

FUNÇÕES EXECUTIVAS E TDAH: DESEMPENHOS DE ADULTOS COM E SEM METILFENIDATO

Ingrid Melo Veras Siqueira (IC) e Alessandra Gotuzo Seabra (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackenzie

RESUMO

O TDAH é caracterizado como transtorno de neurodesenvolvimento com prejuízos relacionados a desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. O transtorno afeta significativamente a qualidade de vida relacionando-se, por exemplo, a maior taxa de divórcios, desemprego e menor renda média em comparação com indivíduos sem o transtorno. O tratamento farmacológico mais comum para o TDAH no Brasil envolve medicamentos derivados de anfetaminas, como o Metilfenidato. Esta pesquisa teve como principal objetivo analisar o desempenho em funções executivas, qualidade de vida e sintomas em indivíduos com o transtorno, comparando momentos com e sem o uso do medicamento Metilfenidato. Foram utilizados testes como o Teste de Stroop, a Escala de Autorrelato de Adultos (ASRS) e o Questionário de Qualidade de Vida (WHOQOL). Adicionalmente, os resultados mostraram que os participantes com TDAH apresentaram pior desempenho no tempo de reação da parte 3 do Teste de Stroop quando não estavam medicados com Metilfenidato. Porém, não houve diferenças nas demais medidas ou nos instrumentos ASRS e WHOQOL. Os participantes com TDAH também apresentaram pior desempenho do que participantes sem o transtorno no Domínio 3 do WHOQOL (relacionamentos interpessoais), bem como maiores tempo de reação na parte 3 do Stroop e maior tempo de reação de interferência. Ademais, correlações significativas foram encontradas entre o desempenho nos testes e os sintomas do TDAH e a qualidade de vida, ou seja, essa relação está entre os resultados encontrados através do Teste de Stroop e as medidas dos instrumentos ASRS desatenção, ASRS total e Domínio 3 do WHOQOL. Portanto, essa pesquisa sugere déficits nas funções executivas e qualidade de vida em pessoas com TDAH, bem como efeitos positivos da medicação sobre alguns domínios de qualidade de vida e funções executivas.

Palavras-chave: TDAH. Funções Executivas. Metilfenidato

ABSTRACT

ADHD is characterized as a neurodevelopmental disorder with impairments related to inattention, disorganization and/or hyperactivity-impulsivity. The disorder significantly affects quality of life, relating, for example, to a higher rate of divorce, unemployment and lower average income compared to individuals without the disorder. The most common pharmacological treatment for ADHD in Brazil involves medications derived from amphetamines, such as Methylphenidate. The main objective of this research was to analyze performance in executive functions, quality of life and symptoms in individuals with the disorder, comparing moments with and without the use of the medication Methylphenidate. Tests such as the Stroop Test, the Adult Self-Report Scale (ASRS) and the Quality of Life Questionnaire (WHOQOL) were used. Additionally, the results showed that participants with ADHD performed worse in the reaction time of part 3 of the Stroop Test when they were not medicated with Methylphenidate. However, there were no differences in the other measures or in the ASRS and WHOQOL instruments. Participants with ADHD also performed worse than participants without the disorder in Domain 3 of the WHOQOL (interpersonal relationships), as well as longer reaction times in part 3 of the Stroop and longer interference reaction times. Furthermore, significant correlations were found between test performance and ADHD symptoms and quality of life, that is, this relationship is between the results found through the Stroop Test and the measures of the ASRS inattention, ASRS total and Domain 3 instruments. from WHOQOL. Therefore, this research suggests deficits in executive functions and quality of life in people with ADHD, as well as positive effects of medication on some domains of quality of life and executive functions.

Keywords: ADHD. Executive Functions. Methylphenidate

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problema de Pesquisa que foi estudado

Há diferença nas funções executivas em indivíduos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), com e sem o uso de metilfenidato, em relação a pessoas sem o transtorno?

1.2 Justificativa

O TDAH é caracterizado como transtorno de neurodesenvolvimento e por prejuízos relacionados a desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade (American Psychiatric Association, 2014). Os sintomas começam a aparecer precocemente, tendo influência no âmbito pessoal, social e acadêmico. Frequentemente o TDAH está associado com transtornos de aprendizagem, de conduta, de ansiedade, desafiador e opositor e depressão (Cruz *et al.*, 2021).

Dentre as diversas funções cognitivas que têm sido estudadas em relação ao TDAH, o presente projeto abordará as funções executivas. Essas funções correspondem a um conjunto de habilidades que geram ao indivíduo a possibilidade de realizar comportamentos e atividades que necessitam de habilidades cognitivas que exigem um planejamento e metas previamente instituídos. (Araújo *et al.*, 2021). Essas habilidades estão relacionadas com situações novas ou que seja necessária adaptação, ajustamento ou flexibilidade do comportamento de acordo com a circunstância vivida no momento. As funções executivas estão atreladas diretamente com o ajuste de habilidades intelectuais, emocionais e sociais e estão relacionadas ao córtex pré-frontal e suas conexões com as demais regiões encefálicas (Dias *et al.*, 2010).

A síndrome disexecutiva refere-se à alteração nas funções executivas, podendo resultar em problemas como dificuldade na seleção de informação, distração, dificuldades para tomar decisões, problemas de organização, entre outros. Apesar de nem todas as pessoas com TDAH apresentarem déficits nas funções executivas, o TDAH tem sido relacionado, de forma geral em estudos de grupo, a déficits executivos: possíveis prejuízos na memória de trabalho, dificuldade de interpretações de texto, problemas em ter foco, procrastinação na realização de tarefas, dentre outros comprometimentos que acabam afetando o desempenho funcional da pessoa (Leal *et al.*, 2021). Em crianças com TDAH, a maturação do córtex pré-frontal tende a ser atrasada de dois a cinco anos em relação a crianças sem o TDAH, mas as áreas motoras primárias de indivíduos com o transtorno madurecem mais cedo (Dias *et al.*, 2010).

O TDAH compromete diretamente a qualidade de vida da pessoa que o possui. Segundo um estudo realizado com o Questionário de Qualidade de vida em adultos com

TDAH (AAQOL), indivíduos com esse transtorno apresentam maior quantidade de divórcios, maior índice de desemprego e têm menor renda média ao serem comparados com indivíduos sem o transtorno (Mattos *et al.*, 2007). Portanto, é fundamental entender os comprometimentos que ocorrem no TDAH e pensar em possíveis intervenções.

No Brasil, o tratamento de medicamentos de primeira escolha para TDAH é baseado em medicamentos derivados de anfetamina, sendo que o mais usado é o Metilfenidato de curta ou longa duração (Lee *et al.*, 2022), como será descrito mais detalhadamente no referencial teórico. De fato, Mattos *et al.* (2007) estudaram indivíduos diagnosticados com TDAH e que já estavam em tratamento com medicamentos, sendo constatada uma grande evolução e melhora na qualidade de vida, quando comparado com os indivíduos que ainda não tinham feito uma intervenção farmacológica. Essa parece, portanto, uma forma de intervenção importante no transtorno.

Porém, ainda há poucos estudos brasileiros que buscaram compreender possíveis prejuízos em funções executivas e qualidade de vida de indivíduos com TDAH, bem como a sua relação com os sintomas apresentados, procurando comparar tais desempenhos quando há ou não efeito de medicação estimulante. Destaca-se, portanto, a necessidade de pesquisas interdisciplinares, como é o caso do presente trabalho (que une as áreas de farmácia e psicologia), para que estudos nessa área sejam conduzidos.

1.3 Objetivo Geral

Analisar o desempenho em funções executivas, qualidade de vida e sintomas de TDAH em pessoas com o transtorno, em relação ao desempenho de pessoas sem o TDAH, em dois momentos: quando estão medicadas e quando não estão medicadas com metilfenidato.

1.4 Objetivos específicos

1. Analisar possíveis déficits em funções executivas no grupo com TDAH, em relação ao grupo sem TDAH, nos momentos com e sem medicação;
2. Analisar possíveis déficits em qualidade de vida no grupo com TDAH, em relação ao grupo sem TDAH, nos momentos com e sem medicação;
3. Analisar a relação entre funções executivas, qualidade de vida e sintomas de TDAH no grupo com o transtorno, nos momentos com e sem medicação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Cerca de 3% a 7% da população possui o transtorno, normalmente diagnosticado na infância e na adolescência (Gonçalves *et al.*, 2013). O TDAH altera as vias dopaminérgicas e

noradrenérgicas que envolvem o controle de atenção e impulsividade, conseqüentemente essa mudança nas vias, resulta nos principais sintomas do transtorno como por exemplo: desatenção, hiperatividade, impulsividade, problemas cognitivos e nas funções executivas (Cruz *et al.*, 2021).

As funções executivas começam a ser desenvolvidas na infância com a evolução gradual da maturação do córtex pré-frontal até a fase adulta, apresentando três habilidades principais: controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva (Cruz *et al.*, 2021).

No Brasil, o tratamento medicamentoso de primeira escolha para o TDAH é baseado em medicamentos derivados de anfetamina. Comercialmente, são conhecidos por Ritalina (Metilfenidato de curta duração), Ritalina LA e Concerta (Metilfenidato de longa duração) e Venvanse (Lis-dexanfetamina) (Andrade *et al.*, 2018). Dos medicamentos citados, o mais usado é o Metilfenidato de curta ou longa duração, é usado para reduzir os sintomas do TDAH, como a hiperatividade e a impulsividade, bem como melhorar as explosões de raiva, a função cognitiva, a função social e intrafamiliar e o aprendizado. Também tem um efeito positivo na redução do absenteísmo. Do ponto de vista químico, o metilfenidato ou metil (S) [fenil piperidin-2-il] acetato é uma substância psicoativa derivada da anfetamina. Embora o seu mecanismo de ação exato não esteja totalmente esclarecido, o metilfenidato parece atuar como um inibidor da recaptação de noradrenalina e de dopamina. Conseqüentemente, ocorre o impedimento da recaptação das catecolaminas pelas terminações nervosas, resultando em neurotransmissores ativos por mais tempo no espaço simpático, fazendo com que ocorra o aumento da concentração, coordenação motora e excitação (Andrade *et al.*, 2018).

Andrade e Scheue realizaram uma pesquisa, na qual foram escolhidas 21 crianças diagnosticadas com TDAH. Durante o estudo os participantes foram tratados com metilfenidato em doses variadas do medicamento, sendo em média 0,5 a 1 mg/kg/dia. Com a pesquisa foi constatado que todas as crianças do estudo tiveram alguma melhora clínica relacionada aos sintomas do transtorno, houve avanço nos quesitos de hiperatividade, atenção e impulsividade (Andrade *et al.*, 2004).

Em um estudo realizado na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, foram selecionados 30 crianças e adolescentes (de 6 a 16 anos) com TDAH. Foi verificado que, no início da pesquisa, 60% dos participantes tinham hiperatividade e 93,3% apresentavam déficit de atenção. Dando continuidade ao estudo, houve a administração de doses do metilfenidato nos participantes, sendo 0,39 mg/kg a dose média do medicamento dado aos envolvidos. Antes do uso do fármaco a qualidade de vida teve um índice médio de 55,72 a 73,08, após 1 mês utilizando o medicamento o índice médio aumentou, tornando-se 60,9 a 84,3 em relação à qualidade de vida geral, nos aspectos: físico, patológico,

sociofamiliar e cognitivo-educacional. Após 3 meses de uso ocorreu melhora na qualidade de vida geral (índice médio de 52,86 a 70,14), mas o aspecto de maior crescimento nesse período foi o domínio cognitivo, variando o índice entre 47,7 e 85,7 (Radizuk, 2010).

Portanto, conforme esse referencial teórico, as funções executivas e a qualidade de vida podem estar prejudicadas em indivíduos com TDAH. O uso correto e bem orientado da medicação pode levar a efeitos positivos. São necessários mais estudos para compreender essa relação, especialmente no Brasil, onde as pesquisas ainda são escassas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipologia do Estudo

O estudo foi prospectivo, aberto, unicentro, sendo a distribuição dos participantes do Grupo com TDAH nos subgrupos TDAH-1 e TDAH-2 foi feita de maneira aleatória usando o sistema binário.

3.2 Participantes

Inicialmente foram avaliados 58 participantes, sendo 18 com diagnóstico de TDAH e 40 sem o diagnóstico. Porém, devido a problemas técnicos com a aplicação do Teste de Stroop, na amostra final a pesquisa contou com 40 participantes entre 18 e 50 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico ou não de TDAH, divididos em dois grupos:

- a) G-TDAH- 10 participantes com diagnóstico médico ou multidisciplinar de TDAH, com uso regular de medicação estimulante (Metilfenidato de curta ou longa duração);
- b) G- Controle – 30 participantes sem o diagnóstico de TDAH, sem sinais conforme a escala ASRS.

3.3 Critérios de Inclusão

- Ser capaz de ler e assinar o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE);
- Ter concluído, pelo menos, o Ensino Médio;
- Para ser incluído no grupo controle: ausência de diagnóstico médico ou multidisciplinar de TDAH;
- Para ser incluído no grupo TDAH: possuir diagnóstico médico ou multidisciplinar para TDAH e estar em uso de medicação psicoestimulante (Metilfenidato de curta ou de longa duração).

3.4 Instrumentos

Questionário de Identificação

Buscou caracterizar o paciente em relação à presença de diagnóstico médico, nível educacional e socioeconômico e local. Houve perguntas sobre: escolaridade do participante

(maior nível de escolaridade, série atual, caso fosse estudante), se possui diagnóstico de TDAH ou qualquer outra condição, quais medicações utiliza de forma regular (no caso de uso de metilfenidato, se faz pausas regulares, ex.: aos finais de semana); cidade e estado de moradia.

Teste de Stroop

O Teste de Stroop foi criado para avaliar funções executivas, mais especificamente atenção seletiva e flexibilidade cognitiva, possuindo três partes, sendo que cada parte é formada por estímulos que envolvem leitura ou nomeação de cores. A primeira parte avalia a leitura, na qual as palavras devem ser lidas o mais rápido possível pelo participante. A segunda parte apresenta 24 círculos de quatro cores diferentes, por apenas 40 milésimos de segundo e o participante precisa nomear a cor que foi apresentada. Essa fase é utilizada para se ter um parâmetro base para poder comparar com a terceira etapa, a qual apresenta um efeito de interferência. A terceira parte consiste na apresentação de 24 palavras, os mesmos quatro nomes da primeira parte, porém escritos em cores incongruentes com seu significado (e.g. a palavra “amarelo” escrito em vermelho). O participante deve nomear a cor com que a palavra está escrita, ignorando o seu conteúdo (Dias, 2009). Em média a aplicação do teste demorou 5 minutos. Foram usados os escores e os tempos de reação médio de cada parte, bem como a média de interferência (que consiste no resultado da parte 3 subtraído pelo resultado da parte 2).

Adult Self-Report Scale -(ASRS)

Essa escala foi criada a partir da adaptação dos sintomas listados no DSM-IV (Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais), focados para a vida adulta. Possui 18 itens que englobam os sintomas do critério A (desatenção, e/ou entre seis ou nove sintomas de hiperatividade) do DSM-IV. Essa escala apresenta cinco possibilidades de resposta de frequência: nunca, raramente, algumas vezes, frequentemente e muito frequentemente. É importante que outros critérios sejam cumpridos, sendo eles: idade precoce de início, antes dos 7 anos de idade (critério B), diversidade dos sintomas, ou seja, manifestação em pelo menos dois ambientes diferentes (critério C), comprometimento funcional clinicamente significativo (critério D) e decisão clínica de os sintomas não serem bem atribuídos a outros transtornos (critério E) e transtornos do humor e ansiedade (Mattos *et al.*, 2006). Foram usadas as pontuações totais e em cada domínio na ASRS.

Questionário WHOQOL -bref

O WHOQOL-bref é uma versão resumida do WHOQOL-100, sendo composto por 26 questões. A primeira questão é sobre a qualidade de vida de uma forma generalizada, já a segunda questão aborda sobre a satisfação com a própria saúde e as outras 24 questões são

classificadas em 4 domínios: 1) físico (dor e desconforto; energia e fadiga: sono e repouso; mobilidade; atividade da vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho), 2) psicológico (sentimentos positivos; pensar; aprender; memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos e espiritualidade/religião/crenças pessoais), 3) relações sociais (relações pessoais; suporte (apoio) social e atividade sexual) e 4) meio ambiente (segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação em, oportunidades de recreação/lazer; ambiente físico e transporte). Esse instrumento valoriza a opinião da pessoa, já que ele pode avaliar a qualidade de vida aplicada a diversos grupos e situações (Kluthcovsky, 2009). Foram usados os escores em cada domínio e no total do instrumento.

3.5 Procedimento e Considerações éticas

O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa em abril de 2022. Após a aprovação da pesquisa (Nº do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 59046022.6.0000.0084), entrou-se em contato com os participantes por meio de redes sociais virtuais, divulgando o objetivo do estudo. Com interesse em participar, a pessoa respondeu um formulário via Google Forms que continha o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o questionário de identificação. Após a finalização da resposta ao TCLE e o questionário, era indicado ao participante que deixasse seu e-mail ou número de telefone para que fosse possível entrar em contato para as demais etapas da pesquisa.

Todos os participantes foram avaliados duas vezes em todos os instrumentos, com 1 mês de intervalo entre as duas avaliações. Para o grupo com TDAH, os participantes foram subdivididos em dois subgrupos: o primeiro subgrupo fez a primeira avaliação com todos os instrumentos sob a medicação regularmente usada e para a segunda aplicação o medicamento foi suspenso 3 dias antes do teste e o segundo subgrupo fez as aplicações na ordem inversa, ou seja, a primeira aplicação sem o uso de medicação e a segunda com a medicação. Essa inversão da ordem de aplicação ocorreu de forma aleatória e foi-se necessária para controlar possíveis efeitos de aprendizagem dos testes sobre o uso ou não da medicação.

A possibilidade de interrupção temporária da medicação fundamentou-se no protocolo usado por médicos que recomendam a administração do produto apenas nos dias “úteis” da semana, sendo comum a pausa da medicação durante os finais de semana. Para a interrupção, portanto, foram observados os relatos dos participantes de que já faziam a parada normalmente em alguns dias da semana, por exemplo aos finais de semana. Nesses casos,

esses foram os períodos para a aplicação do questionário na fase “sem uso de medicação”. Os participantes ficaram 3 dias sem usar o medicamento e a avaliação ocorreu no 3º dia.

A aplicação dos instrumentos aconteceu de forma totalmente online ou presencial na Universidade Presbiteriana Mackenzie. Agendou-se com cada participante a primeira avaliação e, após um mês, a segunda avaliação, com os mesmos instrumentos já descritos (Teste de Stroop, ASRS, WHOQOL). Em cada avaliação, o participante recebeu um link para acesso remoto a todos os instrumentos, que serão respondidos em uma única sessão por avaliação, na seguinte ordem: Teste de Stroop, ASRS, WHOQL. Nos testes que aconteceram presencialmente, os instrumentos estavam abertos no computador presente na sala utilizada para a avaliação.

3.6 Análise dos dados

Inicialmente, todos os testes foram corrigidos e tabulados. Foram conduzidas análises descritivas dos resultados em todos os instrumentos e analisado se a distribuição atendia ao pressuposto de normalidade.

Em seguida, de forma a verificar se houve efeito de aprendizagem ou mudança significativa entre os desempenhos na 1ª e na 2ª aplicação de cada teste, foram conduzidos testes de comparação de médias de medidas repetidas, tanto paramétrica (pelo t de Student) quanto não-paramétrica (pelo W de Wilcoxon).

Então, com o objetivo de comparar os participantes com TDAH nas aplicações com e sem o uso da medicação, foram conduzidos testes de comparação de médias para medidas repetidas. Em seguida, foi feita uma comparação entre os resultados dos participantes com TDAH e os sem TDAH, em todas as medidas, por meio de testes de comparação de médias para medidas independentes. Finalmente, foram conduzidas análises de correlação de Spearman entre os desempenhos no Teste de Stroop e nos demais instrumentos, com todos os participantes.

As análises foram conduzidas por meio do software Jamovi e foi adotado o valor de p menor ou igual a 0,05 como significativo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir são apresentadas as análises descritivas dos resultados em todos os instrumentos, divididos por grupo (1 = com TDAH e 2 = sem TDAH) e analisado se a distribuição atendia ao pressuposto de normalidade por meio do teste Shapiro-Wilk. Como pode ser observado nas Tabelas 1 (1ª avaliação) e 2 (2ª avaliação), de modo geral as medidas

do Teste de Stroop não se adequaram à curva normal, mas as demais dos demais testes sim, com poucas exceções.

Tabela 1. Análises descritivas dos resultados nos instrumentos na 1ª avaliação, separadamente por grupo (1 = com TDAH e 2 = sem TDAH) e análise de normalidade.

	Grupo	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Shapiro-Wilk	
								W	p
Medidas da 1a avaliação									
ASRS_Des	1	10	29.80	31.50	5.31	21	37	0.93	0.477
	2	26	25.31	25.50	5.31	17	38	0.97	0.503
ASRS_Hip	1	10	26.40	25.50	4.60	20	33	0.92	0.318
	2	26	22.38	21.00	6.20	12	36	0.98	0.757
ASRS_Tot	1	10	56.20	58.50	7.70	44	65	0.91	0.257
	2	26	47.73	46.50	10.15	30	71	0.98	0.768
DOM1	1	10	3.22	3.17	0.32	2.67	3.67	0.94	0.504
	2	26	2.82	2.83	0.42	2.17	3.50	0.94	0.137
DOM2	1	10	3.35	3.50	0.47	2.33	4.00	0.91	0.286
	2	26	3.44	3.33	0.37	2.67	4.00	0.94	0.110
DOM3	1	10	3.50	3.33	0.88	1.67	5.00	0.93	0.408
	2	26	3.80	3.83	0.65	2.00	5.00	0.93	0.072
DOM4	1	10	3.85	3.85	0.27	3.38	4.38	0.94	0.590
	2	26	3.62	3.63	0.49	2.50	4.50	0.95	0.258
WHOQOL	1	10	13.91	14.52	1.59	10.04	15.38	0.81	0.022
	2	26	13.68	13.71	1.34	11.42	16.67	0.98	0.809
ST-AC1	1	10	24.00	24.00	0.00	24	24	--	--
	2	26	23.96	24.00	0.20	23	24	0.20	<.001
ST-AC2	1	10	23.80	24.00	0.63	22	24	0.37	<.001
	2	26	23.88	24.00	0.43	22	24	0.30	<.001
ST-AC3	1	10	22.90	24.00	2.13	18	24	0.60	<.001
	2	26	23.73	24.00	0.53	22	24	0.56	<.001
ST-TR2	1	10	0.51	0.53	0.22	0.16	0.75	0.88	0.122
	2	26	0.58	0.46	0.41	0.11	2.21	0.62	<.001
ST-TR3	1	10	0.92	0.83	0.41	0.30	1.79	0.92	0.356
	2	26	0.69	0.62	0.32	0.24	1.98	0.74	<.001
ST-INTESC	1	10	-0.90	0.00	1.91	-6.00	0.00	0.57	<.001
	2	26	-0.23	0.00	0.51	-2.00	0.00	0.51	<.001
ST-INTTR	1	10	0.41	0.30	0.30	0.15	1.10	0.83	0.031
	2	26	0.10	0.13	0.16	-0.51	0.31	0.76	<.001

Tabela 2. Análises descritivas dos resultados nos instrumentos na 2ª avaliação, separadamente por grupo (1 = com TDAH e 2 = sem TDAH) e análise de normalidade.

	Grupo	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Shapiro-Wilk	
								W	p

Medidas da 2a avaliação									
ASRS_Des	1	10	27.20	27.50	4.39	20	33	0.94	0.548
	2	26	25.58	25.50	5.76	16	39	0.96	0.481
ASRS_Hip	1	10	26.70	26.50	3.71	20	32	0.97	0.928
	2	26	23.92	21.50	7.84	9	50	0.90	0.018
ASRS_Tot	1	10	53.90	53.50	7.25	41	64	0.97	0.885
	2	26	49.50	46.00	11.26	28	72	0.96	0.375
DOM1	1	10	3.30	3.17	0.34	3.00	3.83	0.77	0.006
	2	26	2.92	3.00	0.45	2.00	3.67	0.96	0.484
DOM2	1	10	3.30	3.33	0.42	2.33	3.83	0.88	0.127
	2	26	3.31	3.25	0.44	2.33	4.33	0.97	0.620
DOM3	1	10	3.53	3.67	0.63	2.33	4.33	0.94	0.566
	2	26	3.73	3.83	0.82	2.00	5.00	0.96	0.476
DOM4	1	10	3.79	3.94	0.55	2.50	4.25	0.81	0.018
	2	26	3.66	3.69	0.57	2.13	4.38	0.92	0.047
WHOQOL	1	10	13.92	14.04	1.51	10.33	15.75	0.88	0.116
	2	26	13.62	13.79	1.74	9.63	16.96	0.99	0.977
ST-AC1	1	10	24.00	24.00	0.00	24	24	--	--
	2	26	23.92	24.00	0.39	22	24	0.20	< .001
ST-AC2	1	10	23.70	24.00	0.67	22	24	0.53	< .001
	2	25	23.92	24	0.28	23	24	0.31	< .001
ST-AC3	1	10	23.60	24.00	0.97	21	24	0.50	< .001
	2	25	23.12	24	2.26	16	24	0.45	< .001
ST-TR2	1	10	0.72	0.49	0.57	0.26	2.18	0.71	0.001
	2	25	0.54	0.44	0.51	0.02	2.45	0.71	< .001
ST-TR3	1	10	0.99	0.81	0.63	0.32	2.25	0.75	0.004
	2	25	0.65	0.62	0.51	0.02	2.10	0.87	0.004
ST-INTESC	1	10	-0.10	0.00	1.20	-3.00	2.00	0.64	< .001
	2	25	-0.20	0.00	1.35	-6.00	2.00	0.45	< .001
ST-INTR	1	10	0.28	0.21	0.33	-0.13	1.08	0.86	0.085
	2	25	0.18	0.13	0.20	-0.20	0.77	0.93	0.081

Em seguida, de forma a verificar se houve efeito de aprendizagem ou mudança significativa entre os desempenhos na 1ª e na 2ª aplicação de cada teste, foram conduzidos testes de comparação de médias de medidas repetidas, tanto paramétrica (pelo t de Student) quanto não-paramétrica (pelo W de Wilcoxon). Como pode ser observado na Tabela 3, para nenhuma medida houve diferença significativa entre as duas aplicações.

Tabela 3. Comparação de médias entre a primeira e a segunda aplicação, tanto paramétrica (pelo t de Student) quanto não-paramétrica (pelo W de Wilcoxon).

Medida		Estatística	GI	p	Tamanho de efeito	Valor do tamanho de efeito
ASRS_Des	t de Student	1.00	35.00	0.326	d de Cohen	0.17
	W de Wilcoxon	290.50		0.405	Correlação biserial de ordens	0.17
ASRS_Hip	t de Student	-1.12	35.00	0.272	d de Cohen	-0.19
	W de Wilcoxon	205.00		0.576	Correlação biserial de ordens	-0.12
ASRS_Tot	t de Student	-0.52	35.00	0.606	d de Cohen	-0.09
	W de Wilcoxon	320.50		0.850	Correlação biserial de ordens	-0.04
DOM1	t de Student	-1.39	35.00	0.172	d de Cohen	-0.23
	W de Wilcoxon	116.50		0.136	Correlação biserial de ordens	-0.34
DOM2	t de Student	1.47	35.00	0.151	d de Cohen	0.24
	W de Wilcoxon	308.00		0.120	Correlação biserial de ordens	0.32
DOM3	t de Student	0.27	35.00	0.791	d de Cohen	0.04
	W de Wilcoxon	217.00		0.757	Correlação biserial de ordens	0.07
DOM4	t de Student	-0.15	35.00	0.882	d de Cohen	-0.02
	W de Wilcoxon	210.00		0.650	Correlação biserial de ordens	-0.10
WHOQOL	t de Student	0.18	35.00	0.861	d de Cohen	0.03
	W de Wilcoxon	300.00		0.973	Correlação biserial de ordens	0.01
ST-AC2	t de Student	0.00	34.00	1.000	d de Cohen	0.00
	W de Wilcoxon	13.50		1.000	Correlação biserial de ordens	-0.04
ST-AC3	t de Student	0.60	34.00	0.552	d de Cohen	0.10
	W de Wilcoxon	44.00		0.943	Correlação biserial de ordens	-0.03
ST-TR2	t de Student	-0.23	34.00	0.821	d de Cohen	-0.04
	W de Wilcoxon	278.00		0.801	Correlação biserial de ordens	0.05
ST-TR3	t de Student	0.15	34.00	0.885	d de Cohen	0.02
	W de Wilcoxon	341.00		0.676	Correlação biserial de ordens	0.08
ST-INTESC	t de Student	-1.10	34.00	0.278	d de Cohen	-0.19
	W de Wilcoxon	15.50		0.066	Correlação biserial de ordens	-0.60
ST-INTTR	t de Student	-0.41	34.00	0.681	d de Cohen	-0.07
	W de Wilcoxon	267.00		0.816	Correlação biserial de ordens	-0.05

Dado que não houve diferença significativa entre as duas aplicações, foi feita a análise seguinte, com o objetivo de comparar os participantes com TDAH nas aplicações com e sem o uso da medicação. Inicialmente, na Tabela 4, são apresentadas as médias em cada medida para as aplicações com e sem medicação.

Tabela 4. Estatísticas descritivas das aplicações com e sem medicação nos participantes com TDAH na ASRS e no WHOQOL.

Medida	N	Média	Mediana	Desvio-padrão
ASRS_Des_S	10	28.60	29.00	5.060
ASRS_Des_C	10	28.40	29.00	5.060
ASRS_Hip_S	10	25.90	25.00	4.408
ASRS_Hip_C	10	27.20	27.00	3.824
ASRS_Tot_S	10	54.50	53.50	7.750
ASRS_Tot_C	10	55.60	58.50	7.351
DOM1_S	10	3.28	3.17	0.384
DOM1_C	10	3.23	3.17	0.275
DOM2_S	10	3.38	3.33	0.473
DOM2_C	10	3.27	3.42	0.411
DOM3_S	10	3.30	3.33	0.759
DOM3_C	10	3.73	3.67	0.700
DOM4_S	10	3.86	3.88	0.351
DOM4_C	10	3.78	3.88	0.497
WHOQOL_S	10	13.82	14.39	1.616
WHOQOL_C	10	14.01	14.21	1.477

*Nota: S = sem medicação; C = com medicação.

Na Tabela 5, encontram-se descritos os resultados comparando os participantes com TDAH nas avaliações sem medicação e com medicação. Nessa tabela, encontram-se os resultados nos testes WHOQOL e ASRS, para os quais foram conduzidos testes t de Student de medidas repetidas.

O Questionário de Qualidade de Vida em Adultos com TDAH foi desenvolvido com o preceito de que indivíduos com o transtorno tenham elevado comprometimento no âmbito da produtividade e em seus relacionamentos pessoais. Já foi observado, na literatura, que indivíduos com o Transtorno que já estavam em tratamento apresentavam escores mais altos de qualidade de vida (Mattos *et.al.*, 2007). Com base na Tabela 5, pode ser observado que não houve diferença entre as aplicações com e sem medicação em nenhuma das medidas de qualidade de vida no WHOQOL ou de sintomas na ASRS. Dessa forma, no presente estudo os indivíduos com TDAH mantiveram os níveis de qualidade de vida e os sintomas mesmo sem a medicação, devendo-se destacar que a retirada da medicação foi de apenas 3 dias, não refletindo, portanto, ausência prolongada do tratamento medicamentoso.

Tabela 5. Resultados da comparação entre aplicação com e sem medicação nos participantes com TDAH na ASRS e WHOQOL, por meio do teste paramétrico t de Student para amostras emparelhadas

Com x Sem medicação	t de Student	GI	P	Tamanho de efeito	Dimensão do Efeito
DOM1	0.368	9.00	0.721	d de Cohen	0.1164
DOM2	0.563	9.00	0.587	d de Cohen	0.1781
DOM3	-1.416	9.00	0.190	d de Cohen	-0.4479
DOM4	0.473	9.00	0.647	d de Cohen	0.1497
WHOQOL	-0.301	9.00	0.771	d de Cohen	-0.0951
ASRS_Des	0.130	9.00	0.900	d de Cohen	0.0411
ASRS_Hip	-0.868	9.00	0.408	d de Cohen	-0.2743
ASRS_Tot	-0.450	9.00	0.663	d de Cohen	-0.1424

A seguir, na Tabela 6, encontram-se descritos os resultados comparando os participantes com TDAH nas avaliações sem medicação e com medicação para o Teste de Stroop, em termos de estatísticas descritivas.

Tabela 6. Estatísticas descritivas das aplicações com e sem medicação nos participantes com TDAH no Teste de Stroop.

Medida	N	Média	Mediana	Desvio-padrão
ST-AC1_1S	10	24.000	24.000	0.000
ST-AC1_1C	10	24.000	24.000	0.000
ST-AC2_1S	10	23.600	24.000	0.843
ST-AC2_1C	10	23.900	24.000	0.316
ST-AC3_1S	10	23.300	24.000	1.494
ST-AC3_1C	10	23.200	24.000	1.874
ST-TR2_1S	10	0.781	0.690	0.551
ST-TR2_1C	10	0.449	0.480	0.179
ST-TR3_1S	10	1.053	0.835	0.634
ST-TR3_1C	10	0.863	0.805	0.379
ST-INTESC_1S	10	-0.300	0.000	1.337
ST-INTESC_1C	10	-0.700	0.000	1.889
ST-INTR_1S	10	0.278	0.175	0.341
ST-INTR_1C	10	0.415	0.370	0.282

*Nota: S = sem medicação; C = com medicação

Como as distribuições no Teste de Stroop não foram normais, a comparação entre as duas aplicações foi feita usando o teste não paramétrico de Wilcoxon. Conforme a Tabela 7, houve diferença entre as duas aplicações apenas na medida de tempo de reação na parte 3 do Stroop.

Os pacientes com TDAH, normalmente, apresentam atenção prejudicada, ou seja, dificuldade em manter a atenção em tarefas, podendo cometer erros por descuido e ser facilmente distraído por estímulos externos (Azevedo *et.al.* 2021). Esse cenário é perceptível ao analisar a Tabela 7, porque quando os participantes com TDAH estavam sem a medicação, eles demoraram mais para responder (maior tempo de reação) do que quando eles estavam com a medicação. Essa situação pode estar relacionada ao fato o metilfenidato reduzir ou eliminar os sintomas nucleares em 70% dos casos (Azevedo *et.al.* 2021).

Tabela 7. Resultados da comparação entre aplicação com e sem medicação nos participantes com TDAH no Teste de Stroop, por meio do teste não paramétrico de Wilcoxon.

Com x Sem medicação	W de Wilcoxon	P	Tamanho de efeito	Dimensão do Efeito
ST-AC1	0.00	NaN	Correlação biserial de ordens	NaN
ST-AC2	1.00	0.414	Correlação biserial de ordens	-0.667
ST-AC3	6.00	0.854	Correlação biserial de ordens	0.200
ST-TR2	36.00	0.014	Correlação biserial de ordens	1.000
ST-TR3	42.00	0.152	Correlação biserial de ordens	0.527
ST-INTESC	7.50	0.461	Correlação biserial de ordens	0.500
ST-INTRR	11.00	0.103	Correlação biserial de ordens	-0.600

Em seguida, foi feita uma comparação entre os resultados dos participantes com TDAH e os sem TDAH, em todas as medidas. Inicialmente, na Tabela 8, seguem as estatísticas descritivas.

Tabela 8. Estatísticas descritivas dos desempenhos dos participantes com TDAH e sem TDAH em todos os instrumentos.

Medida	Grupo	N	Média	Mediana	Desvio-padrão
ASRS_Des1	Com TDAH	10	28.60	29.00	5.06
	Sem TDAH	26	25.31	25.50	5.31
ASRS_Hip1	Com TDAH	10	25.90	25.00	4.41
	Sem TDAH	26	22.38	21.00	6.20
ASRS_Tot1	Com TDAH	10	54.50	53.50	7.75
	Sem TDAH	26	47.73	46.50	10.15
DOM1_1	Com TDAH	10	3.28	3.17	0.38
	Sem TDAH	26	2.82	2.83	0.42

DOM2_1	Com TDAH	10	3.38	3.33	0.47
	Sem TDAH	26	3.44	3.33	0.37
DOM3_1	Com TDAH	10	3.30	3.33	0.76
	Sem TDAH	26	3.80	3.83	0.65
DOM4_1	Com TDAH	10	3.86	3.88	0.35
	Sem TDAH	26	3.62	3.63	0.49
WHOQOL_1	Com TDAH	10	13.82	14.39	1.62
	Sem TDAH	26	13.68	13.71	1.34
ST-AC1_1	Com TDAH	10	24.00	24.00	0.00
	Sem TDAH	26	23.96	24.00	0.20
ST-AC2_1	Com TDAH	10	23.60	24.00	0.84
	Sem TDAH	26	23.88	24.00	0.43
ST-AC3_1	Com TDAH	10	23.30	24.00	1.49
	Sem TDAH	26	23.73	24.00	0.53
ST-TR2_1	Com TDAH	10	0.78	0.69	0.55
	Sem TDAH	26	0.58	0.46	0.41
ST-TR3_1	Com TDAH	10	1.05	0.83	0.63
	Sem TDAH	26	0.69	0.62	0.32
ST-INTESC_1	Com TDAH	10	-0.30	0.00	1.34
	Sem TDAH	26	-0.23	0.00	0.51
ST-INTR_1	Com TDAH	10	0.28	0.17	0.34
	Sem TDAH	26	0.10	0.13	0.16

Em seguida, seguem resultados do teste t de Student na Tabela 9. Como pode ser observado com as tabelas 8 e 9, em relação ao grupo sem TDAH, os participantes com TDAH tiveram menores escores no Domínio 3 do WHOQOL, tiveram maiores tempo de reação na parte 3 do Stroop (que apresenta a condição incongruente) e maior tempo de reação de interferência (ou seja, eles foram mais afetados pela condição de interferência do que os participantes sem TDAH). Russel Barkely propôs uma teoria unificadora com o objetivo de explicar as disfunções constatadas no TDAH, baseada em uma alteração central do córtex pré-frontal gerando prejuízos na capacidade adaptativa da função executiva (Saboya *et al.*, 2007). Com base nessa teoria, foi realizado um estudo de revisão sistemática publicado na National Center for Biotechnology Information e constatou-se que, comparados com indivíduos sem o transtorno, aqueles com TDAH apresentam alguns comprometimentos nas funções executivas, sendo elas: baixa velocidade de processamento de informação complexa, déficit atento e de aprendizado auditivo-verbal (Saboya *et al.*, 2007). Os resultados da presente pesquisa corroboram os achados de Saboya et al (2007).

Tabela 9. Resultados da comparação entre aplicação entre participantes com e sem TDAH na ASRS, WHOQOL e Teste de Stroop.

Medida	Estatística	GI	p	Tamanho de efeito	Dimensão do Efeito
--------	-------------	----	---	-------------------	--------------------

ASRS_Des	1.686	34.0	0.101	d de Cohen	0.6275
ASRS_Hip	1.635	34.0	0.111	d de Cohen	0.6084
ASRS_Tot	1.901	34.0	0.066	d de Cohen	0.7074
DOM1	2.993	34.0	0.005	d de Cohen	11.137
DOM2	-0.405	34.0	0.688	d de Cohen	-0.1507
DOM3	-1.967	34.0	0.057	d de Cohen	-0.7318
DOM4	1.392	34.0	0.173	d de Cohen	0.5181
WHOQOL	0.269	34.0	0.790	d de Cohen	0.1001
ST-AC1	0.615	34.0	0.543	d de Cohen	0.2287
ST-AC2	-1.341	34.0	0.189	d de Cohen	-0.4992
ST-AC3	-1.294	34.0	0.204	d de Cohen	-0.4815
ST-TR2	1.173	34.0	0.249	d de Cohen	0.4365
ST-TR3	2.297	34.0	0.028	d de Cohen	0.8548
ST-INTESC	-0.228	34.0	0.821	d de Cohen	-0.0847
ST-INTTR	2.161	34.0	0.038	d de Cohen	0.8040

Finalmente, foram conduzidas análises de correlação de Spearman entre os desempenhos no Teste de Stroop e nos demais instrumentos, com todos os participantes.

Sujeitos com TDAH têm como característica a baixa atividade dos neurotransmissores catecolaminérgicos, gerando a desregulação central dos sistemas dopaminérgicos e noradrenérgicos, responsáveis pelo controle da atenção, organização, planejamento, motivação, cognição, atividade motora, funções executivas e do sistema emocional de recompensa (Carvalho; Santos, 2016). Essa realidade pode refletida na Tabela 10, que apresentou correlações significativas entre as medidas Teste de Stroop (especialmente as medidas de tempo: tempo de reação nas partes 2 e 3, tempo de reação de interferência) e algumas medidas dos demais instrumentos, especialmente ASRS desatenção, ASRS total e Domínio 3 do WHOQOL. Conforme as análises, quanto maiores os tempos de reação nas partes 2 e 3 e o tempo de reação de interferência, tanto mais sinais na ASRS e menor qualidade de vida no domínio 3 do WHOQOL.

De fato, os sintomas do TDAH acarretam diversos fatores negativos na vida de adultos, nos aspectos afetivo-emocionais, desempenho profissional e em relacionamentos interpessoais (Oliveira, 2022). Essas consequências do transtorno podem explicar o resultado encontrado no presente trabalho, na qual os indivíduos com TDAH tiveram menores pontuações no domínio 3 (relações sociais) do teste WHOQOL em comparação com pessoas sem o transtorno.

Tabela 10. Análises de correlação de Spearman entre os desempenhos no Teste de Stroop, na ASRS, WHOQOL.

		ST-AC1_1	ST-AC2_1	ST-AC3_1	ST-TR2_1	ST-TR3_1	ST-INTESC_1	ST-INTTR_1
ASRS_At	Rho	-0.07	-0.11	-0.10	0.22	0.40 *	-0.19	0.43 **
	P	0.705	0.526	0.567	0.206	0.016	0.277	0.010
ASRS_Hi	Rho	0.13	0.07	0.08	0.10	0.26	-0.05	0.18
	P	0.448	0.668	0.655	0.568	0.130	0.754	0.291
ASRS_To	Rho	0.02	0.01	-0.00	0.20	0.40 *	-0.13	0.39 *
	P	0.925	0.960	0.985	0.243	0.016	0.435	0.019
DOM1	Rho	0.22	-0.10	0.03	0.08	0.01	0.10	0.21
	P	0.195	0.547	0.873	0.646	0.971	0.581	0.214
DOM2	Rho	0.23	-0.05	0.14	0.07	-0.10	0.23	-0.13
	P	0.176	0.766	0.400	0.691	0.565	0.180	0.435
DOM3	Rho	0.02	0.19	0.08	-0.39 *	-0.40 *	0.12	0.06
	P	0.924	0.269	0.658	0.020	0.016	0.480	0.727
DOM1	Rho	0.05	0.15	-0.07	0.02	-0.09	-0.04	-0.08
	P	0.776	0.374	0.684	0.889	0.605	0.828	0.628
WHOQOL	Rho	0.18	0.13	0.10	-0.11	-0.26	0.17	0.01
	P	0.296	0.465	0.552	0.532	0.126	0.333	0.951

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o presente trabalho atingiu seu principal objetivo, mostrando que pessoas com TDAH e que utilizam o medicamento metilfenidato conseguem ter uma qualidade de vida estável, mas inferior quando comparado com pessoas sem TDAH. Ademais, foi perceptível que esses sujeitos têm, em relação ao pessoas sem TDAH, prejuízos em algumas medidas de funções executivas, especialmente maior tempo de reação em situações incongruentes, sendo mais afetados pela incongruência de estímulos. Portanto, o estudo corrobora dados prévios sobre os déficits de funções executivas em pessoas com TDAH e suas relações com qualidade de vida. Os achados dos efeitos da medicação foram observados apenas sobre medidas de funções executivas, mas não sobre o autorrelato em qualidade de vida ou sintomas de desatenção e hiperatividade.

A pesquisa teve limitações, especialmente o baixo número de participantes e o fato de analisar o momento sem medicação dos participantes com TDAH apenas após 3 dias de suspensão do metilfenidato. Sugere-se que novas pesquisas sejam conduzidas de modo a compreender melhor as funções executivas, sintomas e qualidade de vida nesses indivíduos, bem como formas de intervenção.

6. Referências

ANDRADE, Ênio Roberto de; SCHEUER, Claudia. Análise da eficácia do metilfenidato usando a versão abreviada do questionário de conners em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 81-85, mar. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/FMVhBGF7NdxtVCgCcvpq6yR/abstract/?lang=pt> Acesso em: 19 de jul 2023.

AZEVEDO, Miqueias Cristóvão de Assis; RODRIGUES, Caio Felipe Pequeno; COLARES, Fernanda Branco; CRUZ, Thaliene Thiane Azevedo da. Tratamento farmacológico em pacientes com TDAH com ênfase no uso do metilfenidato: revisão sistemática/pharmacological treatment in adhd patients with emphasis on the use of methylphenidate. **Brazilian Journal Of Development**, Manaus, v. 7, n. 11, p. 107876-107900, 24 nov. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/40095/pdf> Acesso em: 16 ago. 2023.

CARVALHO, Ana Paula; SANTOS, Mariana Fernandes Ramos dos. TDAH: DA BANALIZAÇÃO AO DIAGNÓSTICO. **Revista Transformar**, [s. l], v. 9, p. 184-203, 2016. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/84/80>. Acesso em: 15 ago. 2023

CRUZ, Lara Fachine Piquet da; MINERVINO, Carla Alexandra da Silva Moita; PEREIRA, Estephane Enadir Lucena Duarte. Funções Executivas, Atenção e o Uso do Metilfenidato: estudo de revisão sistemática. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Paraíba, v. 37, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/cSrQYtZkhKtGkTM8RFzpfyd/?lang=pt#>. Acesso em: 15 ago. 2023.

DIAS, Natália Martins; MENEZES, Amanda; SEABRA, Alessandra Gotuzo. ALTERAÇÕES DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 80-95, jul. 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/eip/v1n1/a06.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2023.

DIAS, Natália Martins. **Avaliação Neuropsicológica das funções executivas: Tendências desenvolvimentais e evidências de validade de instrumentos**. 2009. 250 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009.

GONÇALVES, Hosana Alves; MOHR, Rafael Mattevi; MORAES, André Luiz; SIQUEIRA, Larissa de Souza; PRANDO, Mirella Liberatore; FONSECA, Rochele Paz. Componentes atencionais e de funções executivas em meninos com TDAH: dados de uma bateria neuropsicológica flexível. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v. 62, n. 1, p. 13-21, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/DBhccDXvLNsxQyYwJFMDP7m/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 de jul. 2023

KLUTHCOVSKY, Ana Cláudia G.C.; KLUTHCOVSKY, Fábio Aragão. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Rio Grande do Sul, v. 31, n. 3, p. 1-10, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rprs/a/dpfNr9ySHS3JyF8bNmjHQtw/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 15 ago. 2023.

LEAL, Ana Paula Barreto; ZICA, Letícia Maia; CAVALCANTI, Paulo Roberto. Impulsividade e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): efeitos de psicoestimulantes em padrões de comportamentos impulsivos de escolha em universitários diagnosticados com TDAH. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2020. Disponível em: <https://www.arqcom.uniceub.br/pic/article/view/8301>. Acesso em: 16 de ago. 2023.

MATTOS, Paulo et al. Adaptação transcultural para o português da escala Adult Self-Report Scale para avaliação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 33, n. 4, p. 188-194, 2006.

MATTOS, Paulo; COUTINHO, Gabriel. Qualidade de vida e TDAH. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 1, p. 50-52, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/pKqqM76QhR6BFrwHfJhLcgR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 ago. 2023.

OLIVEIRA, Mirian Luísa Torres. Os impactos dos sintomas do TDAH no adulto. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, Alagoas, v. 4, p. 26-46, 30 maio 2022. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/41>. Acesso em: 16 ago. 2023.

RADZIUK, Ana Lucia Germano da Silva. **TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EPILEPSIAS DE DIFÍCIL CONTROLE: INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM METILFENIDATO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA**. 2010. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Neurociência, Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/4533/1/000445040-Texto%2BCompleto-0.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2023.

SABOYA, Eloisa; SARAIVA, Dagoberto; PALMINI, André; LIMA, Pedro; COUTINHO, Gabriel. Disfunção executiva como uma medida de funcionalidade em adultos com TDAH. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 1, p. 30-33, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/spMkkdPL3W4JjnZSSB9dvWc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 de jul. 2023.

Contato: ingrid.mvsiqueira@outlook.com e alessandragseabra@gmail.com