenvolvimento Atípico/ A Generalized Analysis of Caregivers of Children with Atypical Development. *PSI UNISC, Santa Cruz do Sul*, v. 3, n. 2, jul./dez., p. 101-114
- Silveira, M.S. & Previtali, F.S. (2019). Sociabilidade dos adolescentes em conflito com a lei de Uberlândia (MG) em 2017. *R. Katál., Florianópolis*, v. 22, n. 2, p. 309-319, maio/ago.ISSN 1982-0259. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02592019v22n2p309>
- Sipsma, H. L., Ickovics, J. R., Lin, H., & Kershaw, T. S. (2013). The Impact of Future Expectations on Adolescent Sexual Risk Behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(1), 170–183. doi:10.1007/s10964-013-0082-7.
- Souza, T. Y, Lopes de Oliveira, M. C. S., & Rodrigues, D. S. (2014). Eixo IV, Módulo 1: Adolescência como Fenômeno Social. In C. B. E. Oliveira, & P. C. B. P. Moreira (Orgs.), *Docência da socioeducação*. Brasília: FUP/UNB, SECADI/MEC.
- Staikova, E., Gomes, H., Tartter, V., McCabe, A., & Halperin, J. M. (2013). Pragmatic deficits and social impairment in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(12), 1275–1283. doi:10.1111/jcpp.1208.
- Steinberg, L., Graham, S., O'Brien, L., Woolard, J., Cauffman, E., & Banich, M. (2009). Age differences in future orientation and delay discounting. *Child Development*, 80, 28–44.
- Stenseng, F., Belsky, J., Skalicka, V., & Wichstrøm, L. (2015). Peer Rejection and Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms: Reciprocal Relations Through Ages 4, 6, and 8. *Child Development*, 87(2), 365–373. doi:10.1111/cdev.12471

- Stern, A., Pollk, Y., Bonne, O., Malik, E. & Maeir, A. (2016). The Relationship Between Executive Functions and Quality of Life in Adults With ADHD *Journal of Attention Disorders* published on line. DOI: 10.1177/1087054713504133
- Stoddard, S.A. & Pierce, J. (2015). Promoting Positive Future Expectations during Adolescence: The Role of Assets / Promovendo expectativas futuras positivas durante a adolescência: o papel dos ativos. *Am J Community Psychol.* December ; 56(0): 332–341. doi:10.1007/s10464-015-9754-7.
- Verdugo, L., Freire, T. & Sánchez-Sandoval, Y. (2018). Understanding the Connections between Self-perceptions and Future Expectations: A Study with Spanish and Portuguese Early Adolescents. *Revista de Psicodidáctica*, 23 (1), 39–47.
- Verdugo, L. & Sánchez-Sandoval, Y. (2018). Predictive Capacity of Psychopathological Symptoms for Spanish Adolescents' Future Expectations. *Open Access Library Journal*, Volume 5, e4546. DOI: 10.4236/oalib.1104546
- Verkuijl, N.; Perkins, M. & Fazel, M. (2015). Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *BMJ*, v. 350, p. h2168, May. ISSN 1756-1833.
- Vilgis, V., Silk, T.J. & Vance, A. (2015). Executive function and attention in children and adolescents with depressive disorders: a systematic review *Eur Child Adolesc Psychiatry* 24:365–384
- Xu, G., Strathearn, L., Liu, B., Yang, B., & Bao, W. (2018). Twenty-year trends in diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder among US children and adolescents, 1997-2016. *JAMA network open*, 1(4), doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.1471. Acesso em 11.04.2020
- WHO, World Health Organization. (1986). *Young People's Health - a Challenge for Society*. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva.
- Zaidman-Zait, A. & Dotan, A. (2017). Everyday Stressors in Deaf and Hard of Hearing Adolescents: The Role of Coping and Pragmatics. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 257–268 doi:10.1093/deafed/enw103

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

**Projeto: Estresse, autopercepção e expectativas de futuro em adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **Estresse, autopercepção e expectativas de futuro em adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede**, coordenada pela pesquisadora Edimeire Pastori de Magalhães Tavernard, CPF 399.130.902-53. Seus pais permitiram que você participasse. Queremos saber se o estresse e a autopercepção que você pode sentir podem influenciar nas coisas que você espera para o futuro, como também conhecer sua rede de relacionamentos. Você só precisa participar da pesquisa se quiser.

A pesquisa acontecerá em sua escola, sua participação é voluntária, você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso decida aceitar o convite, você passará por momentos de preenchimento de questionários que medem o estresse, a sua forma de se perceber e sobre o que você espera para o seu futuro, como também, por uma avaliação de sua função atencional, com duração, em média de 40 minutos, sua participação encerra após responder os questionários.

E essas escalas são consideradas seguras, mas é possível haver o risco de você se sentir fragilizado (a) por estar relatando as suas dificuldades ou cansado (a) pelo tempo em que ficará respondendo aos questionários. Portanto, caso necessário, você pode ser encaminhado (a) ao serviço de Psicologia da UFPA. Como benefício, ao final da pesquisa, será entregue ao seu responsável os resultados dos seus testes, que auxiliarão na compreensão dos seus sentimentos, suas funções atencionais, bem como, também será entregue ao setor psicopedagógico da escola o resultado dos achados da pesquisa, que poderão servir como base no acompanhamento psicopedagógico dos alunos participantes. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelo telefone/Whatsapp (91) 98127-3050.

Os resultados desta pesquisa também servirão para ajudar outros adolescentes e profissionais de educação a lidar melhor com o período tão importante da vida que é a transição da adolescência para a juventude. É importante lembrar que todas as informações obtidas serão sigilosas, ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados em revistas científicas, mas sem identificar nenhum dos adolescentes que participaram.

Você ficará com uma cópia deste Termo. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores envolvidos neste estudo pelos telefones (91) 98809-8179 (supervisora – Prof<sup>a</sup>. Dra. Simone Silva); (91) 98127-3050 / 98731-2472 (aluna de doutorado – Prof<sup>a</sup>. Ma. Edimeire Tavernard).

### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu, \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “**Estresse, autopercepção e expectativas de futuro em adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede**”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Participante da Pesquisa: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup> Ma. Edimeire Tavernard

Comitê de Ética em Pesquisa/ Núcleo de Medicina Tropical – CEP/UFPA  
Av. Generalíssimo Deodoro, 92 – Umarizal - 66055-240 - Fone: 3201-6857  
Belém / Brasil – Email: [secexec-nmt@ufpa.br](mailto:secexec-nmt@ufpa.br)

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Projeto: Estresse, autopercepção e expectativas de futuro em adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**Estresse, autopercepção e expectativas de futuro em adolescentes com e sem TDAH: um estudo do desenvolvimento em rede**”, realizada pelo Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento, da Universidade Federal do Pará. A pesquisa tem como objetivo descrever o estresse, a autopercepção, as expectativas de futuro de adolescente com e sem TDAH e como se desenvolve sua rede de relacionamento de uma escola pública, na cidade de Belém/PA.

Sua **participação é voluntária**, você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso decida aceitar o convite, você passará por momentos de preenchimento de questionários, com perguntas acerca do adolescente (dados sociodemográficos, entre outros), com duração, em média de 30 minutos. Além disso, informamos que o tempo estimado para realização da pesquisa é de 48 meses, sendo que o tempo de sua participação é restrito ao período de aplicação dos instrumentos.

Há **riscos** de você se sentir fragilizado (a) por estar relatando as suas dificuldades. Portanto, caso necessário, você pode ser encaminhado (a) ao serviço de Psicologia da Clínica-Escola da UFPA. Não haverá **benefícios** direto para você. Entretanto, esperamos que a pesquisa forneça dados importantes que possibilitarão traçar estratégias de manejo comportamental para adolescentes com TDAH. Todas as informações obtidas serão **sigilosas** e seus nomes não serão identificados em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes. Se houver algum gasto decorrente de sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado.

Você ficará com uma cópia deste Termo. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores envolvidos neste estudo pelos telefones (91) 98809-8179 (supervisora – Profª. Dra. Simone Silva); (91) 98127-3050 / 98731-2472 (aluna de doutorado – Profa. Ma.. Edimeire Tavernard).

Convido você a tomar parte da pesquisa apresentada. Ressalto que em qualquer momento da pesquisa, será possível interromper sua participação sem qualquer problema ou retaliação, solicita-se apenas que seja avisada sua desistência.

**Coordenadora da Pesquisa:** Profa. Dra. Simone Souza da Costa Silva

Endereço: R. Augusto Corrêa, 1 – Prédio NTPC (Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento),  
Portão 2 - Guamá, Belém - PA, 66075-110

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora: Edimeire Pastori de Magalhães Tavernard

Endereço: R. Augusto Corrêa, 1 – Prédio NTPC (Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento),  
Portão 2 - Guamá, Belém - PA, 66075-110

### CONSENTIMENTO PÓS- INFORMADO

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo na participação voluntária do meu (minha) filho (a) \_\_\_\_\_ da turma \_\_\_\_\_, consentindo que as entrevistas sejam registradas e os dados utilizados para análise e discussões científicas.

Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Participante

**Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical/UFPA**

Generalíssimo Deodoro, 92. Umarizal. CEP: 66055-240 - Fone: 3201-6857 Belém / Brasil

Email: [secexec-nmt@ufpa.br](mailto:secexec-nmt@ufpa.br)

## APÊNDICE C

### Formulário Biosociodemográfico

(Adaptado de Dell’Aglío, Koller, Cerqueira-Santos & Colaço, 2011)

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

1. Nome:	
2. Sexo: M ( ) F ( )	3. Idade: ( ) 13 ( ) 14 ( ) 15 ( ) 16 ( ) 17 ( ) 18 em diante
4. Endereço:	
5. Telefone do aluno:	Telefone do responsável:
6. Naturalidade:	7. Nacionalidade:
8. Estado Civil do aluno: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Amigado ( ) Outros	
9. Estado Civil dos pais: ( ) Solteiros ( ) Casados ( ) Amigado ( ) Separados	
10. Tem irmãos: ( ) Não ( ) Sim. Quantos?	
11. Profissão dos pais: Mãe:	Pai:
12. Cor, raça ou etnia: ( ) Branca ( ) Negra ( ) Parda ( ) Amarela ( ) Indígena	
13. Com quem você mora? ( ) Pais ( ) Pai ou Mãe ( ) Avós ( ) Companheiro (a) ( ) Parente ( ) Sozinho ( ) outros	
14. Quantas pessoas moram na sua casa? ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) Mais de 5 pessoas	
15. Quem mais contribui para o sustento da casa? ( ) pai ( ) mãe ( ) ambos ( ) outros	
16. Qual o total da renda mensal da sua família ( ) 1 salário mínimo ( ) de 2 a 3 salários mínimos ( ) mais de 3 salários mínimos ( ) não sabe	
17. Você ou sua família recebe algum tipo de bolsa ou auxílio (bolsa auxílio, bolsa alimentação, etc..) ( ) Não ( ) Bolsa família ( ) Bolsa de Estudo ( ) Pró-Jovem ( ) Outro, qual?	
18. Tipo Moradia: ( ) casa própria ( ) casa alugada ( ) casa de parentes ( ) outros	
19. Religião: ( ) Católica ( ) Evangélica ( ) Adventista ( ) Espírita ( ) Sem religião ( ) Outra, qual?	
20. Local onde estuda: ( ) Pública ( ) Particular	
21. Ano/Série/ etapa escolar que você está:	
22. Qual turno você estuda: ( ) manhã ( ) tarde ( ) noite	
23. Reprovação: ( ) Não ( ) Sim. Quantas vezes?	
24. Expulsão escolar: ( ) Não ( ) Sim. Quantas vezes?	
25. Trabalha: ( ) Não ( ) Sim. Renda mensal do seu trabalho	
26. Tem algum problema mental/psicológico ou dos nervos: ( ) Não ( ) Sim. Qual diagnóstico?	
27. Sua Assistência a saúde é por meio de: ( ) SUS – Sistema Único de Saúde ( ) Plano de Saúde ( ) Atendimento Particular ( ) Outros	
28. Com que frequência acessa o serviço de saúde: ( ) Não tenho acesso aos serviços de saúde ( ) 1 vez por mês ( ) de 1 a 3 vezes por mês ( ) 1 vez a cada seis meses ( ) de 2 a 4 vezes a cada seis meses ( ) 1 vez ao ano.	
29. Você participa de alguma das atividades abaixo? ( ) Grêmios estudantis ou diretórios acadêmicos ( ) Grupo de escoteiros, bandeirantes ou desbravadores ( ) Grupo ou movimentos religiosos ( ) Grupos musicais (coral, bandas, etc.) ( ) Grupo de dança, teatro ou arte ( ) Grupos ou movimentos políticos ( ) Grupo de trabalho voluntário ( ) Equipe esportiva	

() Não participa de nenhuma atividade acima.	
30. Use a seguinte escala: <b>1. Muito Baixas; 2. Baixas; 3. Cerca de 50%; 4. Altas; 5. Muito Altas</b> , para indicar suas chances de:	
	<b>Nº na Escala</b>
Concluir o ensino médio (segundo grau)	(1) (2) (3) (4) (5)
Entrar na Universidade	(1) (2) (3) (4) (5)
Ter um emprego que me garanta boa qualidade de vida	(1) (2) (3) (4) (5)
Ter minha casa própria	(1) (2) (3) (4) (5)
Ter um trabalho que me dará satisfação	(1) (2) (3) (4) (5)
Ter uma família	(1) (2) (3) (4) (5)
Ser saudável a maior parte do tempo	(1) (2) (3) (4) (5)
Ser respeitado na minha comunidade	(1) (2) (3) (4) (5)
Ter amigos que me darão apoio	(1) (2) (3) (4) (5)
31. Marque com um X no número que corresponde a sua opinião sobre as seguintes afirmações:	
<b>1. Nunca    2. Quase nunca    3. Às vezes    4. Quase sempre    5. Sempre</b>	
Sinto que sou uma pessoa de valor como outras pessoas	(1) (2) (3) (4) (5)
Eu sinto vergonha de ser do jeito que sou	(1) (2) (3) (4) (5)
Às vezes, eu penso que não presto para nada	(1) (2) (3) (4) (5)
Sou capaz de fazer tudo tão bem como as outras pessoas	(1) (2) (3) (4) (5)
Levando tudo em conta, eu me sinto um fracasso	(1) (2) (3) (4) (5)
Às vezes, eu me sinto inútil	(1) (2) (3) (4) (5)
Eu acho que tenho muitas boas qualidades	(1) (2) (3) (4) (5)
Eu tenho motivo para me orgulhar na vida	(1) (2) (3) (4) (5)
De modo geral, estou satisfeito(a) comigo mesmo(a)	(1) (2) (3) (4) (5)
Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo(a)	(1) (2) (3) (4) (5)