



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Centro Universitário de Lisboa

Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

**PERTURBAÇÃO DE HIPERATIVIDADE E DÉFICE
DE ATENÇÃO: ESTUDO EM FARMÁCIAS
COMUNITÁRIAS SOBRE ADESÃO TERAPÊUTICA
E QUALIDADE DE VIDA**

*Dissertação de Mestrado apresentada a provas públicas para
a obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas
orientada pelo Professor Doutor João Gregório*

Margarida Manuel Bolila Murteira

2025

www.ulusofona.pt

Universidade Lusófona
Centro Universitário de Lisboa
Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde

**PERTURBAÇÃO DE HIPERATIVIDADE E DÉFICE
DE ATENÇÃO: ESTUDO EM FARMÁCIAS
COMUNITÁRIAS SOBRE ADESÃO TERAPÊUTICA
E QUALIDADE DE VIDA**

Margarida Manuel Bolila Murteira

VERSÃO FINAL

Dissertação defendida por Margarida Manuel Bolila Murteira em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa, no dia 29/10/2025, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 491/2025, de 16 de Outubro de 2025, com a seguinte composição:

- Presidente: Prof.^a Doutora Maria Lídia Laginha Mestre Guerreiro da Palma, Universidade Lusófona – CUL,*
- Arguente: Prof.^a Doutora Ana Sofia Gregório Fernandes, Universidade Lusófona – CUL;*
- Orientador: Prof. Doutor João Pedro Bernardo Gregório, Universidade Lusófona – CUL*

*Esta dissertação é vossa.
Do avô Manuel, herdei o caminho.
Da minha mãe, a coragem de o continuar.*

Dedicatória

Antes de iniciar esta dissertação, considero essencial prestar homenagem às pessoas que, de forma direta ou indireta, contribuíram para este percurso. O conhecimento constrói-se com estudo, sim, mas também com presença, apoio e inspiração.

É a elas que dedico este trabalho.

Aos professores que encontrei ao longo destes anos, pelos ensinamentos e experiências partilhadas. Ao meu orientador, Professor Doutor João Gregório, pela sua paciência, confiança, e por nunca ter desistido de mim. Obrigada pela inspiração ao longo do meu percurso académico e na realização desta dissertação.

Aos meus colegas de curso, com quem partilhei noites longas, gargalhadas e incertezas.

E às colegas e amigas da Farmácia Remédios, Cristina, Inês, Margarida, Marta e Rita, pela amizade, apoio e por me terem feito sentir parte de uma casa.

À Carolina e ao Diogo pela disponibilidade, apoio, e incentivo constante.

A quem me esperou, com tempo, com calma, e com aquele “logo se faz” tão alentejano.

Ao meu avô Manuel, que deixou uma farmácia e um legado. À minha mãe, que é o motor daquela casa, e que todos os dias me ensinou o que é cuidar, com empatia, entrega e coração. Ao Quim, e ao meu irmão Gi, que nunca duvidaram de mim, e sempre me deram força para continuar. À Marta, que chegou quando eu só sabia adiar, e conseguiu pôr-me a trabalhar (milagre ou teimosia, ainda não decidi). À minha irmã Maria, a mais nova da casa, que um dia leia estas palavras com orgulho e que perceba que os sonhos, mesmo demorados, também se cumprem. Às minhas amigas de sempre, Ana Duarte, Alice e Angelita, que me guardaram lugar à sombra, mesmo quando eu andava às voltas por outros lados.

Demorei, é certo. Mas vim inteira.

Com a ciência no papel e o coração no sítio.

Resumo

A Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA) é uma condição neuropsiquiátrica prevalente, com início geralmente na infância, mas que pode persistir até à idade adulta. O tratamento farmacológico, frequentemente baseado em psicoestimulantes, tem demonstrado eficácia na gestão dos sintomas. Contudo, a adesão à terapêutica, os efeitos adversos e o acompanhamento clínico permanecem pouco explorados em contexto de farmácia comunitária. Foi realizado um estudo observacional de carácter transversal, com aplicação de um questionário a utentes de três farmácias comunitárias em diferentes regiões de Portugal. Recolheram-se dados sobre características sociodemográficas, perfil de prescrição, adesão à medicação, percepção de eficácia, efeitos secundários e acesso a psicoterapia. Paralelamente, procedeu-se à análise ecológica das vendas de medicamentos para PHDA (metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina), entre 2018 e 2024, em três farmácias.

A maioria dos participantes era do sexo masculino e iniciou tratamento na infância ou adolescência. O metilfenidato e a lisdexanfetamina foram os medicamentos mais utilizados, com aumento acentuado do consumo após a pandemia de COVID-19. Verificou-se que, apesar da percepção positiva da eficácia terapêutica, os efeitos secundários, as pausas na medicação (“drug holidays”) e a interrupção sem supervisão médica foram práticas relatadas. A maioria dos utentes tem acompanhamento médico anual, e uma parte significativa também recorre a apoio psicoterapêutico. Os dados revelam uma adesão globalmente positiva, mas condicionada por percepções individuais, preocupações com efeitos adversos e diferentes práticas de uso. O acompanhamento clínico regular e o acesso a terapias complementares revelam-se determinantes para a gestão eficaz da PHDA, especialmente face à tendência crescente de prescrição em adolescentes e adultos.

Este estudo contribui para uma melhor compreensão dos padrões de utilização de medicamentos para a PHDA em Portugal, evidenciando a importância de uma abordagem terapêutica individualizada, que combine farmacoterapia com estratégias psicossociais. Os resultados reforçam o papel das farmácias comunitárias como ponto estratégico de monitorização, educação e apoio na gestão desta perturbação.

Palavras-chave: PHDA, psicoestimulantes, farmácia comunitária, adesão terapêutica

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a prevalent neuropsychiatric condition, usually beginning in childhood but which can persist into adulthood. Pharmacological treatment, often based on psychostimulants, has proved effective in managing symptoms. However, adherence to therapy, adverse effects and clinical follow-up remain little explored in a community pharmacy setting. A cross-sectional observational study was carried out with a questionnaire administered to users of four community pharmacies in different regions of Portugal. Data was collected on sociodemographic characteristics, prescription profile, medication adherence, perceived efficacy, side effects and access to psychotherapy. At the same time, an ecological analysis of sales of ADHD medication (methylphenidate, lisdexamfetamine and atomoxetine) between 2018 and 2024 was carried out in three pharmacies.

The majority of participants were male and started treatment in childhood or adolescence. Methylphenidate and lisdexamfetamine were the most used drugs, with a sharp increase in consumption after the COVID-19 pandemic. Despite the positive perception of therapeutic efficacy, side effects, drug holidays and discontinuation without medical supervision were reported. Most users have annual medical follow-up, and a significant proportion also use psychotherapeutic support. The data reveals an overall positive adherence, but conditioned by individual perceptions, concerns about adverse effects and different use practices. Regular clinical follow-up and access to complementary therapies are crucial for the effective management of ADHD, especially given the growing trend of prescriptions in adolescents and adults.

This study contributes to a better understanding of the patterns of medication use for ADHD in Portugal, highlighting the importance of an individualized therapeutic approach that combines pharmacotherapy with psychosocial strategies. The results reinforce the role of community pharmacies as a strategic point of monitoring, education and support in the management of this disorder.

Key-words: ADHD, psychostimulants, community pharmacy, treatment adherence

Acrónimos e símbolos

Acrónimo/Símbolo	Descrição
PHDA	Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
CID-11	Classificação Internacional de Doenças
DDD	Dose Diária Definida
POD	Perturbação de Oposição e Desafio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical Code
FDA	Food and Drug Administration

Índice

<i>Dedicatória</i>	4
<i>Resumo</i>	5
<i>Abstract</i>	6
<i>Acrónimos e símbolos</i>	7
<i>Índice de Tabelas</i>	9
<i>Índice de Figuras</i>	10
<i>Introdução</i>	13
1. <i>Enquadramento Geral</i>	16
1.1 História da PHDA	17
1.2 Epidemiologia	18
1.3 Sinais e Sintomas.....	19
1.4 Diagnóstico	21
1.5 Impacto da PHDA na qualidade de vida	22
1.6 PHDA em Portugal	23
1.7 Fisiopatologia	24
1.8 Comorbilidades em doentes com PHDA	25
1.9 Farmacologia da PHDA	25
1.10 Estratégias no tratamento.....	28
1.11 Questão de investigação e objetivos	32
2. <i>Metodologia</i>	33
2.1 Estudo ecológico de análise de consumo	33
2.2 Realização de questionário – Estudo observacional transversal.....	34
3. <i>Resultados</i>	35
3.1 Análise de Vendas/Padrão de Consumo dos medicamentos em análise .	35
3.2 Estudo observacional.....	38
3.3 Análise exploratória de comparações/associações entre variáveis.....	49
4. <i>Discussão</i>	61
5. <i>Conclusão</i>	65
<i>Bibliografia</i>	67

Índice de Tabelas

Tabela 1: Sinais e sintomas da PHDA nas vertentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Fonte: (American Psychiatric Association, 2015; Faraone et al., 2021; Willcutt, 2012)	20
---	----

Índice de Figuras

Figura 1: Evolução das vendas de metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina entre 2018 e 2024, na farmácia, do distrito de Lisboa. Fonte: SIFARMA, 2025.....	36
Figura 2: Evolução das vendas de metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina entre 2018 e 2024, na farmácia, do distrito de Évora. Fonte: SIFARMA, 2025	37
Figura 3: Evolução das vendas de metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina entre 2018 e 2024, na farmácia, do distrito de Beja. Fonte: SIFARMA, 2025	38
Figura 4: Gráfico de distribuição das faixas etárias dos participantes. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025)	39
Figura 5: Gráfico de distribuição da relação entre o participante e o utilizador de medicamentos para PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	40
Figura 6: Gráfico de distribuição do nível de escolaridade do utilizador. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	40
Figura 7: Gráfico de distribuição da idade do utilizador quando foi diagnosticado com PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	41
Figura 8: Gráfico de distribuição do profissional de saúde que realizou o diagnóstico. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	41
Figura 9: Gráfico de distribuição da idade do utilizador quando iniciou a toma de medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	42
Figura 10: Gráfico de distribuição de medicamentos que o utilizador toma atualmente para o tratamento da PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	43
Figura 11: Gráfico de distribuição da proporção de utilizadores de medicamentos para a PHDA que tomam outros medicamentos concomitantemente. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	43
Figura 12: Gráfico de distribuição do tempo de utilização de medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	44
Figura 13: Gráfico de distribuição da frequência com que o utilizador toma a medicação para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	44
Figura 14: Gráfico de distribuição de alterações ou interrupções no uso de medicamentos para a PHDA sem conhecimento do médico prescriptor. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	45
Figura 15: Gráfico de distribuição de possíveis efeitos secundários que os utilizadores sentem ao utilizarem medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025)..	46

Figura 16: Gráfico de distribuição da frequência com que o utilizador tem acompanhamento médico. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	46
Figura 17: Gráfico de distribuição de possíveis preocupações relativas ao uso de medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	47
Figura 18: Gráfico de distribuição da perceção do impacto da medicação na qualidade de vida dos utilizadores. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	48
Figura 19: Gráfico de distribuição da perceção do acompanhamento médico em relação ao tratamento da PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).	48
Figura 20: Gráficos de análise de alteração da toma sem conhecimento médico por frequência de toma.	49
Figura 21: Gráfico de associação entre escolaridade do participante e perceção do impacto dos efeitos secundários.	50
Figura 22: Gráfico de associação entre escolaridade do utilizador e impacto dos efeitos secundários.	51
Figura 23: Gráfico de associação entre frequência de consulta e impacto dos efeitos secundários.	51
Figura 24: Gráfico da associação entre a frequência da consulta e escolaridade do utilizador.	52
Figura 25: Gráfico da associação da frequência da consulta e escolaridade do participante.	52
Figura 26: Gráfico de associação entre tempo de uso do medicamento e efeitos referidos.	53
Figura 27: Gráfico de associação entre idade de início da medicação e efeitos referidos.	54
Figura 28: Gráfico de associação entre relação do participante com o utilizador e perceção de eficácia da medicação.	55
Figura 29: Gráfico de associação entre tempo de uso e frequência da consulta médica.	56
Figura 30: Gráfico de associação entre frequência de toma e frequência da consulta médica.	56
Figura 31: Gráfico de associação entre região do participante e frequência de consulta médica.	57
Figura 32: Gráfico de associação entre região e apoio psicoterapêutico/educacional.	58
Figura 33: Gráfico de associação entre apoio psicoterapêutico e frequência da consulta médica.	58
Figura 34: Gráfico de associação entre tempo de uso da medicação e psicoterapia.	59
Figura 35: Gráfico de associação entre frequência de toma da medicação e apoio de psicoterapia.	59

Figura 36: Gráfico de distribuição da idade (média e desvio-padrão) por apoio de psicoterapia. 60

Figura 37: Gráfico de distribuição da idade (média e desvio-padrão) por frequência de toma da medicação. 60

Figura 37: Gráfico de distribuição da idade (média e desvio-padrão) por frequência de toma da medicação. 60

Introdução

A perturbação de hiperatividade e défice de atenção (PHDA) é um dos distúrbios neurológicos mais comuns durante a infância, que por norma se manifesta entre os seis e os doze anos de idade, podendo persistir com frequência na adolescência e, ainda mais tarde, na vida adulta (Banaschewski et al., 2017).

Normalmente caracterizada por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, a PHDA tende a provocar um impacto considerável no desenvolvimento educacional, social e emocional de muitas crianças, adolescentes e jovens adultos (Barkley, 2015).

A PHDA, por norma, melhora com o passar da idade, sendo que, se não for devidamente acompanhada e tratada, poderá ter consequências ao longo do tempo, com repercussões na vida de indivíduos que sofram com esta perturbação (Faraone, 2005).

As primeiras descrições da PHDA, no início do século XX, registadas como apenas um problema comportamental, deram lugar a uma substancial evolução sobre a perceção e tratamento da PHDA, sendo, nos dias que correm, reconhecida como uma condição complexa com bases biológicas, influências genéticas e ambientais (Lange et al., 2010).

Esta perturbação afeta maioritariamente crianças do género masculino, em que as consequências tendem a variar entre maus resultados escolares, isolamento e dificuldade em criar relações interpessoais (Polanczyk et al., 2007).

Embora ainda não sejam conhecidas as verdadeiras causas que levam ao aparecimento da PHDA, há vários fatores que poderão estar ligados a esta condição, que como já referido, através da questão genética, é muito mais provável que uma criança venha a desenvolver esta doença, se um dos seus progenitores tenha sido diagnosticado com esta condição (Larsson, Amir Sariaslan, et al., 2014).

Caso exista, também, algum fator do foro ambiental, como um ambiente agressivo em casa ou na escola, conflitos familiares ou negligência parental, aumenta ainda mais a probabilidade do desenvolvimento desta perturbação (Nikolas et al., 2010).

Alguns comportamentos e acontecimentos durante a gravidez, como o consumo de álcool ou tabaco, hemorragia pós-parto, stress e défice na saúde materna, ou uma dieta alimentar pobre em nutrientes são outros fatores que podem estar também ligados à manifestação da PHDA (Skoglund et al., 2014).

É importante compreender esta perturbação, a sua prevalência e a adesão ao tratamento para que se possa antecipar o diagnóstico, permitindo uma intervenção mais rápida e eficaz (Pfiffner et al., 2014).

O tratamento é normalmente realizado com medicamentos psicoestimulantes, como o Metilfenidato (com os nomes comerciais Ritalina®, Rubifen® e Concerta®) e a Lisdexamfetamina (Elvanse®), ou medicamentos não estimulantes como a Atomoxetina (Strattera®) (Brown et al., 2018).

A adesão à terapêutica é crucial para o controlo eficaz dos sintomas, no entanto, a variabilidade nos padrões de adesão é uma questão de preocupação, pois existe com alguma regularidade a interrupção ou alteração indevida do uso de medicação, devido a fatores como efeitos secundários, preconceito social, e alguma dificuldade em perceber os benefícios imediatos (Matza et al., 2014).

Um estudo sobre a PHDA e o consumo de medicamentos para o seu tratamento é de extrema importância por várias razões, incluindo fatores sociais, educacionais e aspetos médicos e éticos (Caliman et al., 2009). Para além da relevância de casos reais desta patologia serem estudados a nível da eficácia e segurança, é também pertinente estudar a adesão indevida destes fármacos, por parte de jovens e adultos, pelos seus efeitos estimulantes, e sobretudo é importante delinear políticas de prescrição e programas de educação sobre o seu uso seguro (Praciano da Silva et al., 2022).

Estudar o padrão de adesão de medicamentos para a PHDA é essencial para compreender os fatores que influenciam a continuidade e a eficácia do tratamento. A prevalência global do PHDA, estimada em cerca de 5% em crianças e 2,5% em adultos, destaca a importância de intervenções eficazes e sustentadas (Polanczyk et al., 2007).

Além disso, a análise dos padrões de adesão permite identificar obstáculos e oportunidades para melhorar a gestão desta condição, como promover o bem-estar dos indivíduos com PHDA e melhorar os resultados terapêuticos (Safavi et al., 2019).

Atualmente existe um interesse massivo em relação ao diagnóstico da PHDA, subsistindo a dúvida relativa ao excesso de diagnósticos e consequentemente ao uso excessivo de medicamentos psicoestimulantes, principalmente em crianças, que são a população alvo mais afetada (Polanczyk et al., 2014).

Assim, esta dissertação tem como objetivo principal explorar diversas dimensões referentes à PHDA, do consumo de medicamentos a nível populacional até aos hábitos de adesão ao tratamento, e os seus impactos na qualidade de vida de indivíduos que sofrem com PHDA.

Neste contexto, este trabalho está estruturado em várias secções que visam explorar de forma integrada o tema em estudo. Após esta introdução, apresenta-se uma revisão da literatura sobre PHDA, abordando a sua história, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento, com especial destaque para os psicoestimulantes. Segue-se a secção de metodologia, onde se descreve o desenho do estudo, o processo de recolha de dados

através de questionários e as farmácias envolvidas. Posteriormente, são apresentados e analisados os resultados obtidos, com base nos dados recolhidos. A discussão interpreta esses resultados à luz da literatura existente, identificando tendências, desafios e possíveis implicações. Por fim, são apresentadas as conclusões e sugestões para futuras investigações nesta área.

1. Enquadramento Geral

A Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA) caracteriza-se por padrões persistentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade, sendo estas as manifestações comportamentais mais frequentemente associadas ao seu diagnóstico. Desde os primeiros registos clínicos no século XVIII, tem-se observado um aumento significativo no número de diagnósticos e tratamentos, refletindo uma maior consciencialização e reconhecimento da perturbação ao longo do tempo (Faraone et al., 2015).

A PHDA representa um desafio considerável para os indivíduos afetados, com repercussões em múltiplas esferas da vida, incluindo o contexto familiar, social e escolar, e com impacto direto na sua qualidade de vida. Estudos indicam que estes indivíduos apresentam maior vulnerabilidade a diversos desfechos negativos, como insucesso académico, envolvimento em acidentes, gravidez não planeada (particularmente em raparigas), conflitos interpessoais, comportamentos delinquentes e consumo de substâncias psicoativas. Além disso, a PHDA apresenta frequentemente comorbilidade com outras perturbações psiquiátricas, nomeadamente depressão, ansiedade e perturbações obsessivo-compulsivas, entre outras (Faraone et al., 2015).

A definição da PHDA está em constante evolução, assim como as suas abordagens terapêuticas, o que pode levar ao desenvolvimento de tratamentos mais eficazes e com menos efeitos secundários (Braeckman et al., 2018).

O diagnóstico da PHDA em crianças é um processo longo e complexo que envolve várias etapas. Inicia-se geralmente por reunir a criança e os pais, através de uma consulta com um psicólogo ou psiquiatra, de modo a obter um histórico completo do desenvolvimento da criança, com base em três pontos importantes: comportamento, desempenho escolar e relações sociais (Faraone et al., 2015).

São também utilizados para completar o diagnóstico, os critérios do DSM-5, que são publicados pela Associação Americana de Psiquiatria, ou critérios CID-11 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 11th Revision), publicados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (Wittchen et al., 2011).

O diagnóstico pelos critérios do DSM-5 estabelece que a criança deve apresentar pelo menos cinco sintomas de desatenção ou hiperatividade persistentes, por pelo menos seis meses, de uma forma inadequada para o seu nível de desenvolvimento, antes dos 12 anos de idade (Wittchen et al., 2011).

Os critérios de diagnóstico da CID-11 apresentam muitas similaridades com o primeiro, sendo que estes têm em consideração se os sintomas estão presentes em mais

de um ambiente (por exemplo, em casa, na escola ou no trabalho), e não conseguirem ser explicados por outra perturbação mental (Thomas et al., 2015).

Entre os anos 2019 (pré-Covid19) e 2023 (pós-Covid19), existiram algumas flutuações na procura e uso de medicamentos que são utilizados no tratamento da PHDA, que podem ser explicadas através do impacto que esta pandemia gerou nas crianças e jovens (Sibley et al., 2021).

Houve uma interrupção abrupta da rotina e na estrutura escolar, com a implementação do ensino remoto, que pode ter resultado numa maior desorganização, distração e falta de concentração por parte de crianças com PHDA, bem como a falta de interação social que é importante para controlar os sintomas do distúrbio. Para além destes fatores, muitos pais e crianças tiveram de lidar com um acesso limitado aos tratamentos, sejam eles serviços de saúde mental ou no uso dos medicamentos, onde poderá ter acontecido a suspensão da medicação, ou ajustes incorretos da mesma (Pollak et al., 2021).

1.1 História da PHDA

Acredita-se que a primeira descrição de sintomas compatíveis com a Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA) terá ocorrido em 1775, pelo médico alemão Melchior Adam Weikard. Este descreveu crianças com dificuldades em manter a atenção e que se distraíam com facilidade — características que hoje reconhecemos como típicas da PHDA (Barkley et al., 2012).

Durante o século XIX e início do século XX, foram sendo feitos vários relatos de comportamentos que se enquadram no espectro da PHDA. Alguns autores começaram a questionar se estas manifestações não seriam apenas traços comportamentais individuais, mas sim expressões de uma condição neurológica subjacente. Em 1932, os médicos Franz Kramer e Hans Pollnow introduziram o termo “hyperkinetic disorder”, mais tarde adotado oficialmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na Classificação Internacional de Doenças, atualmente na sua 11.^a edição (Neumärker, 2005).

Nos anos 30, o médico Charles Bradley descobriu que a utilização de anfetaminas podia ajudar a reduzir sintomas de hiperatividade e défice de atenção em crianças (Bradley, 1937).

Já nos anos 50, surgiu o uso do metilfenidato, inicialmente indicado para depressão e narcolepsia, mas que se revelou eficaz na modulação do comportamento de crianças com PHDA. A sua utilização foi aprovada pela U.S. Food and Drug Administration (FDA) na década de 60 (Challman & Lipsky, 2000).

Mas é a partir dos anos 90 que existe realmente uma maior evolução, no que diz respeito à definição do que é a PHDA. (Rafalovich, 2001) Surgem as primeiras evidências neurológicas demonstrando anormalidades estruturais e funcionais nos pacientes, realizam-se alterações na 4ª Edição do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-4) em relação aos critérios de diagnóstico da perturbação comparativamente à 3ª Edição, e é reconhecida como uma perturbação também na idade adulta, bem como se levantam os primeiros indícios de todas as comorbilidades associadas à perturbação (Faraone et al., 2015).

No século XXI, com a 5ª Edição do DSM surgem alterações aos critérios de diagnóstico e é recomendada também a terapia comportamental. São descobertas as bases genéticas da doença, desenvolvidos os primeiros psicoestimulantes de longa duração e introduzidos medicamentos não-estimulantes, como a atomoxetina (Faraone et al., 2015).

1.2 Epidemiologia

O estudo dos aspetos epidemiológicos da PHDA permite analisar a sua etiologia e distribuição etária, fundamentais para implementar medidas em áreas relevantes, como é o caso das políticas públicas de saúde, em que os dados de prevalência desta perturbação podem ajudar a planear intervenções no campo da saúde mental, podendo dar acesso a tratamentos adequados a populações mais vulneráveis (Thomas et al., 2015).

Nos dias de hoje, a prevalência de PHDA em crianças e adolescentes é estimada em 5%, evidentemente com variações, mas com alguma estabilidade de prevalência ao longos das décadas (Polanczyk et al., 2014).

O apoio escolar e a área da educação também beneficiam dos estudos epidemiológicos, na medida em que a identificação precoce de perturbações leva à implementação de estratégias de apoio, como a educação inclusiva e outros programas de intervenção, com o objetivo de tentar diminuir os impactos negativos que a PHDA tem sobre crianças e adolescentes (Sayal et al., 2017).

Em relação à população adulta, a prevalência estimada é cerca de 2,5%, indicando que esta perturbação perdura numa fração significativa da população após a infância (Faraone et al., 2021).

Na vida adulta, o impacto também pode ser grande, pois a PHDA não tratada poderá levar a um maior risco de falta de produtividade no trabalho, uma maior probabilidade de acidentes e utilização de serviços de saúde. A área da epidemiologia

ajuda não só a quantificar esses impactos, como também a justificar investimentos que são feitos em diagnóstico e tratamento (Doshi et al., 2012).

O estudo da epidemiologia da PHDA reforça a sua importância como um problema global de saúde pública, destacando a necessidade de conscientização, diagnóstico precoce e intervenções eficazes para minimizar os impactos negativos na vida das populações e da sociedade como um todo (Faraone et al., 2021).

1.3 Sinais e Sintomas

A PHDA caracteriza-se, segundo o DSM-5 e o CID-11 por um padrão de sintomas que se podem incluir em diferentes dimensões: desatenção, impulsividade e hiperatividade. Eles podem variar em intensidade, dependendo de vários fatores, como a idade, sexo biológico e contexto de vida (Rubia, 2018).

A Tabela 1 apresenta os principais sinais e sintomas da PHDA segundo estas três dimensões, com base nos critérios diagnósticos mais recentes.

Tabela 1: Sinais e sintomas da PHDA nas vertentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Fonte: (American Psychiatric Association, 2015; Faraone et al., 2021; Willcutt, 2012)

Vertente	Sinais e Sintomas
Desatenção	Dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas
	Comete erros por descuido, particularmente em atividades que exigem atenção aos detalhes
	Parece não ouvir quando lhe falam diretamente
	Desorganização a elaborar tarefas e atividades
	Evita envolver-se em tarefas que exigem esforço mental contínuo
	Perde objetos necessários para tarefas (ex.: materiais escolares, chaves, óculos)
	É facilmente distraído por estímulos externos
	Esquecimento frequente em atividades diárias
Hiperatividade	Mexer mãos ou pés, ou não conseguir permanecer sentado por muito tempo
	Levantar-se em situações em que se espera que permaneça sentado (ex.: sala de aula);
	Correr ou subir em objetos em situações inadequadas (mais comum em crianças);
	Dificuldade em brincar ou querer envolver em atividades de lazer de forma calma
	Estar sempre em movimento, como se estivesse sempre cheio de energia
	Falar excessivamente
Impulsividade	Dificuldade em esperar a sua vez.
	Interromper conversas ou brincadeiras alheias.
	Dificuldade em brincar ou querer envolver em atividades de lazer de forma calma

1.4 Diagnóstico

O diagnóstico da PHDA é apenas realizado por especialistas e envolve a avaliação de sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, considerando os critérios estabelecidos no DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) e/ou na CID-11 (Classificação Internacional de Doenças) (Doernberg et al., 2016).

Embora este possa ser iniciado por diferentes profissionais, a avaliação final normalmente é feita por um especialista em saúde mental com experiência em perturbações no desenvolvimento neurológico, nomeadamente psiquiatras. A colaboração interdisciplinar ajuda a melhorar a precisão do diagnóstico e garante uma visão mais completa do problema (Tae-Hoon & Young-Hoon, 2023).

O diagnóstico da PHDA é realizado com base em critérios clínicos estabelecidos nos manuais DSM-5 e CID-11, que avaliam a persistência e o impacto dos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Estes critérios são aplicados durante consultas e entrevistas clínicas, permitindo uma abordagem padronizada e mais precisa do diagnóstico, facilitando uma resposta terapêutica mais célere e adequada (Gomez et al., 2023; Sampogna et al., 2020).

No DSM-5, os critérios são divididos em duas propriedades principais: desatenção, em que são requeridos pelo menos seis sintomas em crianças ou cinco em adultos, incluindo dificuldade em manter concentração ou distração frequente; e hiperatividade/impulsividade, que também exige pelo menos seis sintomas em crianças ou cinco em adultos, como inquietação ou dificuldade em esperar a sua vez para falar. Os sintomas devem estar presentes por pelo menos seis meses, manifestarem-se em pelo menos duas situações diferentes (como casa e escola) e provocar danos significativos na vida social, académica ou ocupacional. Além disso, é também referido pelo DSM-5 que os sintomas devem ter início antes dos 12 anos (Tyrer, 2014).

Já a CID-11 adota critérios de diagnóstico semelhantes, mas organiza os subtipos em predominância de desatenção, predominância de hiperatividade/impulsividade ou apresentação combinada. Embora os sintomas sejam equivalentes aos do DSM-5, a CID-11 descreve os critérios de forma mais flexível, permitindo maior adaptação cultural. Os sintomas devem ser persistentes e causar impacto funcional significativo, mas a CID-11 não especifica uma idade fixa para o início dos sintomas (First et al., 2021).

As principais diferenças entre os dois sistemas incluem a definição de idade de início, mais rígida no DSM-5, e a maior ênfase no contexto cultural pela CID-11. O DSM-5 é amplamente utilizado nos EUA, enquanto a CID-11 é adotada em nível global. Esses

critérios fornecem uma base sólida para o diagnóstico clínico da PHDA, contribuindo para sua identificação e controlo adequado em diferentes populações (Sampogna et al., 2020).

Devido à variabilidade dos sintomas, ao impacto diferenciado na vida pessoal e profissional, e às múltiplas causas subjacentes, a PHDA apresenta uma marcada heterogeneidade entre os casos. Esta diversidade continua a ser alvo de investigação, com o objetivo de aprimorar a precisão diagnóstica e promover o acesso a abordagens terapêuticas mais individualizadas (Faraone et al., 2015).

Outro aspeto importante relacionado com a heterogeneidade da PHDA é as comorbilidades que lhe estão associadas. Por um lado, existem pacientes que não apresentam qualquer tipo de comorbilidades, por outro poderão existir pacientes que para além da PHDA, também sofrem com perturbações ao nível da comunicação, perturbações de sono, ansiedade, dificuldades específicas de aprendizagem, perturbações no espectro do autismo, e perturbações relacionadas com o consumo de substâncias aditivas. É de extrema relevância ter conhecimento do histórico de comorbilidades dos pacientes para que se possa planear o seu diagnóstico e respetivo tratamento (Biederman et al., 1991).

1.5 Impacto da PHDA na qualidade de vida

O impacto da PHDA na qualidade de vida da população afetada vai além das dificuldades de atenção e impulsividade, que se refletem em diversos aspetos do dia-a-dia. As relações interpessoais, o desempenho escolar e profissional, e a saúde emocional, são frequentemente afetados, criando desafios que estão constantemente presentes na vida destes indivíduos (Cerqueira et al., 2020).

Compreender essas dificuldades e as suas implicações é essencial para o desenvolvimento de estratégias que favoreçam o bem-estar e a inclusão, com o objetivo principal de diminuir os obstáculos que surgem às pessoas que convivem com essa condição (Oliveira et al., 2024).

Muitos dos adultos com PHDA enfrentam dificuldades em manter a concentração e a organização, o que pode levar a um pior desempenho académico e a alguma instabilidade no emprego (Oliveira et al., 2024).

As dificuldades de atenção e impulsividade podem também prejudicar as relações interpessoais, levando, muitas vezes, a conflitos e, em alguns casos, ao isolamento social (Cerqueira et al., 2020).

Indivíduos que desenvolvem PHDA apresentam uma maior prevalência de comorbilidades, como a depressão e ansiedade, o que intensifica o impacto negativo na qualidade de vida destas pessoas (Zhang et al., 2021).

Para além das questões anteriores, existe também uma maior propensão para comportamentos de risco por parte desta população, nomeadamente o uso de substâncias, como álcool e drogas, que podem levar à dependência química, o que lhes poderá trazer problemas legais (Mariani et al., 2007).

De acordo com o questionário “Health-Related Quality of Life” (HRQOL), que avalia a qualidade de vida relacionada com a saúde, sintomas como desatenção e hiperatividade/impulsividade estão associados a pontuações mais baixas. Estes sintomas influenciam negativamente a perceção de bem-estar dos indivíduos, sobretudo nos domínios psicossociais, nas expectativas e conquistas pessoais, e na dinâmica familiar (Danckaerts et al., 2010).

Atualmente, para além da utilização de medicamentos como o metilfenidato, a lisdexanfetamina, ou atomoxetina, a psicoterapia tem-se revelado uma ferramenta essencial no tratamento da PHDA, particularmente em adultos (Cherkasova et al., 2020).

A literatura científica destaca que a psicoterapia não só melhora significativamente sintomas como a desatenção, impulsividade e desorganização, como também promove estratégias adaptativas para o quotidiano (Pan et al., 2022). Embora possa ser eficaz isoladamente, esta terapia é sobretudo um excelente complemento à medicação, potenciando os seus efeitos e ajudando a consolidar mudanças comportamentais duradouras (Knouse et al., 2017). Assim, uma abordagem integrada, que combine farmacoterapia e intervenção psicoterapêutica, tem sido recomendada como a mais eficaz na gestão global da PHDA (Pan et al., 2022).

1.6 PHDA em Portugal

A PHDA começou por ser referida em Portugal entre os anos 70 e 80 do século XX (Filipe, 2020).

Em 1977, o Centro de Saúde Mental Infantil de Lisboa e o Instituto Nacional de Assistência Psiquiátrica identificaram uma síndrome marcada por impulsividade, dificuldade de atenção, desregulação emocional, alterações comportamentais e uma reduzida tolerância à frustração (de Athayde, 1977).

Em 1986, a Revista Portuguesa de Pedagogia publicou um artigo que apresentava o panorama clínico da hiperatividade, descrevendo-a como um conjunto de reações a estímulos, em que as crianças demonstravam inquietação e dificuldade em realizar tarefas, tanto em casa quanto na escola, resultando em prejuízos funcionais e académicos (Rebelo, 1986).

A componente da hiperatividade recebeu significativamente mais destaque em comparação com a da desatenção, em grande parte devido à influência da DSM-3, o

critério de diagnóstico vigente na época, onde essa característica também era fortemente destacada (Filipe, 2020).

Mais tarde, já na década de 1990, depois de implementado este critério e das edições que vieram mais tarde, aumentou-se o reconhecimento da PHDA a nível médico e também escolar (Faria et al., 2025).

Em Portugal, o consumo de metilfenidato registou um crescimento quase exponencial entre 2003 e 2014, período em que o medicamento passou a ser compartilhado pelo Serviço Nacional de Saúde, culminando em cerca de 13,4 DDD (dose diária definida) por 1 000 habitantes em 2014 (Filipe, 2020).

De forma paralela, o número de embalagens vendidas passou de aproximadamente 50 000 em 2006 para cerca de 276 000 unidades em 2014. A tendência manteve-se até 2016, ano em que se publicou o Relatório Nacional de Saúde Mental, num momento em que, segundo o Infarmed, o consumo começou a estabilizar, embora permanecendo em níveis elevados (Infarmed, 2015).

1.7 Fisiopatologia

Na PHDA, a fisiopatologia envolve algumas alterações no funcionamento cerebral, como o desequilíbrio nos neurotransmissores, dopamina e noradrenalina, além de variações que ocorrem em certas áreas do cérebro associadas ao controlo da atenção e do comportamento de um indivíduo (Campo et al., 2011).

A dopamina é essencial para a motivação, sensação de prazer e regulação do comportamento do ser humano, sendo que, no caso de pacientes com PHDA, eles apresentam uma disfunção na transmissão dopaminérgica. No córtex pré-frontal há uma diminuição na disponibilidade e eficácia da dopamina, o que prejudica a capacidade de concentração e o controlo da impulsividade (Garver et al., 2005).

A noradrenalina, por sua vez, está conectada à regulação da atenção e vigilância. No local de produção deste neurotransmissor, podem ocorrer disfunções que comprometem a capacidade de concentração em variadas tarefas de um indivíduo (New et al., 2008).

Fármacos como o metilfenidato e a lisdexanfetamina ajudam a regular esse sistema ao bloquear os transportadores de dopamina, impedindo que esta seja removida rapidamente. Este processo passa por bloquear os transportadores de dopamina, e aumentar a disponibilidade de dopamina e noradrenalina no córtex pré-frontal, melhorando assim a atenção e o controlo do comportamento (Faraone et al., 2021).

Paralelamente, a investigação genética tem demonstrado que a PHDA é altamente hereditária, com estudos a indicar uma influência genética superior a 70%

(Faraone & Larsson, 2019). Trata-se de uma condição resultante da interação de múltiplos genes, relacionados com a regulação da dopamina no cérebro (Thapar & Cooper, 2016). A presença de variantes específicas nestes genes tem sido associada a uma maior probabilidade de desenvolver sintomas típicos da PHDA, como a impulsividade e a dificuldade de manter a atenção (Larsson, Chang, et al., 2014).

1.8 Comorbilidades em doentes com PHDA

A PHDA é frequentemente associada a diversas comorbilidades psiquiátricas, tanto em crianças quanto em adultos. Um estudo populacional sueco identificou que adultos com PHDA têm maior prevalência em adquirir perturbações como depressão, transtorno bipolar, ansiedade e perturbações por uso de substâncias, em comparação com população sem PHDA (Larsson et al., 2013).

Observou-se também uma associação significativa com condições metabólicas, como diabetes tipo 2 e hipertensão (Chen et al., 2018). Essas comorbilidades foram mais prevalentes em mulheres e em adultos mais velhos, indicando a necessidade de atenção especial a esses grupos (Chen et al., 2018).

Uma meta-análise que envolveu 71 estudos de 18 países, revelou que aproximadamente 8% dos adultos com PHDA também são diagnosticados com transtorno bipolar, e cerca de 17% dos adultos com transtorno bipolar têm PHDA. A presença de PHDA está associada a um início mais precoce do transtorno bipolar, salientando assim, a importância de um diagnóstico diferencial cuidadoso (Schiweck et al., 2021).

Além disso, estudos indicam ainda que adultos com PHDA têm maior risco de desenvolver transtorno de stress pós-traumático e comportamentos suicidas. Essas associações destacam a necessidade de acompanhamento contínuo e intervenções precoces para prevenir complicações adicionais no futuro destes indivíduos (Meisinger & Freuer, 2023).

1.9 Farmacologia da PHDA

A PHDA tem evoluído significativamente, oferecendo diversas opções terapêuticas para crianças, adolescentes e adultos. O tratamento farmacológico visa reduzir os sintomas nucleares da PHDA (desatenção, hiperatividade e impulsividade), e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (Kazda et al., 2024).

Os medicamentos para o tratamento desta perturbação dividem-se principalmente em duas classes: estimulantes e não estimulantes.

Na categoria de substâncias ativas estimulantes, são utilizados, o metilfenidato e a lisdexanfetamina. Estes fármacos aumentam os níveis de dopamina e noradrenalina

no cérebro, melhorando assim a atenção e o controle de impulsos. Devido à sua eficácia inúmeras vezes comprovada, são vistos como a primeira linha de tratamento para estes casos (Mechler et al., 2022).

Quando estas substâncias não são eficazes ou provocam algum tipo de efeito secundário significativo, são utilizados medicamentos não estimulantes, como é o caso da atomoxetina, que é um inibidor seletivo da recaptação de noradrenalina e tem mostrado eficácia na redução dos sintomas da PHDA (Nazarova et al., 2022).

1.9.1. Medicamentos psicoestimulantes – metilfenidato e lisdexanfetamina

A abordagem terapêutica da PHDA é multifacetada, envolvendo várias intervenções, como a farmacológica, nomeadamente através de tratamentos com psicoestimulantes, que se destacam como a primeira linha de intervenção devido à sua eficácia comprovada na atenuação dos sintomas nucleares da PHDA (Shier et al., 2013).

O metilfenidato, um dos psicoestimulantes mais amplamente utilizados, atua ao inibir a recaptação dos neurotransmissores dopamina e noradrenalina, aumentando assim a disponibilidade sináptica desses neurotransmissores, o que contribui para melhorias na atenção e na redução da impulsividade e hiperatividade, sendo particularmente eficaz em populações pediátricas, e por sua vez, considerado o tratamento de primeira escolha para crianças e adolescentes com PHDA (Cortese et al., 2018).

A lisdexanfetamina, por outro lado, é um pró-fármaco da dextroanfetamina que, após metabolização, liberta a substância ativa de forma gradual, proporcionando uma ação prolongada e estável ao longo do dia. Este perfil farmacocinético reduz o potencial de abuso e melhora a adesão ao tratamento (Comiran et al., 2016). Através de alguns estudos, foi possível demonstrar a sua elevada no tratamento da PHDA, desta vez em adultos, com uma dimensão de efeito superior à observada com o metilfenidato (Stuhec et al., 2019).

1.9.2. Medicamentos não estimulantes – atomoxetina

A atomoxetina é uma substância ativa não estimulante, aprovada para o tratamento da PHDA, sendo particularmente relevante para pacientes que não toleram bem os estimulantes ou apresentam contraindicações em relação à sua utilização (Paula et al., 2024). Ao contrário das substâncias psicoestimulantes, que atuam principalmente sobre a dopamina, a atomoxetina é um inibidor seletivo da recaptação de noradrenalina, o que contribui para a regulação dos sintomas de desatenção e impulsividade (Brancati et al., 2024).

A eficácia da atomoxetina tem sido demonstrada em diversas faixas etárias, incluindo em adultos. Uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados indicou que a atomoxetina é superior ao placebo na redução dos sintomas totais de PHDA, com um efeito mais pronunciado na desatenção do que na hiperatividade/impulsividade (Ravishankar et al., 2016).

Já em crianças e adolescentes, foi revelada através de uma análise de 25 ensaios clínicos, uma significativa melhoria dos sintomas gerais de PHDA, bem como nos domínios de hiperatividade/impulsividade e desatenção (Schwartz & Correll, 2014).

Além disso, a atomoxetina tem mostrado benefícios adicionais em pacientes com comorbidades, como a Perturbação de Oposição e Desafio (POD), sem aumento significativo de eventos adversos (Dell'Agnello et al., 2009). Embora os efeitos secundários mais comuns incluam sintomas gastrointestinais e sonolência, a taxa de descontinuação do tratamento devido a estes efeitos é comparável à observada com o placebo, ou seja, a gravidade ou frequência destes efeitos não é tão alta a ponto de fazer com que os indivíduos desistam do tratamento (Schwartz & Correll, 2014).

1.9.3. Comparação de eficácia entre medicamentos psicoestimulantes e não estimulantes

A eficácia dos medicamentos utilizados no tratamento da PHDA tem sido alvo de diversos estudos comparativos, especialmente entre substâncias psicoestimulantes e não estimulantes. Os medicamentos estimulantes, como o metilfenidato e as anfetaminas, são frequentemente escolhidos como primeira opção de tratamento, sobretudo em idade pediátrica, dado o seu efeito mais pronunciado na redução dos principais sintomas da PHDA, nomeadamente, a desatenção, a impulsividade e a hiperatividade (Shier et al., 2013).

Um estudo publicado na *The Lancet Psychiatry*, revelou que os medicamentos estimulantes tendem a apresentar maior eficácia clínica do que os medicamentos não estimulantes, como a atomoxetina, principalmente em crianças e adolescentes. Contudo, também foi observado que os estimulantes estão associados a uma maior taxa de interrupção do tratamento devido a reações adversas, o que levanta questões sobre a sua tolerabilidade em determinados casos (Cortese et al., 2018).

Um estudo clínico comparou diretamente o metilfenidato com a atomoxetina em crianças com PHDA, em que foi reforçada a ideia de que ambos os medicamentos demonstraram eficácia na redução dos sintomas, embora a atomoxetina tenha sido associada a uma maior incidência de efeitos secundários, como anorexia, náuseas e sonolência (Wang et al., 2007).

Ainda assim, os autores sugerem que a atomoxetina pode ser uma alternativa válida para pacientes que não toleram os estimulantes ou apresentam contraindicações para o seu uso (Wang et al., 2007).

De forma semelhante, uma meta-análise que incluiu sete estudos com mais de 1300 participantes concluiu que a taxa de resposta clínica foi semelhante entre o metilfenidato (54,4%) e a atomoxetina (53,6%) sem diferenças estatisticamente significativas na eficácia entre os dois fármacos após seis semanas de tratamento (Hazell et al., 2011).

No domínio das capacidades cognitivas, uma revisão recente indicou que tanto os medicamentos estimulantes como os não estimulantes estão associados a melhorias em áreas-chave das funções executivas, como a atenção sustentada, a memória de trabalho e o controlo inibitório (Isfandnia et al., 2024). Os dados analisados não revelaram diferenças significativas entre os dois tipos de fármacos no que diz respeito ao seu impacto nestes domínios, o que sugere que ambos podem oferecer benefícios semelhantes ao nível do desempenho cognitivo em indivíduos com PHDA (Isfandnia et al., 2024).

1.10 Estratégias no tratamento

1.10.1. Novos medicamentos

Nos últimos anos, a investigação em torno de novas abordagens farmacológicas para a PHDA tem-se intensificado, com o objetivo de desenvolver terapias mais seguras, eficazes e com melhor tolerabilidade. Esta tendência reflete-se no aparecimento de substâncias ativas inovadoras, que vão além dos tradicionais medicamentos psicoestimulantes (Cortese et al., 2018).

Uma das substâncias que tem ganho algum destaque é a viloxazina de libertação prolongada, um inibidor seletivo da recaptção de noradrenalina aprovado para utilização sobretudo em crianças e adolescentes. Estudos demonstraram que a viloxazina tem vindo a proporcionar melhorias significativas nos sintomas de desatenção e hiperatividade, com um perfil de efeitos secundários geralmente bem tolerado (Maletic et al., 2024).

Outra molécula em investigação é a centanafadina, um inibidor triplo da recaptção de monoaminas, com maior afinidade para noradrenalina e dopamina. Ensaios clínicos realizados em indivíduos adultos indicam que a centanafadina é eficaz no controlo dos sintomas da PHDA, apresentando também um perfil de segurança promissor (Adler et al., 2022).

Além destes princípios ativos, o desenvolvimento de substâncias de origem natural, como o PDC-1421, derivado da planta *Polygala tenuifolia*, tem mostrado potencial terapêutico. Este composto atua como inibidor da recaptação de noradrenalina e demonstrou eficácia em ensaios de fase 2 em indivíduos adultos com PHDA, com boa tolerabilidade (Moreira et al., 2023).

Outra inovação também relevante é o serdexmetilfenidato, um pró-fármaco de libertação prolongada do metilfenidato, criado para permitir uma administração única diária, o que pode melhorar a adesão ao tratamento (Barnhardt et al., 2023). A farmacocinética deste composto oferece um início de ação mais gradual e menor risco de abuso, sendo atualmente utilizado em contextos pediátricos (Kollins et al., 2021).

Por fim, as investigações mais recentes têm explorado novos alvos terapêuticos, como a modulação do sistema GABAérgico, com o objetivo de responder a subtipos clínicos da PHDA que apresentam comorbidades frequentes, nomeadamente sintomas de ansiedade e perturbações do sono (Naaijen et al., 2017). Esta abordagem pretende ampliar as opções de tratamento para além dos mecanismos tradicionais centrados na dopamina e noradrenalina (Ferranti et al., 2024).

1.10.2. Terapias não farmacológicas

Para além do tratamento farmacológico, a abordagem da PHDA tem vindo a integrar de forma crescente as terapias não farmacológicas, cuja eficácia tem sido validada por diversos estudos. A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) destaca-se como uma das intervenções psicológicas particularmente útil na gestão de sintomas, na melhoria da organização e no desenvolvimento de estratégias de autorregulação (Jensen et al., 2016). Em adultos, a TCC tem demonstrado benefícios significativos, sobretudo quando associada à medicação, reforçando a ideia de que estas abordagens se complementam (Lopez et al., 2018).

Outros métodos, como o treino cognitivo, o neurofeedback e as terapias baseadas em atenção plena, também têm revelado melhorias moderadas em domínios como a atenção sustentada, o controlo inibitório e a flexibilidade cognitiva, ainda que a sua eficácia possa variar consoante o perfil do paciente (Dekkers et al., 2022).

Nas crianças e adolescentes, para além da psicoterapia individual, o envolvimento da família é essencial. Os programas parentais e as intervenções em contexto escolar mostram eficácia na redução de comportamentos desafiadores, promovendo rotinas estruturadas e estratégias de reforço positivo (Song et al., 2023). Paralelamente, o exercício físico regular, nomeadamente atividades aeróbicas ou estruturadas, como artes

marciais, têm sido associadas a melhorias cognitivas e comportamentais, representando uma ferramenta acessível e de baixo risco (Liang et al., 2021).

De forma geral, estas abordagens não substituem a farmacoterapia nos casos mais graves, mas constituem um aliado terapêutico valioso, particularmente quando o objetivo é adotar um plano de tratamento múltiplo, mais abrangente e centrado nas necessidades do indivíduo (Ogundele & Ayyash, 2023).

1.10.3. Adesão à terapêutica

A adesão ao tratamento da PHDA é, muitas vezes, um desafio. Estudos mostram que, passados 12 meses, menos de 70% dos pacientes continuam a tomar a medicação de forma consistente (Sikirica et al., 2014). No entanto, quem usa medicamentos de ação prolongada, ou seja medicamentos de apenas uma toma por dia, tende a manter-se no tratamento durante mais tempo do que quem usa medicamentos de ação curta, que exigem várias tomas ao dia (Park-Wyllie et al., 2016).

Entre os principais motivos que levam as pessoas a interromper a medicação estão os efeitos secundários, a ideia de que o medicamento já não tem o mesmo efeito que tinha no início da toma, a rotina exigente de toma diária e o estigma que ainda existe em torno da PHDA (Titheradge et al., 2022).

No caso de adolescentes e adultos, a adesão está muitas vezes ligada à perceção de cada pessoa em relação ao tratamento. Quem acredita que o medicamento é mesmo necessário e que os seus benefícios superam os riscos tende a aderir melhor ao plano terapêutico. Por outro lado, quem tem dúvidas sobre a medicação ou sente muitos efeitos secundários é mais provável que a interrompa (Emilsson et al., 2017).

Também se verifica que pessoas com mais dificuldades no dia a dia, seja a nível académico, profissional ou emocional, tendem a manter a medicação com maior regularidade, talvez por sentirem que o tratamento é essencial para lidar com esses desafios (Erkan et al., 2022).

1.10.4. Drug Holidays – Adesão de terapêutica

O termo «Drug Holidays» refere-se a pausas programadas na terapêutica, nomeadamente, no tratamento da PHDA. São períodos deliberados em que se interrompe temporariamente a administração de medicamentos. Esta prática visa avaliar a necessidade contínua da medicação, reduzir efeitos secundários ou permitir a recuperação de aspetos como o apetite e o crescimento em crianças (Martins et al., 2004).

Esta decisão deve ser tomada em conjunto com o profissional de saúde, tendo em consideração vários fatores, como a gravidade dos sintomas, o impacto no

funcionamento no dia-a-dia do indivíduo, e potenciais efeitos secundários da medicação (Ibrahim & Donyai, 2015).

Para além da avaliação individualizada, também é necessária uma monitorização contínua neste processo, sendo que durante estas pausas, é importante avaliar o comportamento e os sintomas do paciente, bem como a eficácia da interrupção, e assim decidir sobre a continuidade ou ajuste do tratamento (Martins et al., 2004).

Uma consideração também importante relativamente a esta prática, é a comunicação entre os pacientes, familiares e profissionais de saúde, de modo a garantir que as decisões sobre o tratamento sejam alinhadas com os objetivos terapêuticos (Ibrahim & Donyai, 2015).

Atualmente, existe um aumento na utilização de medicamentos para a PHDA, por indivíduos, geralmente estudantes universitários ou profissionais sob pressão, com o intuito de aumentar a concentração, produtividade, reduzir fadiga e melhorar o seu desempenho cognitivo (Paschoal De Farias et al., 2024).

Esta utilização é *off-label*, ou seja, sem indicação médica, e embora esses medicamentos possam ter efeitos benéficos em pessoas com PHDA, em indivíduos sem esta perturbação, os efeitos podem ser imprevisíveis e os riscos superam os benefícios (Nasário & Matos, 2022).

1.10.5. Dose diária definida em estudos de utilização de medicamentos

A Dose Diária Definida (DDD) é uma unidade de medida padronizada criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para facilitar a comparação do consumo de medicamentos entre diferentes populações, países, períodos e contextos, correspondendo à dose média diária de um determinado medicamento (Hollingworth & Kairuz, 2021).

A DDD não reflete necessariamente a dose recomendada para um paciente específico, mas serve como uma referência padrão para quantificar o uso dos fármacos em estudos epidemiológicos e farmacoeconómicos (Bachhav & Kshirsagar, 2015).

Nos estudos de utilização de medicamentos, a DDD é frequentemente usada para estimar o consumo populacional, expressa geralmente em DDD por 1000 habitantes por dia. Essa métrica permite avaliar tendências temporais de prescrição, identificar padrões regionais e comparar o impacto de intervenções em saúde pública (Hollingworth & Kairuz, 2021).

No contexto da PHDA, o uso da DDD tem sido importante para quantificar o consumo de psicoestimulantes como o metilfenidato e a lisdexanfetamina, possibilitando

a comparação entre diferentes períodos e regiões, bem como a avaliação do impacto das políticas de comparticipação e restrições de prescrição (Chan et al., 2023).

Contudo, é importante salientar que a DDD tem limitações, pois não considera variações individuais na dose prescrita, na duração do tratamento ou na adesão dos pacientes. Por isso, deve ser usada em conjunto com outras métricas para se obter uma compreensão mais completa do uso dos medicamentos (Grimmsmann & Himmel, 2011).

1.11 Questão de investigação e objetivos

A PHDA tem vindo a assumir uma relevância crescente na prática clínica e na saúde pública, não só pelo aumento do número de diagnósticos, mas também pela diversidade de opções terapêuticas disponíveis (Filipe, 2020). Entre estas, os medicamentos psicoestimulantes, como o metilfenidato e a lisdexanfetamina, são frequentemente prescritos, sobretudo em idade pediátrica, pela sua comprovada eficácia no controlo dos sintomas (Silva & Júnior, 2023). No entanto, a adesão ao tratamento, as perceções dos doentes ou cuidadores, e as particularidades associadas à utilização destes fármacos em contexto real permanecem pouco exploradas, especialmente ao nível das farmácias comunitárias (De Toledo & Godoy, 2019).

Neste sentido, a questão de investigação que orienta este trabalho é a de estudar e traçar o perfil de consumo e perceção dos utilizadores de medicamentos psicoestimulantes para a PHDA em farmácias comunitárias portuguesas, e quais os fatores que influenciam a sua adesão ao tratamento.

O principal objetivo deste estudo é analisar os padrões de utilização de medicamentos psicoestimulantes em doentes com PHDA, através da aplicação de um questionário a utentes de farmácias comunitárias de diferentes zonas do país. Pretende-se, ainda, identificar os fatores que influenciam a adesão ao tratamento, incluindo a perceção de eficácia, efeitos adversos e estigma associado.

Como objetivos específicos, destacam-se: compreender os motivos de escolha ou abandono de determinados fármacos; avaliar a perceção da eficácia e tolerabilidade dos medicamentos utilizados; investigar o impacto da PHDA e do seu tratamento na vida quotidiana dos doentes; caracterizar o perfil sociodemográfico dos utilizadores destes medicamentos.

Este trabalho procura, assim, contribuir para uma melhor compreensão do uso real destes medicamentos e reforçar o papel da farmácia comunitária como ponto de contacto estratégico na gestão da PHDA.

2. Metodologia

Nesta dissertação realizaram-se dois estudos em paralelo, com os seguintes objetivos: analisar a tendência de consumo, caracterizar o consumidor, analisar as suas perceções de segurança e eficácia e analisar o padrão de adesão a medicação por parte dos consumidores.

Para analisar a tendência de consumo, iniciou-se um estudo ecológico, que é um tipo de estudo observacional utilizado em epidemiologia, que analisa associações entre variáveis a nível populacional ou em grupo, ao invés do individual. Estes estudos são maioritariamente usados para investigar tendências de saúde pública, padrões de doenças e fatores ambientais em diferentes populações ou regiões (Costa & Almeida Filho, 1998).

Mais tarde, para dar resposta aos restantes objetivos, realizou-se um estudo observacional transversal, isto é, um tipo de estudo epidemiológico em que os dados são recolhidos num único ponto no tempo. O objetivo principal é avaliar a prevalência de uma condição, comportamento ou exposição numa determinada população, num dado momento (Setia, 2016).

2.1 Estudo ecológico de análise de consumo

Na primeira fase da metodologia desta dissertação, foi adotado um método quantitativo, mais concretamente uma análise de vendas das três principais substâncias ativas utilizadas no tratamento da PHDA: metilfenidato, ATC N06BA04; lisdexanfetamina, ATC N06BA12; e atomoxetina, ATC N06BA09 (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 2024).

Recorrendo ao programa informático de farmácias, Sifarma, foram extraídos os dados referentes ao período compreendido entre janeiro de 2018 e junho de 2024, permitindo uma avaliação detalhada da evolução das vendas ao longo do tempo.

A recolha dos dados foi realizada em três farmácias de localidades diferentes, uma delas no distrito de Lisboa, e outras duas nos distritos de Évora e Beja. Este processo foi realizado de forma sistemática, garantindo a fiabilidade das informações obtidas. Posteriormente, os dados foram organizados e analisados estatisticamente, com o auxílio do programa Excel, em que as informações recolhidas permitiram analisar o consumo destes medicamentos através da quantidade vendida e consequentemente proceder a uma análise de série temporal com o objetivo de identificar padrões de consumo, variações sazonais e possíveis tendências e interpretações no mercado farmacêutico.

2.2 Realização de questionário – Estudo observacional transversal

Adotou-se na presente dissertação, um segundo procedimento metodológico, cujo objetivo é o de estudar a percepção do consumidor a nível de eficácia segurança e adesão, para o tratamento da PHDA, nas três farmácias, como já referido anteriormente. Para alcançar este propósito, optou-se pela aplicação de um questionário estruturado, com vista à resposta de utilizadores de medicamentos para o tratamento de PHDA, com idade superior a dezoito anos, ou pelos seus tutores/responsáveis legais, no caso de serem utilizadores menores de idade, sendo que apenas nestas condições era possível responder ao mesmo.

Este questionário foi desenvolvido através da plataforma Google® Forms, permitindo uma recolha de dados sistemática e acessível, existindo sempre a possibilidade de existir recusa por parte do participante.

A escolha do Google® Forms como ferramenta de recolha foi fundamentada pela sua versatilidade, facilidade de uso e capacidade de reunir respostas de diferentes locais geográficos, possibilitando uma análise mais ampla do consumo de medicamentos para PHDA. O questionário foi aplicado nas três farmácias, sendo que foi proposto a todos os colaboradores apresentarem o mesmo a todas as pessoas que se apresentassem na farmácia uma prescrição de pelo menos um medicamento para a PHDA. Através de e-mail, cada operador possuía acesso ao questionário, proporcionando dados representativos e alinhados aos objetivos do estudo.

Para a análise e tratamento dos dados recolhidos, estes foram inicialmente exportados e organizados no programa Microsoft® Excel, permitindo a sua estruturação em tabelas e gráficos. Posteriormente, recorreu-se ao software estatístico R para a realização das análises estatísticas inferenciais e visualização de dados. A análise estatística foi conduzida com um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

Os resultados da análise descritiva das respostas ao questionário são apresentados sob a forma de médias e desvios padrão (DP) para variáveis contínuas, e de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas.

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética da Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde da Universidade Lusófona, com a referência 22-24.

3. Resultados

3.1 Análise de Vendas/Padrão de Consumo dos medicamentos em análise

A observação dos gráficos obtidos revela a evolução das vendas de dois medicamentos utilizados no tratamento da PHDA ao longo do período compreendido entre janeiro de 2018 e o segundo trimestre de 2024. As duas linhas presentes nas três figuras abaixo representam a soma das vendas nas três farmácias analisadas, de metilfenidato (representado pela linha azul) e lisdexanfetamina (representado pela linha vermelha), permitindo observar tendências distintas para cada um dos fármacos. É importante salientar que, ao longo do período analisado, não foram registadas quaisquer vendas de medicamentos com o princípio ativo da atomoxetina. Assim, a análise comparativa nas três farmácias foi realizada apenas para os fármacos metilfenidato e lisdexanfetamina.

A análise dos dados de vendas destas duas substâncias ativas, obtidos na farmácia localizada em Lisboa, como revela a figura 1, revela uma tendência geral de crescimento no consumo de ambos os medicamentos ao longo do período em análise. O metilfenidato apresenta-se como o fármaco mais vendido em termos de volume absoluto, com flutuações regulares até cerca de 2021, momento a partir do qual se observa um aumento mais consistente. A lisdexanfetamina, por sua vez, embora com valores absolutos inferiores, demonstra uma trajetória ascendente particularmente marcada a partir de 2020.

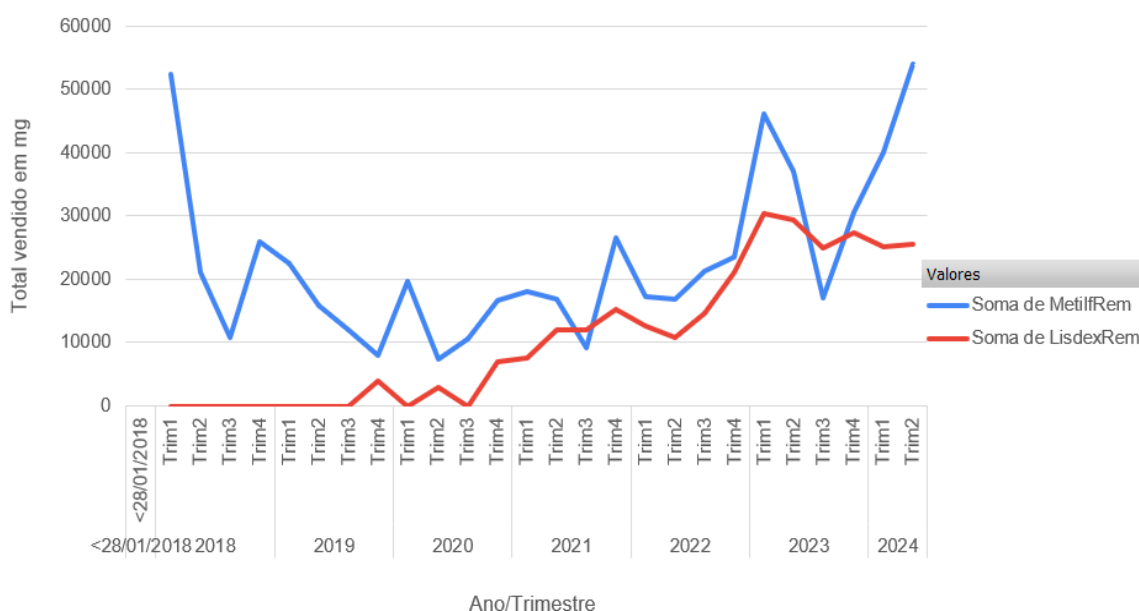
Este padrão poderá refletir alterações significativas nos comportamentos de prescrição e no acesso ao tratamento da PHDA, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19. Durante os primeiros trimestres de 2020, o comportamento mais estável das vendas pode estar associado às restrições no acesso aos cuidados de saúde e à consequente diminuição de diagnósticos e ajustes terapêuticos. Com o levantamento progressivo das medidas de confinamento, a partir de 2021, verifica-se um aumento sustentado nas vendas, sugerindo um possível incremento do número de diagnósticos e da retoma dos planos terapêuticos previamente interrompidos.

Importa destacar que a lisdexanfetamina é frequentemente prescrita a adolescentes e adultos, sendo uma substância com libertação prolongada e menor potencial de desvio, características que podem ter contribuído para a sua crescente utilização em contextos pós-pandemia, marcados por maior sensibilização em torno da saúde mental. O aumento expressivo das vendas nos últimos anos pode ainda indicar mudanças no perfil dos doentes em tratamento, nomeadamente com o crescimento dos

diagnósticos de PHDA em adultos, bem como um possível aumento da confiança dos profissionais de saúde neste tipo de intervenção farmacológica.

Em suma, os dados analisados sugerem uma evolução significativa no padrão de consumo de medicamentos para a PHDA nesta farmácia, com implicações relevantes para a compreensão das práticas terapêuticas atuais e das necessidades emergentes da população. Estes resultados poderão ser interpretados à luz de tendências nacionais e internacionais, reforçando a importância de monitorizar os padrões de prescrição, particularmente num contexto pós-COVID-19, em que a procura por diagnóstico e tratamento de condições como a PHDA tem vindo a aumentar substancialmente.

Figura 1: Evolução das vendas de metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina entre 2018 e 2024, na farmácia, do distrito de Lisboa. Fonte: SIFARMA, 2025



A evolução das vendas de metilfenidato e lisdexanfetamina registada na farmácia do distrito de Évora, como revela a figura 2, também evidencia mudanças significativas no padrão de consumo de medicamentos utilizados no tratamento da PHDA.

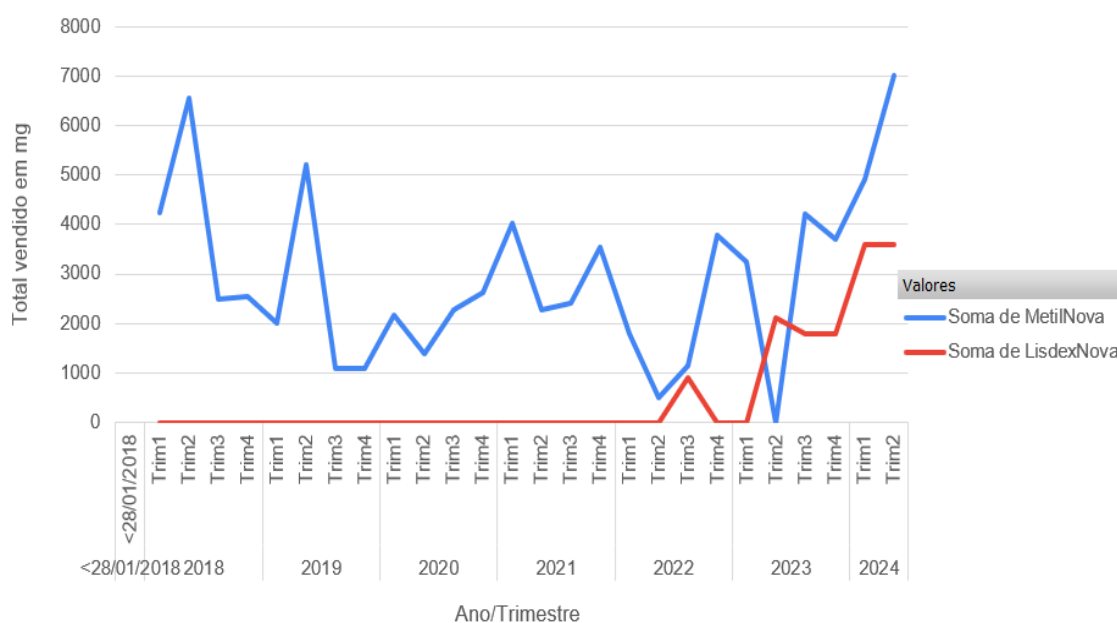
O metilfenidato manteve-se, ao longo de quase todo o período, como o fármaco mais vendido. Observa-se, contudo, uma forte oscilação nas vendas até cerca de 2021, com alguns trimestres de queda acentuada, nomeadamente entre 2018 e 2020. Esta variação poderá estar relacionada com mudanças na procura por tratamento, alterações na política de prescrição ou até com perturbações provocadas pela pandemia de COVID-19 no acesso aos cuidados de saúde. A partir de 2021, nota-se uma recuperação

progressiva, com picos particularmente acentuados nos últimos trimestres analisados (2023 e 2024), culminando num aumento expressivo das vendas.

Por outro lado, a lisdexanfetamina apresenta um padrão de crescimento mais recente, com vendas praticamente inexistentes até meados de 2022. A partir deste ponto, inicia-se uma subida sustentada, ainda que com valores absolutos inferiores aos do metilfenidato. Esta tendência poderá indicar uma introdução mais tardia deste fármaco, ou uma preferência crescente dos profissionais de saúde e dos pacientes por este composto, que tem sido frequentemente utilizado em adolescentes e adultos, graças ao seu perfil farmacocinético mais estável e ao menor risco de desvio.

Importa sublinhar que o crescimento simultâneo das vendas de ambos os medicamentos, sobretudo a partir de 2022, poderá refletir um aumento no reconhecimento e diagnóstico da PHDA na região, incluindo em populações adultas.

Figura 2: Evolução das vendas de metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina entre 2018 e 2024, na farmácia, do distrito de Évora. Fonte: SIFARMA, 2025



Como demonstra a figura 3, a análise das vendas de medicamentos para a PHDA na farmácia do distrito de Beja, revela um padrão de consumo distinto, característico de contextos rurais com menor densidade populacional e acesso mais limitado a serviços especializados de saúde mental.

O metilfenidato, surge como o único dos três fármacos com expressão relevante nas vendas durante o período em análise. Até 2019, o volume de vendas manteve-se praticamente nulo, sendo apenas a partir de 2020 que se observa um pico acentuado no

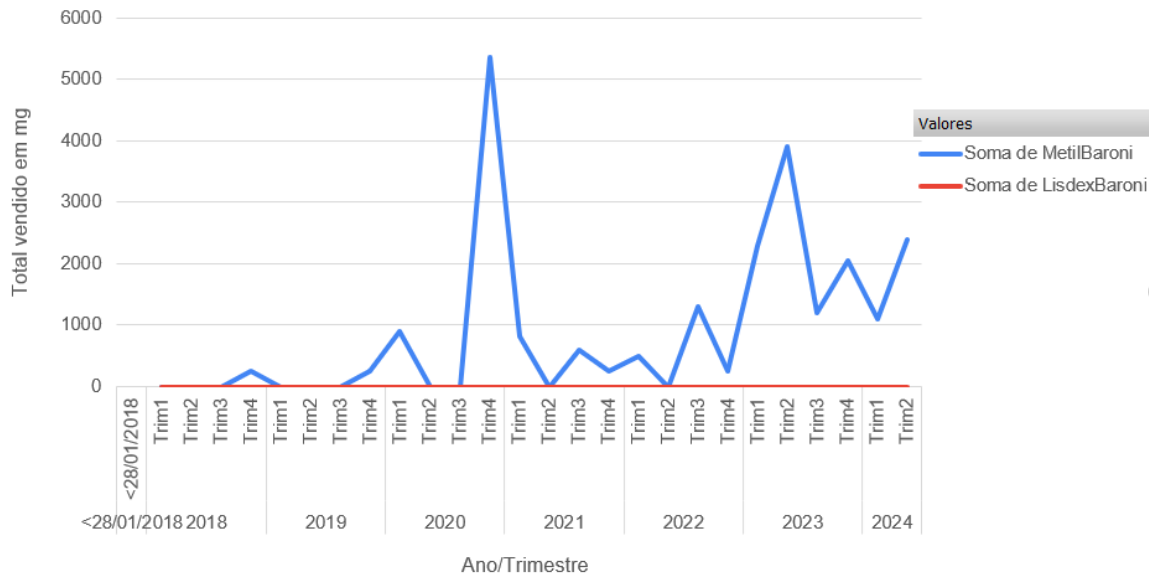
terceiro trimestre, atingindo o valor mais elevado do gráfico. Este aumento poderá estar associado a uma alteração pontual na procura ou prescrição local, ou mesmo à entrada de novos utentes com diagnóstico de PHDA.

Após esse pico, as vendas do metilfenidato diminuem abruptamente, mas retomam um padrão de crescimento progressivo a partir de 2021, com uma estabilização relativa em 2023 e um novo aumento no segundo trimestre de 2024. Este crescimento, embora modesto em comparação com centros urbanos como Lisboa ou até mesmo Évora, sugere uma maior sensibilização da população e dos profissionais de saúde para o diagnóstico e tratamento da PHDA, possivelmente influenciada pela pandemia de COVID-19 e pelo aumento da literacia em saúde mental.

No que diz respeito à lisdexanfetamina, as vendas permanecem residuais ou inexistentes ao longo de todo o período. Este dado pode refletir uma menor familiaridade dos prescritores com este fármaco, a sua introdução mais tardia, ou ainda a preferência por manter terapêuticas com medicamentos de custo inferior, como o metilfenidato, especialmente em zonas economicamente mais desfavorecidas.

De modo geral, o padrão de consumo nesta farmácia do distrito de Beja contrasta com o observado em áreas mais urbanas, revelando disparidades no acesso, prescrição e potencial diagnóstico da PHDA. Estes dados sublinham a importância de considerar o contexto geográfico e sociodemográfico na análise do uso de psicotrópicos e no planeamento de estratégias de saúde pública mais equitativas.

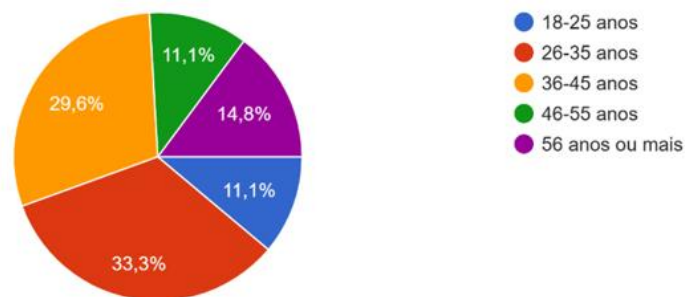
Figura 3: Evolução das vendas de metilfenidato, lisdexanfetamina e atomoxetina entre 2018 e 2024, na farmácia, do distrito de Beja. Fonte: SIFARMA, 2025



3.2 Estudo observacional

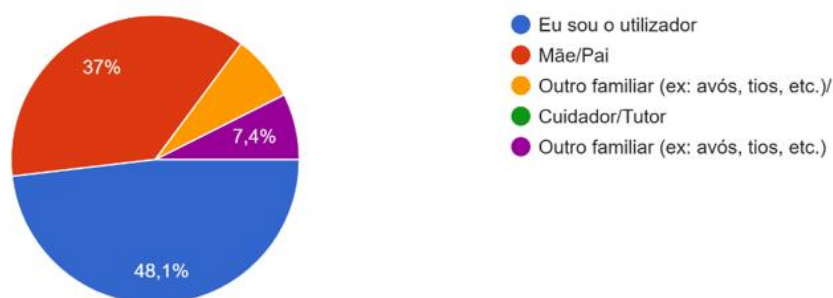
A maioria dos indivíduos participantes situa-se entre os 26 e 35 anos (33,3%) e os 36 e 45 anos (29,6%), sugerindo que a amostra é predominantemente composta por jovens adultos e de meia-idade. Já os grupos 18-25 anos e 46-55 anos apresentam proporções menores, como demonstra a figura 4.

Figura 4: Gráfico de distribuição das faixas etárias dos participantes. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025)



Verifica-se através da figura 5, que a maioria das respostas indica que os próprios utilizadores dos medicamentos são responsáveis por levantar a medicação. No entanto, uma parte significativa, cerca de 37%, corresponde a pais/mães, o que confirma que muitos dos consumidores de medicamentos para PHDA são menores ou dependentes dos pais para a obtenção da sua medicação.

Figura 5: Gráfico de distribuição da relação entre o participante e o utilizador de medicamentos para PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



Como a maioria dos diagnósticos ocorre na adolescência, isto poderá impactar negativamente o percurso académico, podendo trazer algumas dificuldades escolares antes de receberem tratamento adequado. No entanto verifica-se, a partir das figuras 6 e 7, que a maior parte (38,5%) frequenta ou já possui ensino superior, o que pode indicar que muitos indivíduos com PHDA conseguem progredir com os estudos.

Figura 6: Gráfico de distribuição do nível de escolaridade do utilizador. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).

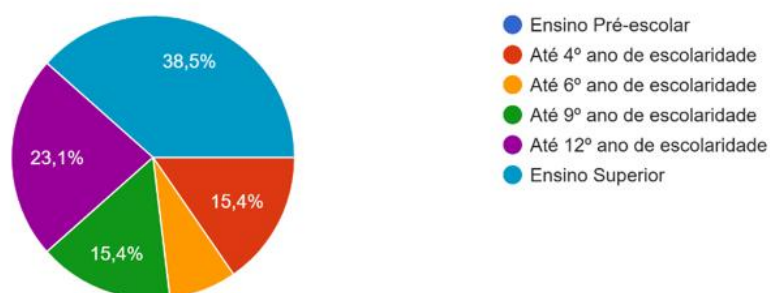
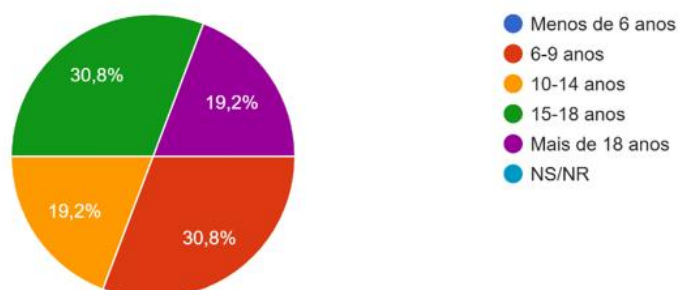
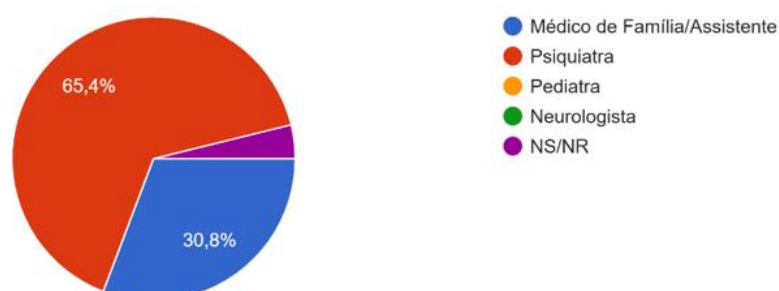


Figura 7: Gráfico de distribuição da idade do utilizador quando foi diagnosticado com PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



Como indica a figura 8, verifica-se que a maioria dos diagnósticos foi realizada por psiquiatras, representando 65,4% das respostas, o que é consistente com o facto desta especialidade estar diretamente ligada à avaliação e tratamento de perturbações neuropsiquiátricas. Em segundo lugar, surgem os médicos de família, com 30,8%, refletindo o papel crescente dos cuidados de saúde primários no despiste e encaminhamento de casos de PHDA.

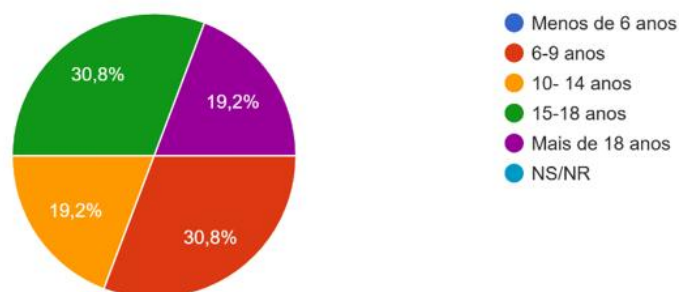
Figura 8: Gráfico de distribuição do profissional de saúde que realizou o diagnóstico. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



Observa-se através da figura 9, que as faixas etárias dos 6-9 anos e 15-18 anos concentram a maior proporção de inícios de tratamento, ambas com 30,8% das

respostas. Esta distribuição sugere dois momentos críticos no início da terapêutica: um associado ao início da escolaridade básica, onde os sintomas se tornam mais evidentes no contexto escolar, e outro durante a adolescência, uma fase de maior exigência cognitiva e emocional. De seguida, as faixas etárias dos 10-14 anos e indivíduos com mais de 18 anos, registam cada uma 19,2%, o que indica que, embora em menor número, há também inícios tardios do tratamento.

Figura 9: Gráfico de distribuição da idade do utilizador quando iniciou a toma de medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



A análise das figuras 10 e 11, permite perceber que o metilfenidato é o medicamento mais utilizado pelos utilizadores, e que 30,8% dos indivíduos tomam outros medicamentos além dos utilizados para a PHDA, relacionados ao tratamento de comorbilidades psiquiátricas, como o bupropiom(n=2), quetiapina(n=2) e alprazolam(n=1).

Figura 10: Gráfico de distribuição de medicamentos que o utilizador toma atualmente para o tratamento da PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).

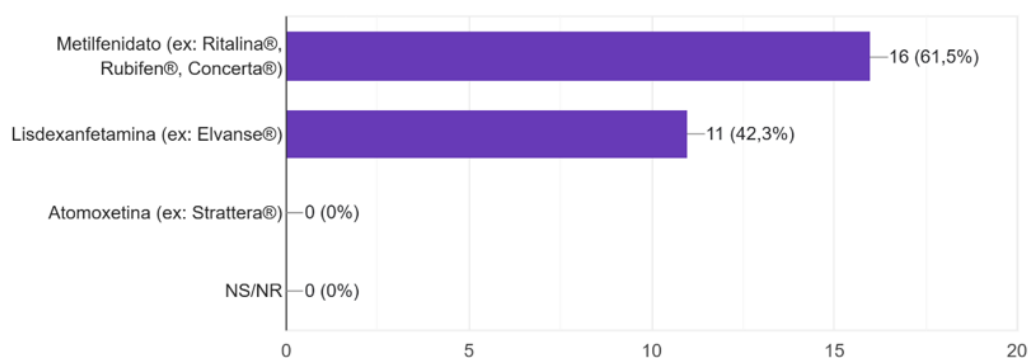
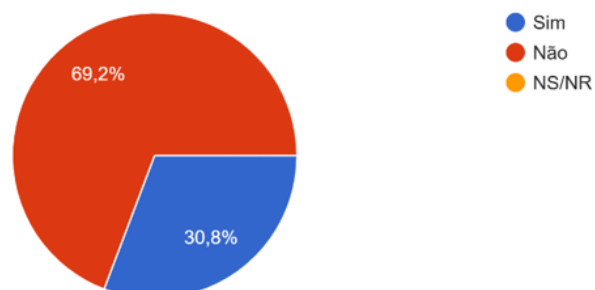
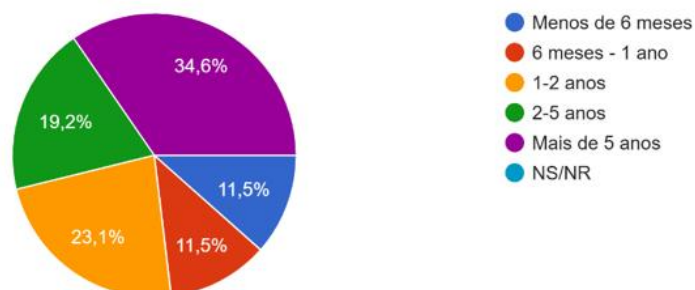


Figura 11: Gráfico de distribuição da proporção de utilizadores de medicamentos para a PHDA que tomam outros medicamentos concomitantemente. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



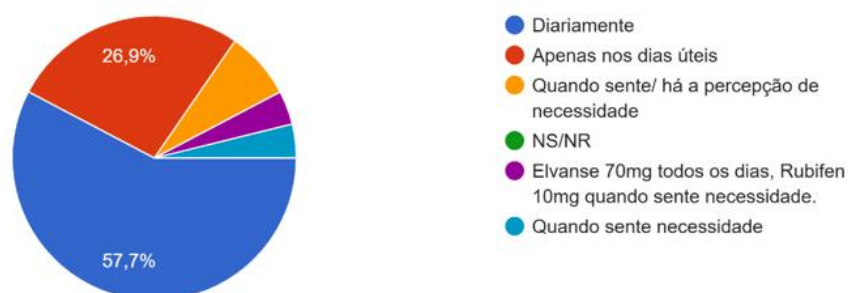
Verifica-se através da figura 12, que a maioria dos indivíduos desta amostra já é utilizador de medicamentos para a PHDA há 2 anos ou mais, sendo que apenas 11,5% dos doentes apenas iniciou terapêutica há 6 meses a 1 ano.

Figura 12: Gráfico de distribuição do tempo de utilização de medicamentos para a PHDA.
 Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



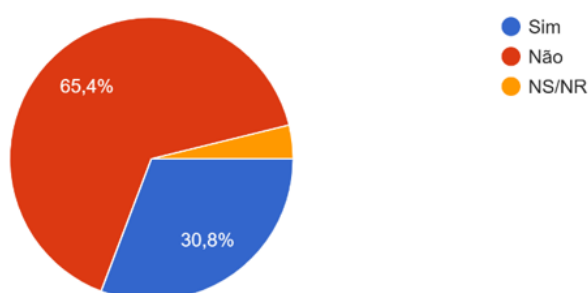
Observa-se na figura 13, que a grande maioria dos pacientes toma a sua medicação diariamente, embora haja 26,9% dos indivíduos que admite tomar apenas nos dias úteis, e uma percentagem ainda menor, em que admitem que apenas tomam quando sentem necessidade. Estas últimas percentagens poderão estar associadas a «drug holidays», prática em que o paciente faz uma pausa no uso dos medicamentos, geralmente em períodos em que esta medicação não é essencial, como fins de semana, ou durante as férias.

Figura 13: Gráfico de distribuição da frequência com que o utilizador toma a medicação para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



A grande maioria dos indivíduos que admitiram interromper o uso de medicação, sem conhecimento médico, apontam a interrupção das atividades escolares como a grande razão para o terem feito, seguido de questões financeiras e falta de eficácia, presumida pelo próprio utilizador ou pelo tutor, como é possível observar na figura 14.

Figura 14: Gráfico de distribuição de alterações ou interrupções no uso de medicamentos para a PHDA sem conhecimento do médico prescritor. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).

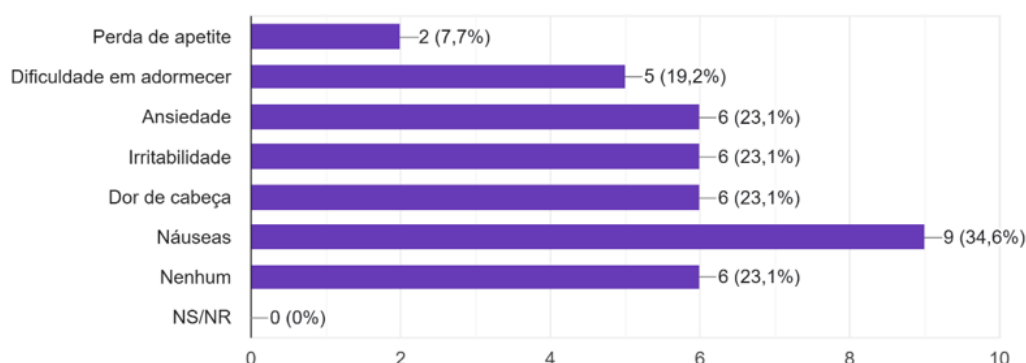


A figura 15 apresenta os efeitos secundários relatados pelos utilizadores de medicamentos para PHDA. As náuseas foram o efeito mais comum, seguidas de outros efeitos adversos, como ansiedade, irritabilidade, dor de cabeça e dificuldade em adormecer. A perda de apetite foi um efeito menos frequente, registado por apenas 7,7% dos participantes.

Além disso, 23,1% dos inquiridos afirmaram não experienciar qualquer efeito secundário, indicando que uma parcela significativa tolera bem esta medicação.

Mais de metade dos pacientes que sofrem efeitos secundários com esta terapêutica admitem um ligeiro impacto na sua qualidade de vida, o que pode sugerir que, embora a terapêutica seja eficaz, pode causar um desconforto relevante para muitos dos utilizadores.

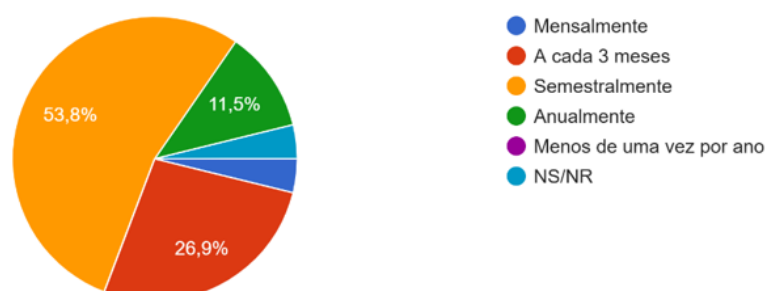
Figura 15: Gráfico de distribuição de possíveis efeitos secundários que os utilizadores sentem ao utilizarem medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025)..



A figura 16 revela que a frequência de acompanhamento médico varia bastante. A maioria dos utilizadores (53,8%) tem consultas apenas anualmente, enquanto 26,9% são acompanhados a cada três meses e uma percentagem menor (11,5%) tem acompanhamento semestral. A menor proporção de atendimentos mensais pode indicar que o controlo da medicação poderia ser mais frequente para otimizar os benefícios e minimizar os efeitos secundários.

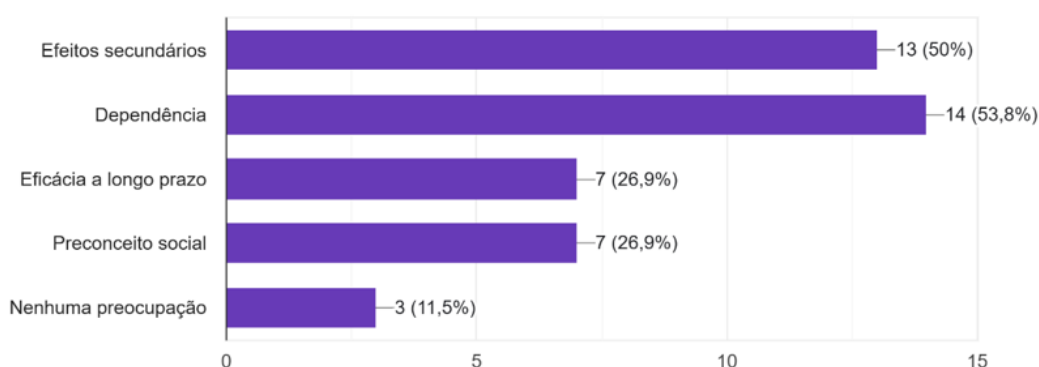
Também é possível observar que a maioria dos inquiridos admite acompanhamento através de psicoterapia ou apoio educacional para os utilizadores, além da medicação prescrita pelos profissionais de saúde.

Figura 16: Gráfico de distribuição da frequência com que o utilizador tem acompanhamento médico. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



Tendo em conta a figura 17, a grande maioria dos inquiridos relata como maiores preocupações a dependência e efeitos secundários que os medicamentos para a PHDA podem causar. Além destas duas consequências, alguns indivíduos temem que a eficácia a longo prazo desta terapêutica fique comprometida.

Figura 17: Gráfico de distribuição de possíveis preocupações relativas ao uso de medicamentos para a PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



Como indica a Figura 18, embora haja algumas preocupações relativas ao uso de medicamentos para esta perturbação, uma esmagadora maioria acredita que a medicação tem realmente ajudado a melhorar a qualidade de vida dos pacientes, sendo evidente a eficácia destas substâncias no combate à PHDA.

Relativamente ao acompanhamento e apoio por parte dos profissionais de saúde, é também de forma unânime que os utilizadores relatam estar, de forma geral, muito satisfeitos com o tratamento e seguimento da PHDA, como se pode observar na figura 19.

Figura 18: Gráfico de distribuição da percepção do impacto da medicação na qualidade de vida dos utilizadores. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).

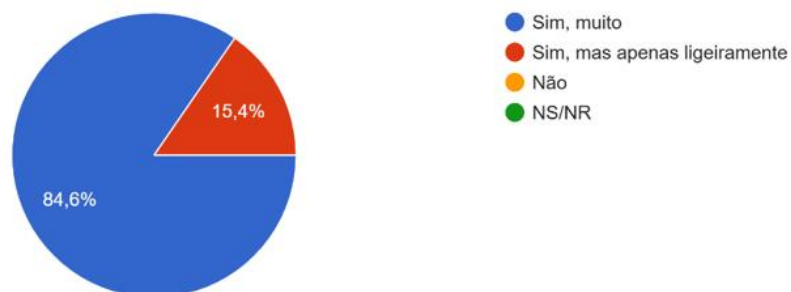
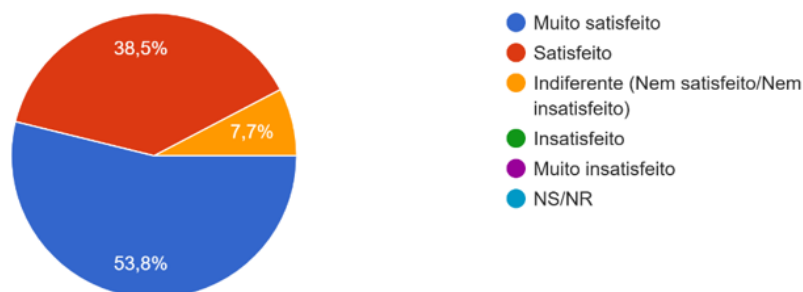


Figura 19: Gráfico de distribuição da percepção do acompanhamento médico em relação ao tratamento da PHDA. Fonte: Dados do questionário aplicado no âmbito do estudo (2025).



Em relação à questão aberta que colocámos no questionário, um utilizador refere que costuma tomar diariamente Elvanse® e quando está com sobrecarga de trabalho, toma também Rubifen®.

Já outro utilizador refere que, atualmente, só toma o seu medicamento para a PHDA quando sente necessidade.

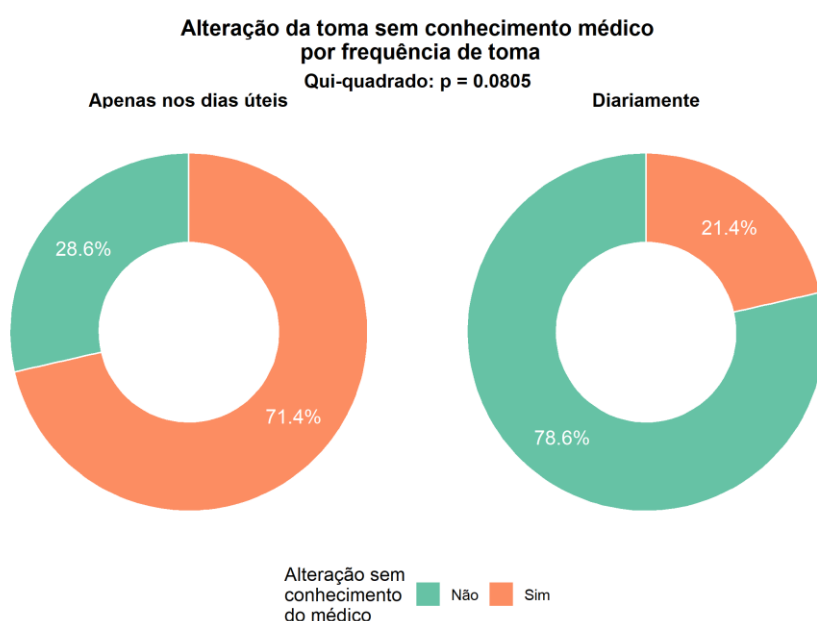
Relativamente ao uso de medicamentos por parte de crianças, um encarregado de educação confessa que inicialmente adiou a toma de medicação, por medo, no entanto verificaram melhorias a nível escolar desde que iniciou tratamento.

O último comentário a esta questão aberta, foca-se na sensação do utilizador, em que ele afirma que o efeito diminui com o passar do tempo de utilização.

3.3 Análise exploratória de comparações/associações entre variáveis

Na análise exploratória das associações entre padrões de toma de medicação e o envolvimento do médico prescritor nas decisões de interrupção, observou-se que 71,4% dos indivíduos que tomam a medicação apenas em dias úteis ou quando sentem necessidade relataram fazê-lo sem o conhecimento do médico. Em contraste, entre os participantes que afirmaram tomar a medicação diariamente, apenas 21,4% referiram interromper o tratamento sem informar o profissional de saúde. Apesar desta diferença expressiva em termos percentuais, não se verificou significância estatística entre os grupos (Figura 20).

Figura 20: Gráficos de análise de alteração da toma sem conhecimento médico por frequência de toma.



No que respeita à influência do nível de escolaridade sobre a perceção do impacto dos efeitos secundários da medicação e o acompanhamento clínico, não se verificaram associações estatisticamente significativas. Tanto a escolaridade do utilizador como a do participante não parecem influenciar a forma como os efeitos secundários são percecionados (Figura 21 e 22).

Adicionalmente, observou-se através da Figura 23, que os indivíduos que têm consultas médicas mensais tendem a não referir impacto significativo de efeitos secundários na sua qualidade de vida. No entanto, as diferenças entre os grupos com diferentes frequências de consulta não atingiram significância estatística.

Por fim, nem a escolaridade do utilizador, nem a do participante, apresentaram associação com a frequência de acompanhamento clínico, como evidenciam as Figuras 24 e 25, respetivamente.

Figura 21: Gráfico de associação entre escolaridade do participante e percepção do impacto dos efeitos secundários.

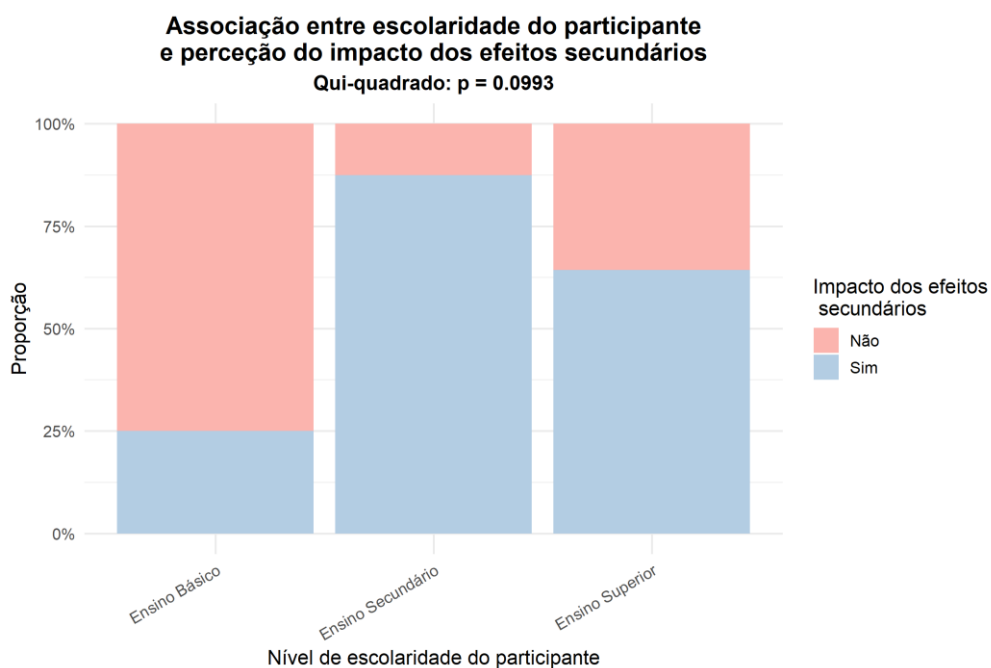


Figura 22: Gráfico de associação entre escolaridade do utilizador e impacto dos efeitos secundários.

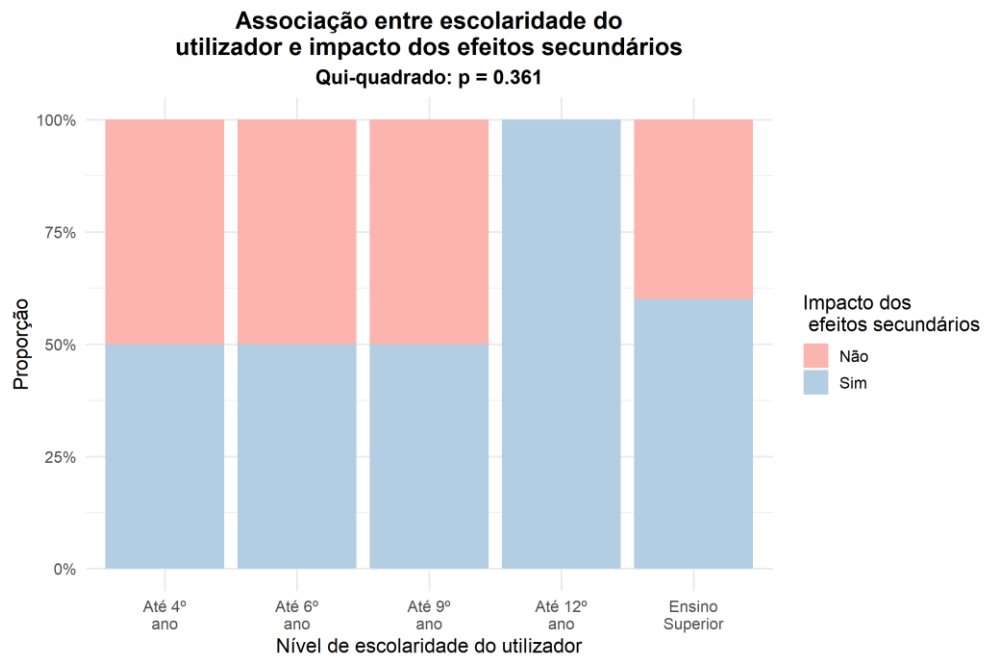


Figura 23: Gráfico de associação entre frequência de consulta e impacto dos efeitos secundários.

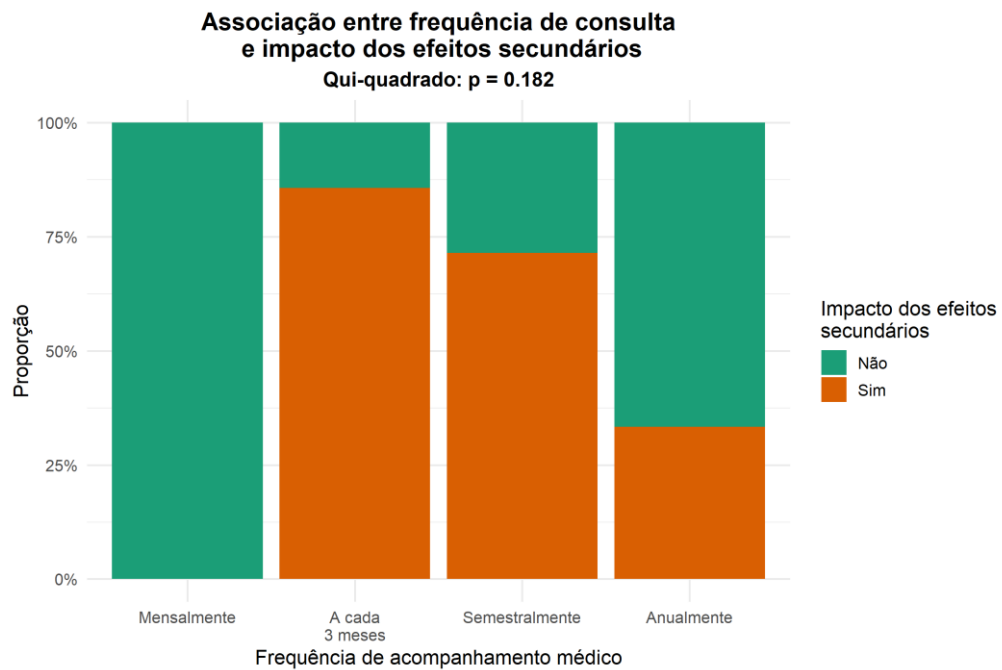


Figura 24: Gráfico da associação entre a frequência da consulta e escolaridade utilizador.

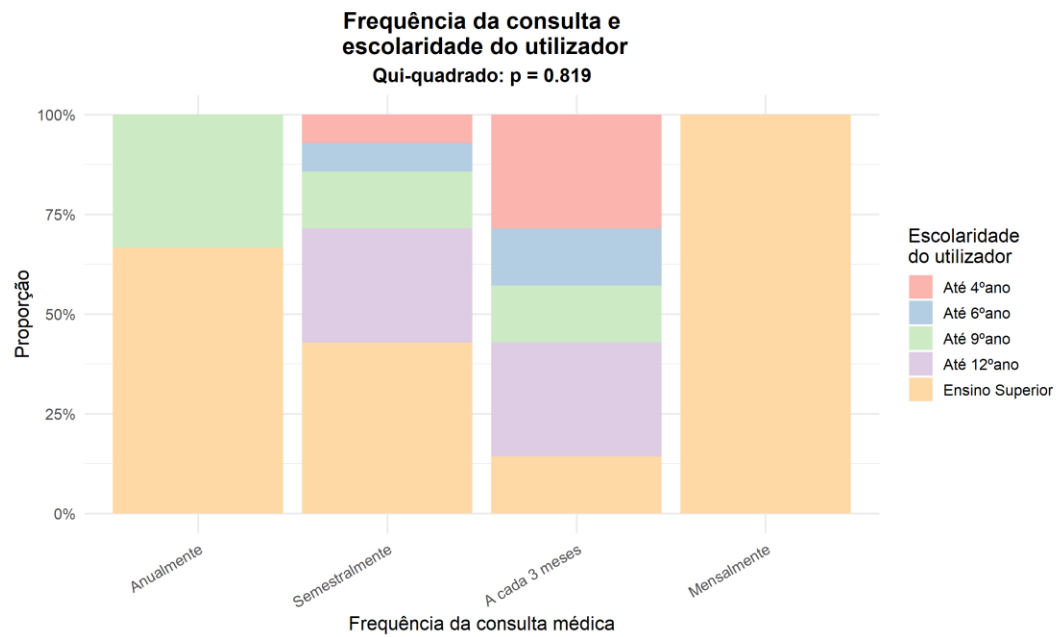
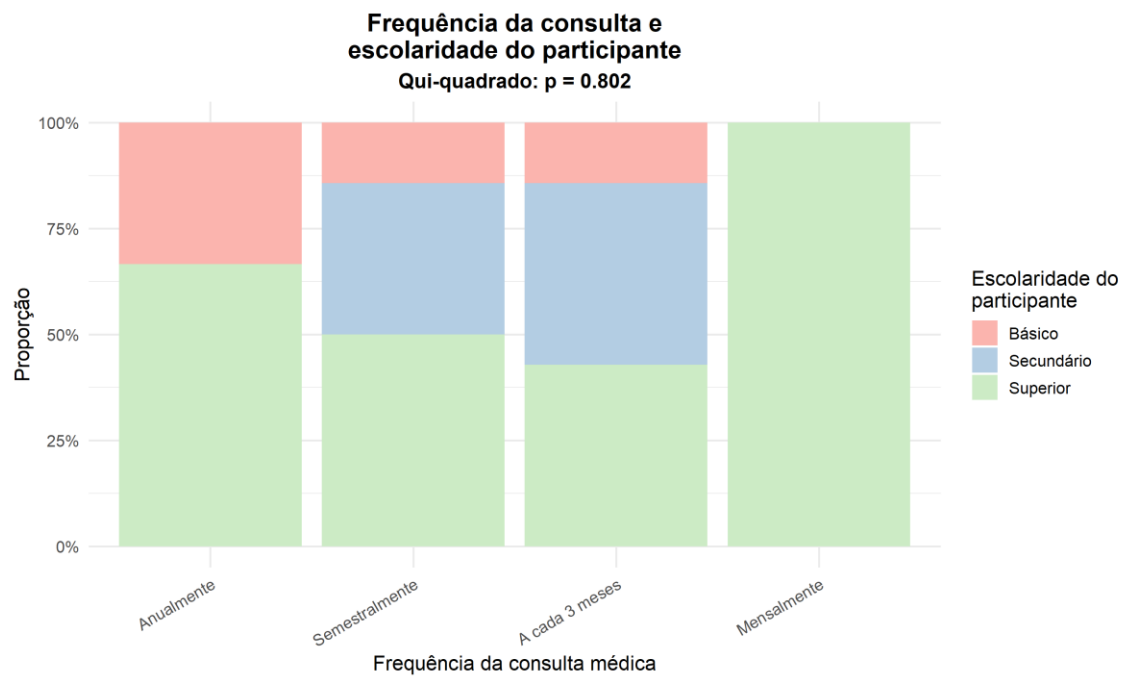


Figura 25: Gráfico da associação da frequência da consulta e escolaridade do participante.



Como ilustra a Figura 26, verificou-se que todos os participantes que utilizam medicação há mais de cinco anos referiram já ter experienciado algum efeito secundário associado ao tratamento. No entanto, esta observação não se traduziu numa associação estatisticamente significativa entre o tempo de duração da terapêutica e a ocorrência de efeitos adversos, sugerindo que a exposição prolongada à medicação não implica, por si só, um maior risco de efeitos secundários reportados.

Adicionalmente, analisou-se a relação entre a idade de início do tratamento e a referência a efeitos secundários. Também neste caso não se encontrou evidência de associação, indicando que iniciar a terapêutica em idade mais precoce ou mais tardia não parece influenciar a probabilidade de ocorrência de reações adversas comunicadas pelos participantes, como indica a Figura 27.

Figura 26: Gráfico de associação entre tempo de uso do medicamento e efeitos referidos.

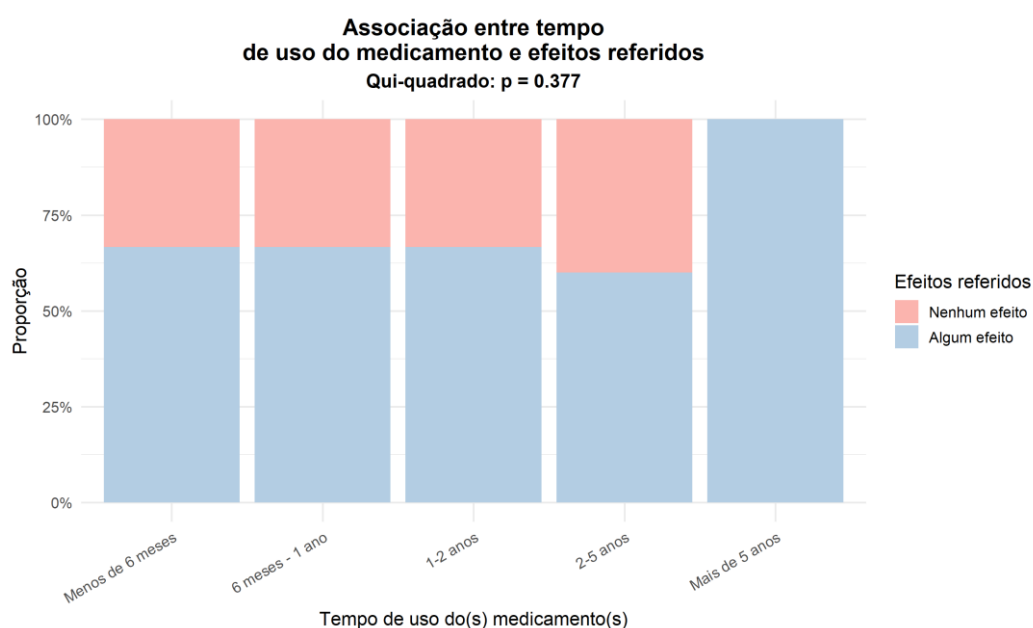
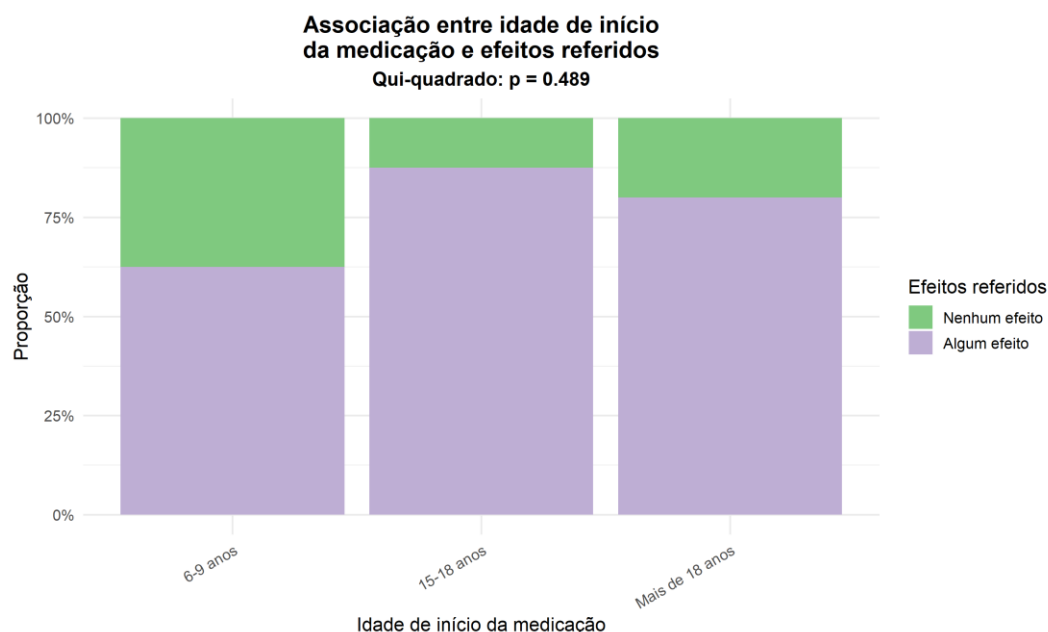
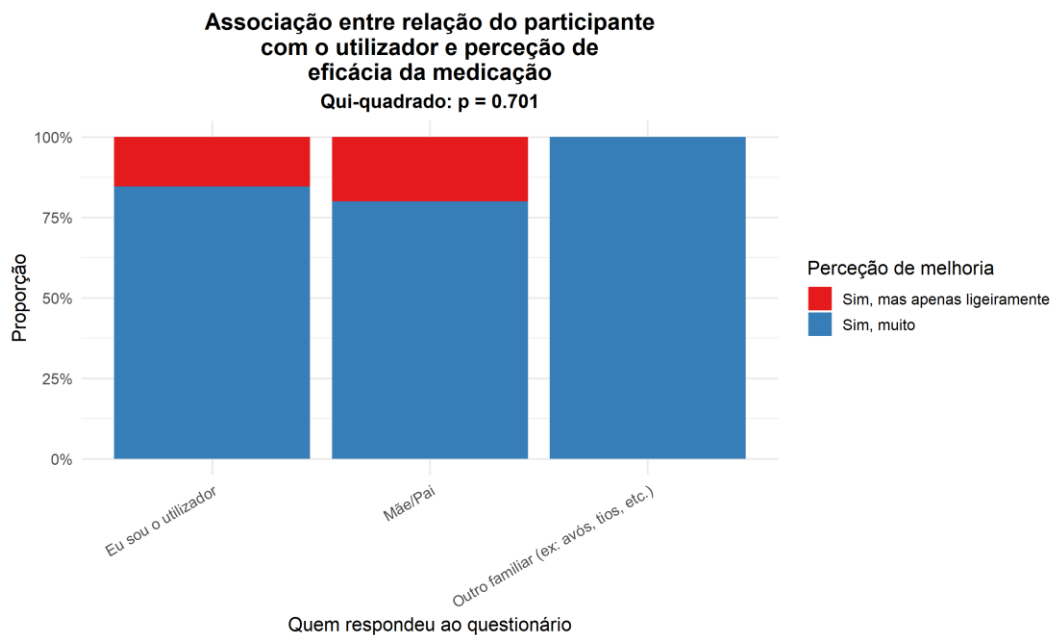


Figura 27: Gráfico de associação entre idade de início da medicação e efeitos referidos.



Relativamente à percepção da eficácia da terapêutica, como demonstra a Figura 28, observou-se que, quando o participante do questionário é um familiar do utilizador da medicação, e não o próprio, a tendência é relatar uma melhoria acentuada no estado clínico do doente. Ainda assim, esta diferença nas respostas, comparando com as avaliações feitas pelos próprios utilizadores, não se revelou estatisticamente significativa. Tal sugere que, embora exista uma percepção mais positiva por parte dos familiares, esta diferença pode não representar uma discrepância real nos efeitos do tratamento, mas antes uma variação na forma de avaliar os resultados terapêuticos.

Figura 28: Gráfico de associação entre relação do participante com o utilizador e percepção de eficácia da medicação.



Verificou-se, observando a figura 29, que os participantes que estão sob medicação há mais tempo tendem a ter consultas menos frequentes, ao contrário dos que iniciaram a terapêutica mais recentemente, que mantêm um acompanhamento mais regular. Esta diferença revelou-se estatisticamente significativa, sugerindo uma possível adaptação ou estabilização do tratamento ao longo do tempo.

Por outro lado, os dados mostram que os indivíduos com consultas mensais são, maioritariamente, os que referem tomar a medicação diariamente, embora esta associação não apresente significância estatística. Em conjunto, estes resultados indicam que os utilizadores que iniciaram a terapêutica mais recentemente são também os que mantêm uma toma diária e um seguimento clínico mais próximo, evidenciando uma possível maior adesão e monitorização nos estágios iniciais do tratamento (Figura 30).

Figura 29: Gráfico de associação entre tempo de uso e frequência da consulta médica.

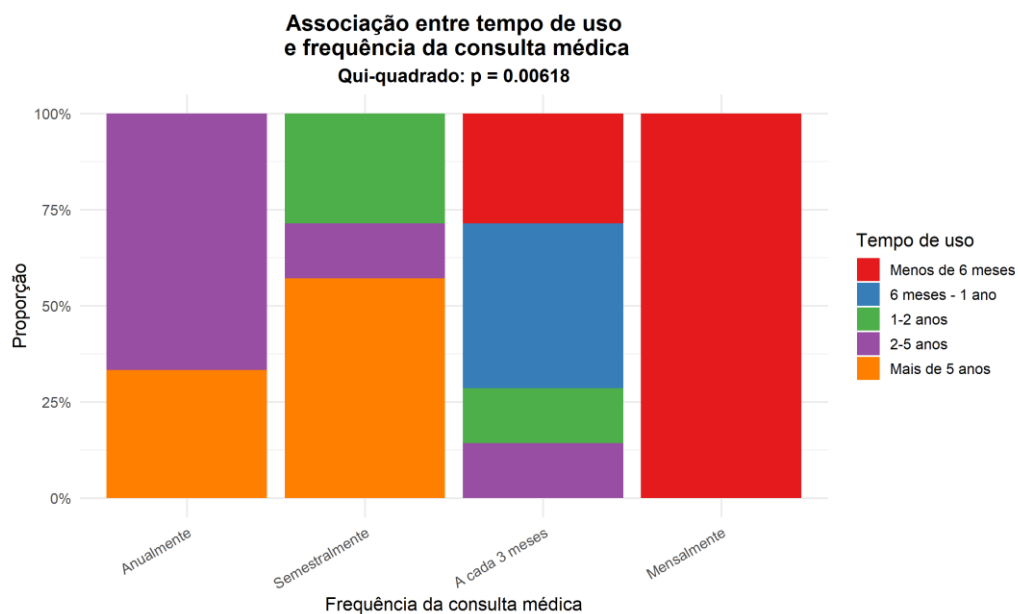
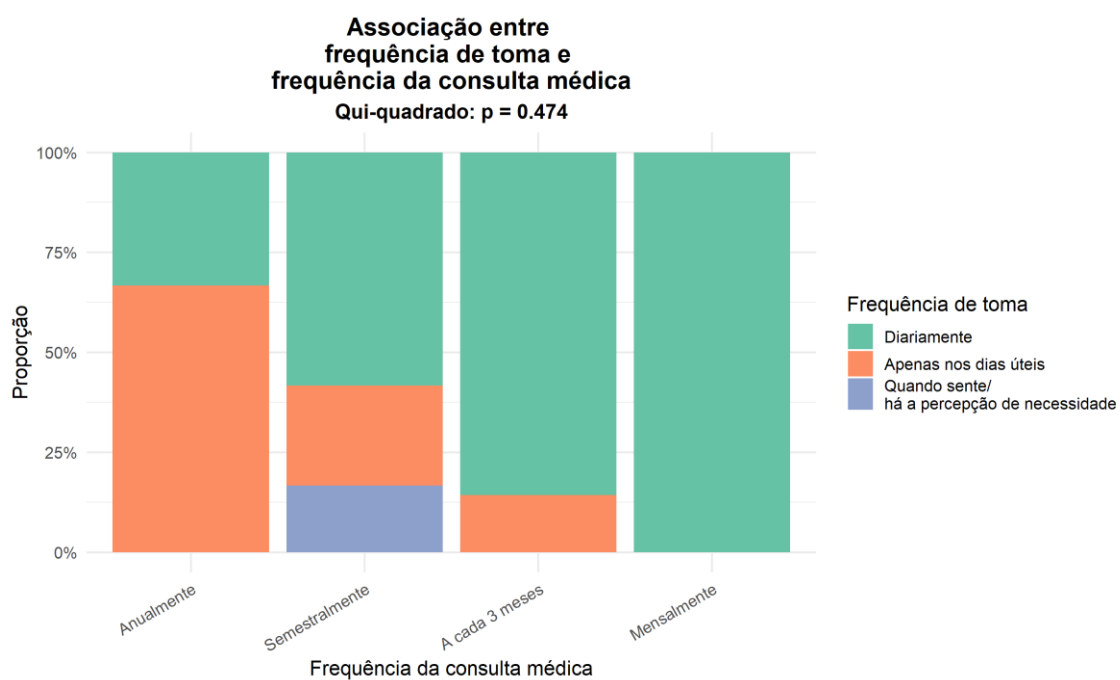


Figura 30: Gráfico de associação entre frequência de toma e frequência da consulta médica.



No que diz respeito à frequência das consultas médicas, apenas na região da Grande Lisboa se verificou a existência de consultas mensais, embora esta diferença entre regiões não tenha alcançado significância estatística (Figura 31).

Relativamente ao acesso à psicoterapia, não foram encontradas diferenças significativas entre as várias regiões do país (Figura 32). Observou-se, ainda, uma tendência para descontinuação do acompanhamento psicoterapêutico à medida que as consultas médicas se tornam menos frequentes, embora esta associação também não seja estatisticamente significativa (Figura 33).

Importa destacar que todos os indivíduos que iniciaram recentemente o tratamento farmacológico referiram ter apoio psicoterapêutico, mas esta associação não demonstrou significância estatística (Figura 34).

No que respeita ao padrão de toma, verificou-se que os pacientes que utilizam a medicação apenas quando sentem necessidade são acompanhados por psicoterapia, enquanto a maioria daqueles que toma apenas nos dias úteis não beneficia deste tipo de apoio (Figura 35).

Não foram observadas diferenças significativas na média de idades entre quem recebe e quem não recebe acompanhamento psicoterapêutico (Figura 36). Contudo, verificou-se que os indivíduos que tomam a medicação apenas quando consideram necessário tendem a ser mais velhos, embora esta diferença não seja estatisticamente significativa (Figura 37).

Figura 31: Gráfico de associação entre região do participante e frequência de consulta médica.

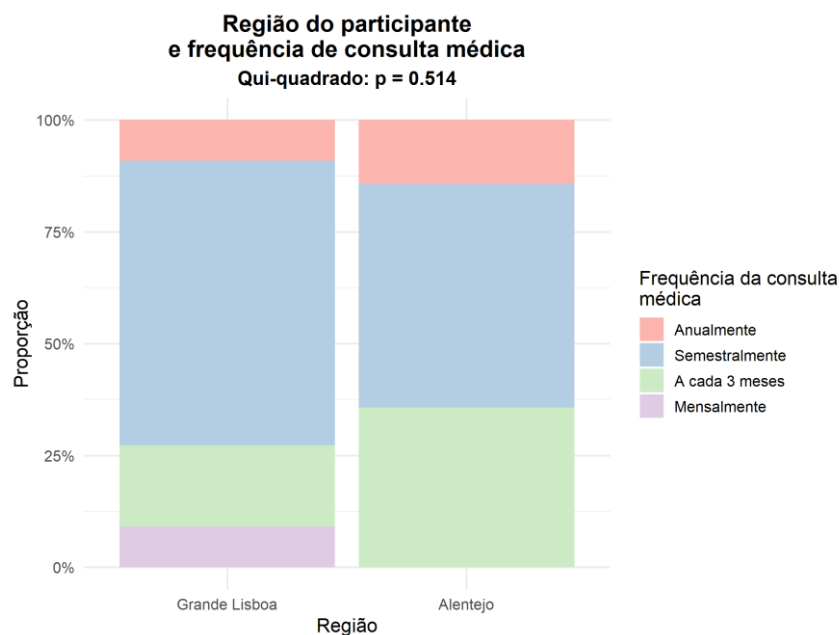


Figura 32: Gráfico de associação entre região e apoio psicoterapêutico/educacional.

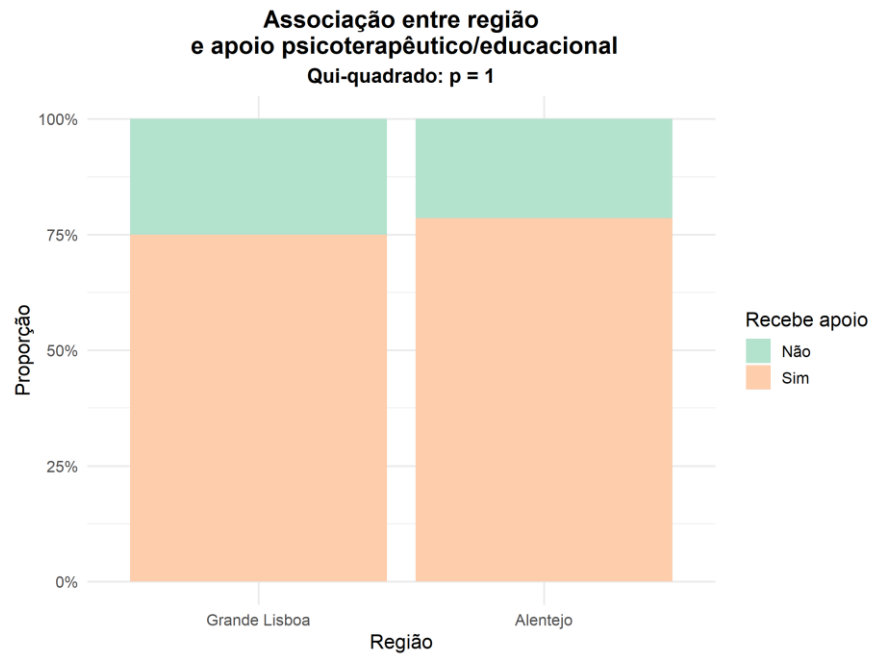


Figura 33: Gráfico de associação entre apoio psicoterapêutico e frequência da consulta médica.

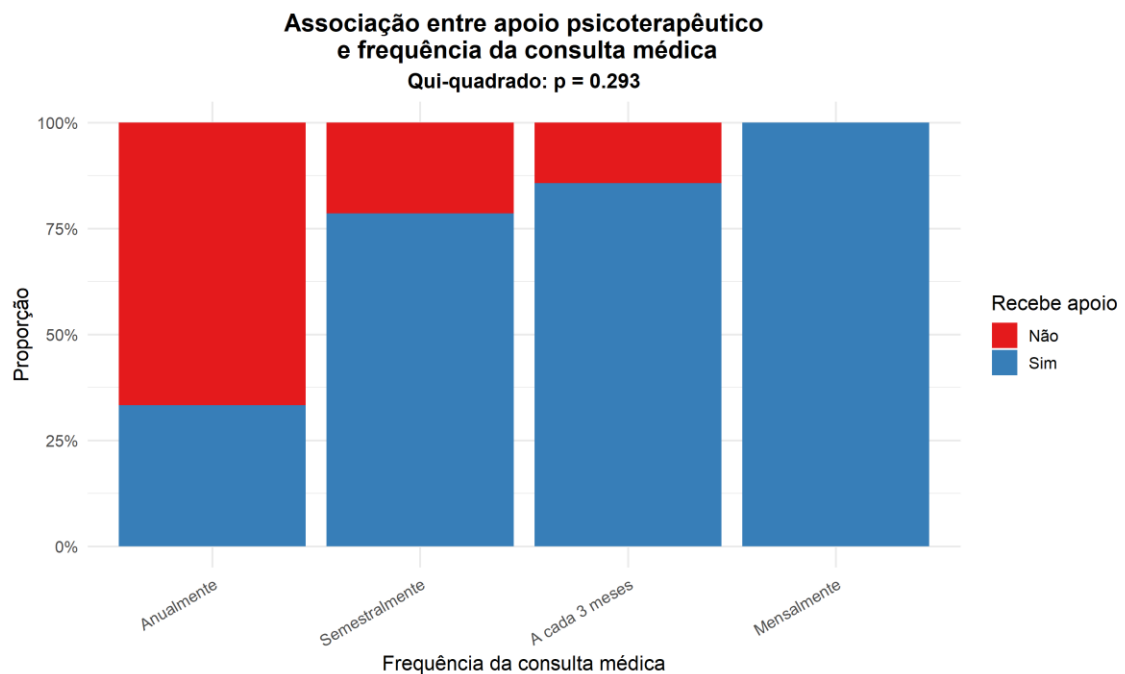


Figura 34: Gráfico de associação entre tempo de uso da medicação e psicoterapia.

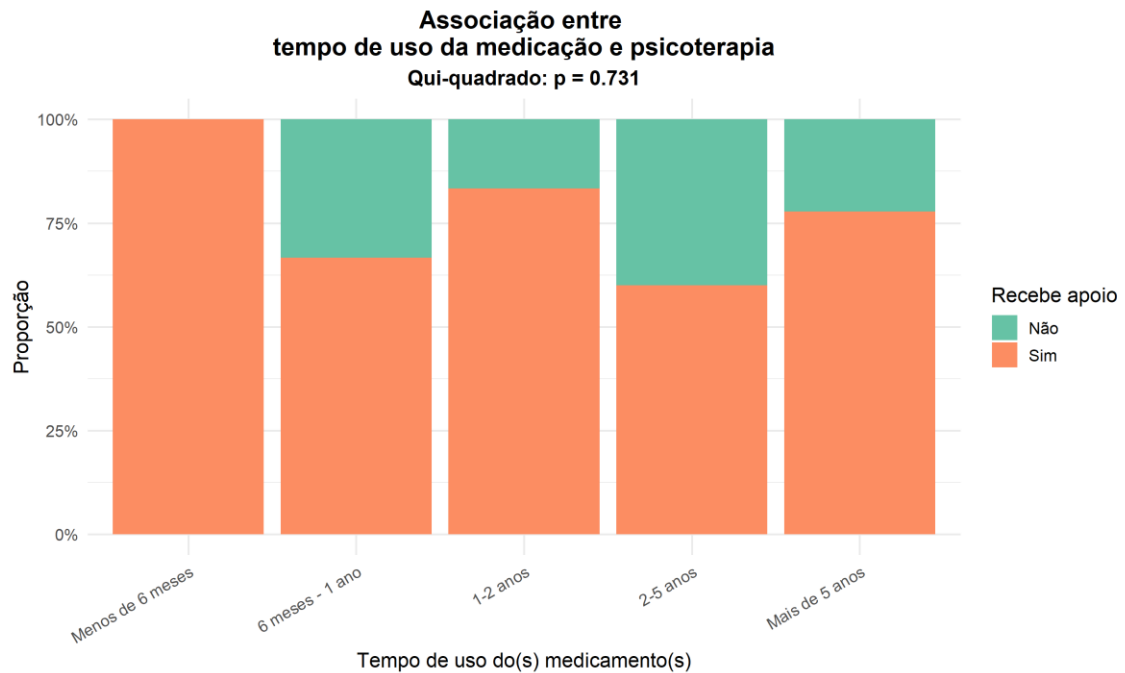


Figura 35: Gráfico de associação entre frequência de toma da medicação e apoio de psicoterapia.

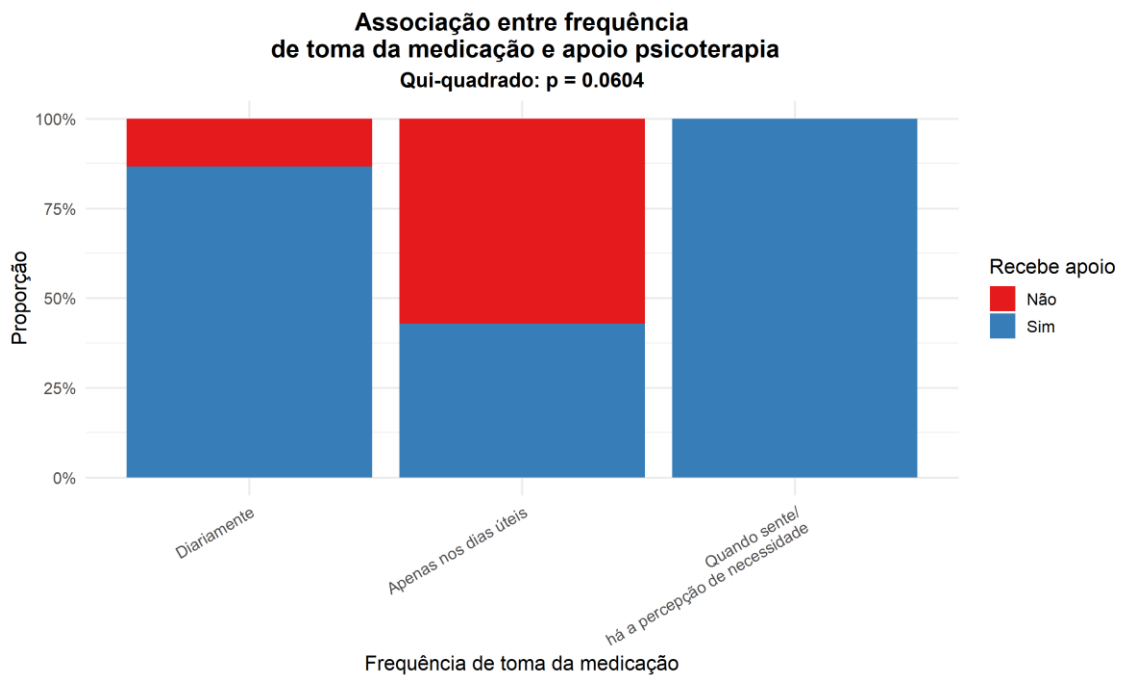


Figura 36: Gráfico de distribuição da idade (média e desvio-padrão) por apoio de psicoterapia.

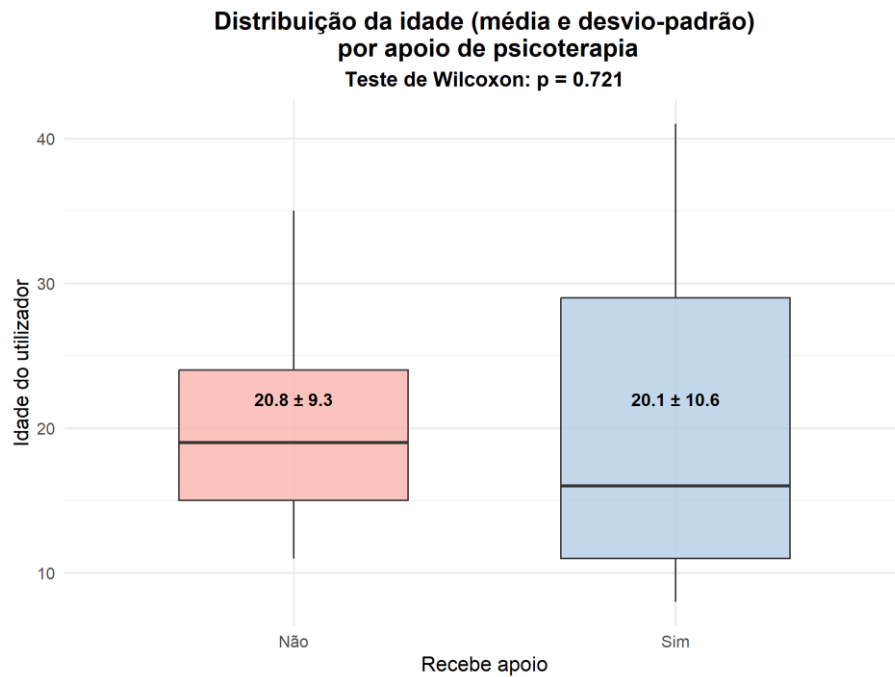
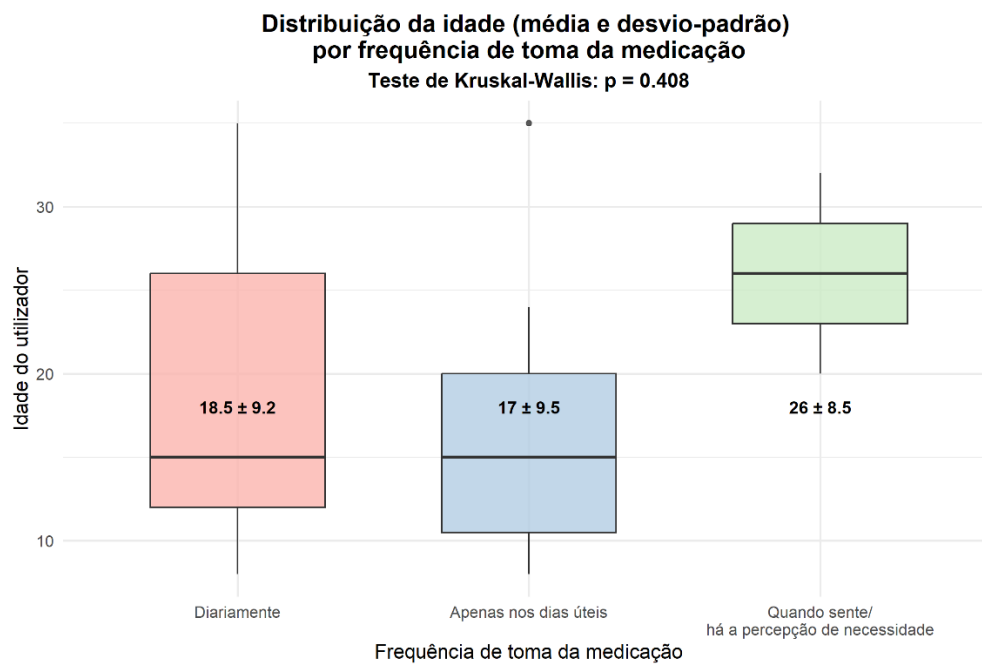


Figura 37: Gráfico de distribuição da idade (média e desvio-padrão) por frequência de toma da medicação.



4. Discussão

A motivação principal para a realização deste estudo surgiu da observação do crescimento consistente no uso de medicamentos para a PHDA, pós-COVID19, não apenas entre crianças, mas também entre adolescentes e adultos. Este fenómeno, cada vez mais visível em contextos escolares, universitários e profissionais, levanta questões relevantes sobre os padrões de prescrição, as finalidades do uso e as percepções sociais associadas a estes medicamentos (Silva et al., 2025).

Verificou-se que, apesar da PHDA ser tradicionalmente considerada uma condição do neurodesenvolvimento infantil, o prolongamento do tratamento para a idade adulta, ou até a iniciação tardia da medicação, tornou-se uma prática mais comum. Simultaneamente, relatos crescentes de utilização *off-label*, especialmente para fins de aumento de desempenho cognitivo, despertaram preocupações éticas e de saúde pública, levando à necessidade de compreender melhor os contextos e as razões que sustentam este consumo (Gimbach et al., 2023).

Assim, este estudo foi impulsionado por três eixos principais: compreender o perfil atual dos utilizadores destes medicamentos nas farmácias comunitárias, explorar a frequência e as circunstâncias de uso fora da supervisão médica, e identificar a perceção dos próprios utilizadores relativamente à eficácia, necessidade e consequências do tratamento. A investigação procurou, ainda, contribuir para o debate sobre o equilíbrio entre a abordagem farmacológica da PHDA e outras estratégias terapêuticas, numa perspetiva centrada no uso responsável e informado.

Historicamente, os princípios ativos utilizados no tratamento da PHDA, como o metilfenidato e a lisdexanfetamina, foram desenvolvidos e inicialmente direcionados para o uso pediátrico, uma vez que a PHDA era considerada, sobretudo, uma condição diagnosticada na infância. No entanto, os dados recolhidos através dos questionários aplicados nas farmácias comunitárias selecionadas, demonstram uma evolução clara no perfil de consumo desses fármacos (Hartz et al., 2024).

As respostas obtidas indicam que, embora as crianças continuem a representar uma parte significativa da população medicada, há um número crescente de adolescentes e adultos a utilizar esses medicamentos. Este padrão emergente reflete, por um lado, uma maior sensibilização para o diagnóstico da PHDA em faixas etárias mais avançadas e, por outro, levanta questões relevantes sobre o uso continuado ou até tardio da medicação, fora dos contextos originalmente previstos. (London et al., 2025)

Além disso, a presença de adultos entre os consumidores pode estar relacionada não só a diagnósticos da PHDA em idade adulta, cada vez mais reconhecidos, mas

também ao uso não terapêutico desses fármacos, muitas vezes associado à procura de benefícios cognitivos, como aumento da concentração e da produtividade, sobretudo em contextos académicos e profissionais. Esta tendência representa uma mudança significativa no paradigma de consumo, que merece atenção tanto do ponto de vista clínico como ético e social (Ponnet et al., 2021).

Observou-se numa das análises cruzadas, que pacientes que utilizam estimulantes apenas quando sentem necessidade, frequentemente possuem acompanhamento em psicoterapia, sugerindo um uso integrado da farmacoterapia com suporte clínico estruturado. Esta prática está alinhada com evidência científica que demonstra que a combinação de TCC e medicação resulta em melhores desfechos funcionais e na manutenção da remissão de sintomas (Philipsen et al., 2015).

Em contraste, aqueles que fazem uso regular apenas nos dias úteis, frequentemente associados ao desempenho académico ou profissional, geralmente não contam com apoio de psicoterapia. Isto aponta para uma abordagem mais instrumental da medicação e pode refletir uma utilização sem o acompanhamento necessário das dimensões comportamentais e psicológicas da PHDA (Liakoni et al., 2015).

A literatura reforça que estudos comparativos mostram que a TCC, mesmo sem medicação, pode melhorar significativamente a atenção e o funcionamento global em adultos com PHDA, corroborando a necessidade de uma abordagem terapêutica combinada (Young et al., 2020).

Adicionalmente, uma análise integrada dos dados recolhidos revela uma tendência interessante: os participantes que iniciaram o tratamento mais recentemente são, maioritariamente, aqueles que referem tomar a medicação diariamente e mantêm consultas médicas com maior regularidade (mensalmente). Esta associação pode sugerir uma maior adesão ao plano terapêutico nas fases iniciais do tratamento, possivelmente refletindo um maior acompanhamento clínico e/ou motivação inicial. Tal constatação está alinhada com a literatura, que refere uma maior adesão e regularidade nos contactos clínicos entre os utilizadores mais recentes, nomeadamente no primeiro ano após o início do tratamento (Liman et al., 2024).

Relativamente ao consumo, os dados obtidos apontam para uma evolução significativa no consumo de metilfenidato nos últimos anos. Após um período de elevado volume de vendas, seguido de uma redução acentuada em 2018, observou-se, entre 2019 e 2021, uma fase de relativa estabilidade, com flutuações moderadas. A partir de 2022, verifica-se uma tendência de crescimento marcada, com um pico evidente em 2023 e uma nova subida acentuada no início de 2024. Esta trajetória acompanha a evolução descrita em estudos internacionais, nomeadamente dados provenientes da base IQVIA

MIDAS, que abrangendo 28 países europeus, evidenciam um aumento expressivo no consumo de medicamentos indicados para a PHDA, incluindo o metilfenidato e a lisdexanfetamina, após 2021, ultrapassando os níveis registados no período pré-pandémico e sugerindo uma alteração relevante nos padrões de prescrição e utilização destes fármacos (Gimbach et al., 2024).

Por outro lado, as vendas de lisdexanfetamina iniciaram em patamares muito baixos e demonstraram um crescimento gradual e sustentado ao longo dos anos. A partir de 2022, observa-se uma aceleração desse crescimento, com um pico no primeiro trimestre de 2023, seguido de uma ligeira estabilização.

A comparação entre os dois fármacos sugere que, embora o metilfenidato tenha sido historicamente o medicamento mais vendido, a lisdexanfetamina tem vindo a ganhar maior representatividade no mercado, especialmente a partir de 2022 (Khan & Hasan, 2025).

Esta dinâmica poderá ter sido influenciada por múltiplos fatores, incluindo alterações nas diretrizes clínicas, mudanças nas preferências de prescrição por parte dos profissionais de saúde, disponibilidade e acessibilidade dos fármacos no mercado, bem como possíveis variações nos padrões terapêuticos adotados em diferentes contextos clínicos (Siffel et al., 2020).

A análise realizada sugere a necessidade de uma investigação mais aprofundada para compreender as razões subjacentes ao aumento e diferentes fluxos das vendas de medicamentos para a PHDA. No panorama internacional, este crescimento poderá estar relacionado com uma combinação de fatores, entre os quais se destacam mudanças nas políticas de saúde pública, como também a flexibilização temporária para prescrições por teleconsulta durante a pandemia de COVID-19, que facilitaram o acesso ao diagnóstico e à medicação (Rising & Califf, 2025). Paralelamente, observou-se uma maior consciencialização pública sobre a PHDA, frequentemente impulsionada por campanhas informativas e pela disseminação de conteúdos nas redes sociais, contribuindo para um aumento significativo no número de diagnósticos e prescrições, com taxas de crescimento anual que, em alguns contextos, ultrapassaram os 18% (Khan & Hasan, 2025). Além disso, fatores como escassez intermitente de alguns fármacos, variações na acessibilidade e alterações nas preferências clínicas, com uma crescente prescrição de lisdexanfetamina em detrimento do metilfenidato, podem também ter influenciado esta tendência (Close-Brown, 2025).

Em Portugal, observam-se padrões de prescrição semelhantes aos evidenciados internacionalmente, em que o metilfenidato se mantém como substância ativa

preponderante em adultos, com um valor próximo de 65,9%, segundo dados do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, entre 2019 e 2021 (Faria et al., 2025).

No nosso país o consumo total de estimulantes, em particular de metilfenidato, aumentou de forma consistente entre 2012 e 2016, refletido tanto em embalagens dispensadas, quanto em DDD (dose diária definida) por habitante, com uma venda de cerca de 276 000 embalagens em 2014, e com isto, um valor de 13,4 DDD/mil habitantes/dia (Infarmed, 2015).

Após 2016, verificou-se uma fase de estabilização e ligeiro recuo, com os volumes a manterem-se relativamente constantes até 2021 (Carriço, 2017).

A partir de 2019, a introdução gradual da lisdexanfetamina implicou uma inversão da quota de mercado, com início de crescimento delineado a partir de então, corroborando os resultados obtidos pelo nosso estudo, sobretudo em áreas mais urbanas (Faria et al., 2025).

Em dezembro de 2023, o Infarmed alertou para rupturas de stock de metilfenidato e lisdexanfetamina impostas pelo aumento da procura, evidenciando que o alargamento da utilização tem impacto direto no abastecimento destas substâncias ativas, como se pôde constatar em duas das farmácias em estudo, com o segundo e terceiro trimestre de 2023 a serem exemplo da escassez de medicamentos para o tratamento desta perturbação (Agência Lusa, 2023).

Limitações

Este estudo apresenta algumas limitações que importa reconhecer. Em primeiro lugar, a dimensão amostral reduzida e a sua natureza não probabilística limitam a generalização dos resultados à população mais ampla de utilizadores de medicamentos psicoestimulantes com PHDA. A recolha de dados em apenas três farmácias comunitárias, embora distribuídas por diferentes regiões, poderá não captar toda a diversidade socioeconómica e cultural existente no país. Adicionalmente, a informação autorreportada pelos participantes pode estar sujeita a viés de desejabilidade social ou erros de memória, sobretudo no que diz respeito à adesão ao tratamento e à perceção dos efeitos secundários. Por fim, a falta de validação clínica do diagnóstico de PHDA nos participantes limita a precisão com que se pode relacionar o perfil de adesão e acompanhamento médico com o diagnóstico efetivo. Estas limitações devem ser tidas em conta na interpretação dos resultados e apontam caminhos para estudos futuros com metodologias mais robustas e amostras alargadas.

5. Conclusão

A presente investigação permitiu explorar de forma aprofundada as características sociodemográficas, os padrões de uso e as percepções associadas à utilização de medicamentos para a Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA). Os dados revelaram que a maioria dos utilizadores é do sexo masculino, o que está em conformidade com a literatura científica, e que, embora os próprios indivíduos sejam geralmente responsáveis por levantar a sua medicação, uma proporção significativa depende ainda dos pais, o que confirma a presença de muitos jovens ou dependentes entre os consumidores.

Apesar do impacto que a PHDA pode ter ao nível académico, particularmente quando não tratada, uma parte considerável da amostra frequenta ou completou o ensino superior, sugerindo que a intervenção terapêutica adequada pode mitigar os efeitos negativos da perturbação. O diagnóstico é, na maioria dos casos, realizado por psiquiatras, seguido por médicos de família, refletindo tanto o papel da especialidade em saúde mental como o envolvimento crescente dos cuidados de saúde primários.

No que diz respeito ao início da terapêutica, destaca-se a predominância das faixas etárias entre os 6 e os 9 anos, bem como entre os 15 e os 18 anos, períodos críticos do desenvolvimento escolar e emocional. O metilfenidato revelou-se o fármaco mais utilizado, embora tenha sido também reportado o uso concomitante de medicamentos destinados ao tratamento de comorbilidades psiquiátricas. Verificou-se que a maioria dos utilizadores toma a medicação diariamente, ainda que uma parte significativa o faça apenas nos dias úteis ou conforme a necessidade, o que pode estar relacionado com a prática de “drug holidays”.

Alguns participantes admitiram ter interrompido a terapêutica por iniciativa própria, sendo as principais razões apontadas a suspensão das atividades escolares, dificuldades financeiras ou a perceção de ineficácia do medicamento. Estes dados reforçam a importância do seguimento clínico regular e da educação para a adesão ao tratamento. Quanto aos efeitos secundários, as náuseas, a ansiedade, a irritabilidade, a cefaleia e a insónia foram os mais referidos, embora uma percentagem considerável da amostra não tenha relatado qualquer reação adversa, sugerindo uma boa tolerância ao tratamento na maioria dos casos. Entre os que experienciaram efeitos secundários, a maioria considerou apenas um ligeiro impacto na qualidade de vida.

A maioria dos indivíduos é acompanhada clinicamente apenas uma vez por ano, o que poderá ser insuficiente para um ajuste terapêutico eficaz e atempado. Paralelamente à medicação, muitos dos doentes têm acesso a psicoterapia ou apoio

educacional, sublinhando a importância de uma abordagem integrada. Em relação às preocupações associadas ao tratamento, sobressaem o receio de dependência, os efeitos secundários e o estigma social, que podem interferir negativamente no processo de diagnóstico e tratamento, especialmente em contexto escolar e familiar. Apesar dessas preocupações, a maioria dos pacientes reconhece que a medicação tem contribuído para a melhoria da sua qualidade de vida, e demonstra elevada satisfação com o acompanhamento prestado pelos profissionais de saúde.

Nos últimos anos, e especialmente após a pandemia de COVID-19, observou-se um aumento significativo na venda de medicamentos utilizados no tratamento da PHDA, tendência confirmada pelas farmácias analisadas. Este crescimento poderá dever-se à maior procura por tratamentos, como consequência do impacto psicológico da pandemia, da transição para modelos de ensino remoto e da maior exigência profissional. A crescente consciencialização sobre a PHDA também poderá ter contribuído para este fenómeno. Contudo, importa referir que o aumento do consumo destes medicamentos poderá também estar associado à sua utilização por indivíduos sem diagnóstico, em busca de melhorias no desempenho cognitivo. Tal realidade levanta questões éticas, legais e de saúde pública, sendo fundamental garantir uma prescrição criteriosa, um acompanhamento clínico contínuo e o reforço de estratégias não farmacológicas de apoio ao paciente.

Por fim, as respostas à questão aberta incluída no questionário revelam diferentes realidades: desde utilizadores que recorrem a fármacos distintos consoante a carga de trabalho, até cuidadores que demonstraram inicialmente resistência ao início da terapêutica, mas que posteriormente reconheceram os seus benefícios. Um dos participantes afirmou ainda que sente uma diminuição da eficácia do medicamento com o passar do tempo, o que reforça a necessidade de reavaliações clínicas periódicas.

De forma geral, esta investigação evidencia a complexidade que envolve o diagnóstico, tratamento e acompanhamento da PHDA. Os resultados apontam para a importância de uma abordagem terapêutica individualizada, que contemple não só a farmacoterapia, mas também o apoio psicossocial e educacional, garantindo assim uma melhor qualidade de vida aos pacientes. A promoção da literacia em saúde, a redução do estigma e o reforço dos mecanismos de seguimento clínico devem ser prioridades no desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes.

Bibliografia

Adler, L. A., Adams, J., Madera-McDonough, J., Kohegyi, E., Hobart, M., Chang, D., Angelicola, M., McQuade, R., & Liebowitz, M. (2022). Efficacy, Safety, and Tolerability of Centanafadine Sustained-Release Tablets in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Results of 2 Phase 3, Randomized, Double-blind, Multicenter, Placebo-Controlled Trials. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 42(5), 429–439. <https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000001575>

Agência Lusa. (2023). *Infarmed alerta para ruturas de fármacos para hiperatividade e défice de atenção*. Observador. <https://observador.pt/2023/12/19/informed-alerta-para-ruturas-de-farmacos-para-hiperatividade-e-defice-de-atencao/>

American Psychiatric Association. (2015). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Bachhav, S., & Kshirsagar, N. (2015). Systematic review of drug utilization studies & the use of the drug classification system in the WHO-SEARO Region. *Indian Journal of Medical Research*, 142(2), 120. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.164223>

Banaschewski, T., Becker, K., Döpfner, M., Holtmann, M., Rösler, M., & Romanos, M. (2017). Attention deficit hyperactivity disorder a current overview. *Deutsches Arzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0149>

Barkley, R. A. (Ed.). (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (Fourth edition). The Guilford Press.

Barkley, R. A., Helmut Peters, & Peters, H. (2012). The earliest reference to ADHD in the medical literature? Melchior Adam Weikard's description in 1775 of «attention deficit» (Mangel der Aufmerksamkeit, Attentio Volubilis). *Journal of Attention Disorders*, 16(8), 623–630. <https://doi.org/10.1177/1087054711432309>

Barnhardt, E. A., Narayanan, A. R., & Coury, D. L. (2023). Evaluating serdexmethylphenidate and dexamethylphenidate capsules as a once-daily treatment option for ADHD. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 24(11), 1215–1219. <https://doi.org/10.1080/14656566.2023.2218544>

Biederman, J., Newcorn, J. H., & Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148(5), 564–577. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.5.564>

Bradley, C. (1937). THE BEHAVIOR OF CHILDREN RECEIVING BENZEDRINE. *American Journal of Psychiatry*, 94(3), 577–585. <https://doi.org/10.1176/ajp.94.3.577>

Braeckman, R., Guenther, S., Mickle, T. C., Barrett, A. C., Smith, A., Kelsh, D., & Vince, B. (2018). 2.54 Human Abuse Potential of Intravenous Serdexmethylphenidate (SDX), A Novel Prodrug of D-Methylphenidate, in Recreational Stimulant Abusers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 57(10). <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.09.141>

Brancati, G. E., Magnesa, A., Acierno, D., Carli, M., De Rosa, U., Froli, A., Gemignani, S., Ventura, L., Weiss, F., & Perugi, G. (2024). Current nonstimulant medications for adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 24(8), 743–759. <https://doi.org/10.1080/14737175.2024.2370346>

Brown, K. A., Sharmeen Samuel, Samuel, S., Sharmeen Samuel, Dilip R. Patel, & Patel, D. R. (2018). Pharmacologic management of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A review for practitioners. *Translational pediatrics*, 7(1), 36–47. <https://doi.org/10.21037/tp.2017.08.02>

Caliman, L. V. (2009). A constituição sócio-médica do «fato TDAH». *Psicologia & Sociedade*, 21(1), 135–144. <https://doi.org/10.1590/s0102-71822009000100016>

Campo, N. del, Chamberlain, S. R., Sahakian, B. J., & Robbins, T. W. (2011). The Roles of Dopamine and Noradrenaline in the Pathophysiology and Treatment of Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Biological Psychiatry*, 69(12). <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.02.036>

Carriço, M. (2017). *Consumo de medicamentos para a hiperatividade cai em quatro anos*. Observador. https://observador.pt/2017/10/10/consumo-de-medicamentos-para-a-hiperatividade-cai-em-quatro-anos/?utm_source=chatgpt.com

Cerqueira, G. C., Eduardo Pondé de Sena, Eduardo Pondé de Sena, de Sena, E. P., & de Sena, E. P. (2020). Qualidade de vida em adultos com Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 19(4), 577–586. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v19i4.42706>

Challman, T. D., & Lipsky, J. J. (2000). Methylphenidate: Its Pharmacology and Uses. *Mayo Clinic Proceedings*, 75(7), 711–721. <https://doi.org/10.4065/75.7.711>

Chan, A. Y. L., Ma, T.-T., Lau, W. C. Y., Ip, P., Coghill, D., Gao, L., Jani, Y. H., Hsia, Y., Wei, L., Taxis, K., Simonoff, E., Taylor, D., Lum, T. Y., Man, K. K. C., & Wong, I. C. K. (2023). Attention-deficit/hyperactivity disorder medication consumption in 64 countries and regions from 2015 to 2019: A longitudinal study. *eClinicalMedicine*, 58, 101780. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101780>

Chen, Q., Hartman, C. A., Haavik, J., Harro, J., Klungsøyr, K., Hegvik, T.-A., Wanders, R., Ottosen, C., Dalsgaard, S., Faraone, S. V., & Larsson, H. (2018). Common psychiatric and metabolic comorbidity of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: A

population-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, 13(9), e0204516. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204516>

Cherkasova, M. V., French, L. R., Syer, C. A., Cousins, L., Galina, H., Ahmadi-Kashani, Y., & Hechtman, L. (2020). Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy With and Without Medication for Adults With ADHD: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Attention Disorders*, 24(6), 889–903. <https://doi.org/10.1177/1087054716671197>

Close-Brown, E. (2025). *Australians with ADHD could face drug shortages for rest of year, TGA says*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/australia-news/2025/jun/27/australians-with-adhd-could-face-drug-shortages-for-rest-of-year-tga-says>

Comiran, E., Kessler, F. H., Fröhlich, P. E., & Limberger, R. P. (2016). Lisdexamfetamine: A pharmacokinetic review. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 89, 172–179. <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2016.04.026>

Cortese, S., Adamo, N., Del Giovane, C., Mohr-Jensen, C., Hayes, A. J., Carucci, S., Atkinson, L. Z., Tessari, L., Banaschewski, T., Coghill, D., Hollis, C., Simonoff, E., Zuddas, A., Barbui, C., Purgato, M., Steinhausen, H.-C., Shokraneh, F., Xia, J., & Cipriani, A. (2018). Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: A systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 727–738. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30269-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30269-4)

Costa, D. C., & Almeida Filho, N. de (Eds.). (1998). *Teoria epidemiológica hoje: Fundamentos, interfaces, tendências*. Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Rio de Janeiro, RJ. Editora Fiocruz.

Danckaerts, M., Edmund Sonuga-Barke, Sonuga-Barke, E. J. S., Tobias Banaschewski, Banaschewski, T., Jan K. Buitelaar, Buitelaar, J. K., Manfred Döpfner, Döpfner, M., Chris Hollis, Hollis, C., Paramala Santosh, Santosh, P., Aribert Rothenberger, Rothenberger, A., Joseph A. Sergeant, Sergeant, J. A., Sergeant, J. A., Hans-Christoph Steinhausen, ... Coghill, D. (2010). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19(2), 83–105. <https://doi.org/10.1007/s00787-009-0046-3>

de Athayde, J. S. (1977). *Elementos de psiquiatria da criança e do adolescente*.

De Toledo, G. A., & Godoy, M. F. (2019). Estudo da utilização de metilfenidato em uma unidade básica de saúde. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 26(1), 51. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.26.1.2019.1285>

Dekkers, T. J., Hornstra, R., Van Der Oord, S., Luman, M., Hoekstra, P. J., Groenman, A. P., & Van Den Hoofdakker, B. J. (2022). Meta-analysis: Which Components

of Parent Training Work for Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 61(4), 478–494. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.06.015>

Dell’Agnello, G., Maschietto, D., Bravaccio, C., Calamoneri, F., Masi, G., Curatolo, P., Besana, D., Mancini, F., Rossi, A., Poole, L., Escobar, R., & Zuddas, A. (2009). Atomoxetine hydrochloride in the treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder: A placebo-controlled Italian study. *European Neuropsychopharmacology*, 19(11), 822–834. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2009.07.008>

Doernberg, E., Ellen Doernberg, Doernberg, E., Eric Hollander, & Hollander, E. (2016). Neurodevelopmental Disorders (ASD and ADHD): DSM-5, ICD-10, and ICD-11. *Cns Spectrums*, 21(4), 295–299. <https://doi.org/10.1017/s1092852916000262>

Doshi, J. A., Paul Hodgkins, Hodgkins, P., Jennifer Kahle, Kahle, J., Vanja Sikirica, Sikirica, V., Michael J. Cangelosi, Cangelosi, M. J., Juliana Setyawan, Setyawan, J., M. Haim Erder, Erder, M. H., Peter J. Neumann, & Neumann, P. J. (2012). Economic Impact of Childhood and Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in the United States. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51(10), 990–1002. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.07.008>

Emilsson, M., Gustafsson, P. A., Öhnström, G., & Marteinsdottir, I. (2017). Beliefs regarding medication and side effects influence treatment adherence in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(5), 559–571. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0919-1>

Erkan, A., Kilic, O., Department of Psychiatry, Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey, Semerci, B., & Department of Psychology, Bengi Semerci Institute, Hasan Kalyoncu University Institute of Social Sciences, Istanbul, Turkey. (2022). Sociodemographic and Clinical Factors Affecting Treatment Adherence in Adults with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 32(2), 107–117. <https://doi.org/10.5152/pcp.2022.21156>

Faraone, S. V. (2005). The scientific foundation for understanding attention-deficit/hyperactivity disorder as a valid psychiatric disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00787-005-0429-z>

Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J. S., Tannock, R., & Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 15020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>

Faraone, S. V., Banaschewski, T., Coghill, D., Zheng, Y., Biederman, J., Bellgrove, M. A., Newcorn, J. H., Gignac, M., Al Saud, N. M., Manor, I., Rohde, L. A., Yang, L., Cortese, S., Almagor, D., Stein, M. A., Albatti, T. H., Aljoudi, H. F., Alqahtani, M. M. J., Asherson, P., ... Wang, Y. (2021). The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 Evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 128, 789–818. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.01.022>

Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24(4), 562–575. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0070-0>

Faria, I., Morais, S., Silva, C., & Madeira, N. (2025). Padrões de Prescrição na PHDA no Adulto: A Realidade do CHUC. *Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental*, 11(1), 40–47. <https://doi.org/10.51338/rppsm.476>

Ferranti, A. S., Luessen, D. J., & Niswender, C. M. (2024). Novel pharmacological targets for GABAergic dysfunction in ADHD. *Neuropharmacology*, 249, 109897. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2024.109897>

Filipe, A. M. (2020). Situar a hiperatividade e déficit de atenção em Portugal: Dimensões sociais, históricas e éticas de um tema emergente na saúde global. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(12), e00056420. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00056420>

First, M. B., Wolfgang Gäebel, Gaebel, W., Mario Maj, Maj, M., Dan J. Stein, Stein, D. J., Cary S. Kogan, Kogan, C. S., John B. Saunders, Saunders, J. B., Vladimir Poznyak, Poznyak, V., Oye Gureje, Gureje, O., Roberto Lewis-Fernández, Lewis-Fernández, R., Andreas Maercker, Maercker, A., ... Reed, G. M. (2021). An organization- and category-level comparison of diagnostic requirements for mental disorders in ICD-11 and DSM-5. *Worlds Poultry Science Journal*, 20(1), 34–51. <https://doi.org/10.1002/wps.20825>

Garver, D. L., Holcomb, J. A., & Christensen, J. D. (2005). Cerebral Cortical Gray Expansion Associated with Two Second-Generation Antipsychotics. *Biological Psychiatry*, 58(1), 62–66. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.008>

Gimbach, S., Vogel, D., Fried, R., Faraone, S. V., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., & Ammer, R. (2023). The impact of the COVID-19 pandemic on ADHD medicine consumption in 47 countries and regions. *European Neuropsychopharmacology*, 73, 24–35. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.04.008>

Gimbach, S., Vogel, D., Fried, R., Faraone, S. V., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., & Ammer, R. (2024). ADHD medicine consumption in Europe after COVID-19: Catch-up or trend change? *BMC Psychiatry*, 24(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05505-9>

Gomez, R., Wai Chen, & Stephen Houghton. (2023). *Differences between DSM-5-TR and ICD-11 revisions of attention deficit/hyperactivity disorder: A commentary on implications and opportunities*. 13(5), 138–143. <https://doi.org/10.5498/wjp.v13.i5.138>

Grimmsmann, T., & Himmel, W. (2011). Discrepancies between prescribed and defined daily doses: A matter of patients or drug classes? *European Journal of Clinical Pharmacology*, 67(8), 847–854. <https://doi.org/10.1007/s00228-011-1014-7>

Hartz, I., Madsstuen, N. H. H., Andersen, P. N., Handal, M., & Odsbu, I. (2024). Nationwide trends in the use of ADHD medications in the period 2006–2022: A study from the Norwegian prescription database. *BMC Psychiatry*, 24(1), 767. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06199-9>

Hazell, P. L., Kohn, M. R., Dickson, R., Walton, R. J., Granger, R. E., & Van Wyk, G. W. (2011). Core ADHD Symptom Improvement With Atomoxetine Versus Methylphenidate: A Direct Comparison Meta-Analysis. *Journal of Attention Disorders*, 15(8), 674–683. <https://doi.org/10.1177/1087054710379737>

Hollingworth, S., & Kairuz, T. (2021). Measuring Medicine Use: Applying ATC/DDD Methodology to Real-World Data. *Pharmacy*, 9(1), 60. <https://doi.org/10.3390/pharmacy9010060>

Ibrahim, K., & Donyai, P. (2015). Drug Holidays From ADHD Medication: International Experience Over the Past Four Decades. *Journal of Attention Disorders*, 19(7), 551–568. <https://doi.org/10.1177/1087054714548035>

Infarmed. (2015). *Medicamentos para a hiperatividade com défice de atenção*. https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Relatorio_ADHD.pdf/d6043d87-561e-4534-a6b1-4969dff93b78

Isfandnia, F., El Masri, S., Radua, J., & Rubia, K. (2024). The effects of chronic administration of stimulant and non-stimulant medications on executive functions in ADHD: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 162, 105703. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105703>

Jensen, C. M., Amdisen, B. L., Jørgensen, K. J., & Arnfred, S. M. H. (2016). Cognitive behavioural therapy for ADHD in adults: Systematic review and meta-analyses. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 8(1), 3–11. <https://doi.org/10.1007/s12402-016-0188-3>

Kazda, L., Bell, K., Thomas, R., Hardiman, L., Heath, I., & Barratt, A. (2024). Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children: More focus on care and support, less on diagnosis. *BMJ*, e073448. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-073448>

Khan, M. U., & Hasan, S. S. (2025). Socioeconomic status and prescribing of ADHD medications: A study of ICB-level data in England. *BMJ Mental Health*, 28(1), e301384. <https://doi.org/10.1136/bmjment-2024-301384>

Knouse, L. E., Teller, J., & Brooks, M. A. (2017). Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for adult ADHD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(7), 737–750. <https://doi.org/10.1037/ccp0000216>

Kollins, S. H., Braeckman, R., Guenther, S., Barrett, A. C., Mickle, T. C., Oh, C., Marraffino, A., Cutler, A. J., & Brams, M. N. (2021). A Randomized, Controlled Laboratory Classroom Study of Serdexmethylphenidate and d-Methylphenidate Capsules in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 31(9), 597–609. <https://doi.org/10.1089/cap.2021.0077>

Lange, K. W., Susanne Reichl, Reichl, S., Katharina Lange, Lange, K. M., Lara Tucha, Tucha, L., Oliver Tucha, & Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *Adhd Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 241–255. <https://doi.org/10.1007/s12402-010-0045-8>

Larsson, H., Amir Sariaslan, Sariaslan, A., Niklas Långström, Långström, N., Brian M. D’Onofrio, D’Onofrio, B. M., Paul Lichtenstein, & Lichtenstein, P. (2014). Family income in early childhood and subsequent attention deficit/hyperactivity disorder: A quasi-experimental study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(5), 428–435. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12140>

Larsson, H., Chang, Z., D’Onofrio, B. M., & Lichtenstein, P. (2014). The heritability of clinically diagnosed attention deficit hyperactivity disorder across the lifespan. *Psychological Medicine*, 44(10), 2223–2229. <https://doi.org/10.1017/S0033291713002493>

Larsson, H., Rydén, E., Boman, M., Långström, N., Lichtenstein, P., & Landén, M. (2013). Risk of bipolar disorder and schizophrenia in relatives of people with attention-deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychiatry*, 203(2), 103–106. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.120808>

Liakoni, E., Schaub, M. P., Maier, L. J., Glauser, G.-V., & Liechti, M. E. (2015). The Use of Prescription Drugs, Recreational Drugs, and “Soft Enhancers” for Cognitive Enhancement among Swiss Secondary School Students. *PLOS ONE*, 10(10), e0141289. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141289>

Liang, X., Li, R., Wong, S. H. S., Sum, R. K. W., & Sit, C. H. P. (2021). The impact of exercise interventions concerning executive functions of children and adolescents with attention-deficit/hyperactive disorder: A systematic review and meta-analysis.

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 18(1), 68.
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01135-6>

Liman, C., Schein, J., Wu, A., Huang, X., Thadani, S., Childress, A., Kollins, S. H., & Bhattacharjee, S. (2024). Real world analysis of treatment change and response in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) alone and with concomitant psychiatric comorbidities: Results from an electronic health record database study in the United States. *BMC Psychiatry*, 24(1), 618. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05994-8>

London, A. S., Monnat, S. M., & Gutin, I. (2025). Self-Reported ADHD Diagnosis Status Among Working-Age Adults in the United States: Evidence From the 2023 National Wellbeing Survey. *Journal of Attention Disorders*, 29(6), 399–410. <https://doi.org/10.1177/10870547251319861>

Lopez, P. L., Torrente, F. M., Ciapponi, A., Lischinsky, A. G., Cetkovich-Bakmas, M., Rojas, J. I., Romano, M., & Manes, F. F. (2018). Cognitive-behavioural interventions for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010840.pub2>

Maletic, V., Mattingly, G. W., & Earnest, J. (2024). Viloxazine extended-release capsules as an emerging treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 24(5), 443–455. <https://doi.org/10.1080/14737175.2024.2327533>

Mariani, J. J., Levin, F. R., & Frances R. Levin. (2007). Treatment Strategies for Co-Occurring ADHD and Substance Use Disorders. *American Journal on Addictions*, 16, 45–56. <https://doi.org/10.1080/10550490601082783>

Martins, S., Tramontina, S., Polanczyk, G., Eizirik, M., Swanson, J. M., & Rohde, L. A. (2004). Weekend Holidays During Methylphenidate Use in ADHD Children: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 14(2), 195–206. <https://doi.org/10.1089/1044546041649066>

Matza, L. S., M. Devine, Devine, M. K., Virginia S. Haynes, Haynes, V. S., Evan Davies, Davies, E. W., Jacqueline Kostelec, Kostelec, J. M., Foula Televantou, Televantou, F., James O. Jordan, & Jordan, J. B. (2014). Health state utilities associated with adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Patient Preference and Adherence*, 8, 997–1006. <https://doi.org/10.2147/ppa.s62776>

Mechler, K., Banaschewski, T., Hohmann, S., & Häge, A. (2022). Evidence-based pharmacological treatment options for ADHD in children and adolescents. *Pharmacology & Therapeutics*, 230, 107940. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2021.107940>

Meisinger, C., & Freuer, D. (2023). Understanding the causal relationships of attention-deficit/hyperactivity disorder with mental disorders and suicide attempt: A

network Mendelian randomisation study. *BMJ Mental Health*, 26(1), e300642. <https://doi.org/10.1136/bmjment-2022-300642>

Moreira, J., Machado, M., Dias-Teixeira, M., Ferraz, R., Delerue-Matos, C., & Grosso, C. (2023). The neuroprotective effect of traditional Chinese medicinal plants—A critical review. *Acta Pharmaceutica Sinica B*, 13(8), 3208–3237. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2023.06.009>

Naaijen, J., Bralten, J., Poelmans, G., The IMAGE consortium, Faraone, S., Asherson, P., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Franke, B., P Ebstein, R., Gill, M., Miranda, A., D Oades, R., Roeyers, H., Rothenberger, A., Sergeant, J., Sonuga-Barke, E., Anney, R., Mulas, F., ... Buitelaar, J. K. (2017). Glutamatergic and GABAergic gene sets in attention-deficit/hyperactivity disorder: Association to overlapping traits in ADHD and autism. *Translational Psychiatry*, 7(1), e999–e999. <https://doi.org/10.1038/tp.2016.273>

Nasário, B. R., & Matos, M. P. P. (2022). Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 42, e235853. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003235853>

Nazarova, V. A., Sokolov, A. V., Chubarev, V. N., Tarasov, V. V., & Schiöth, H. B. (2022). Treatment of ADHD: Drugs, psychological therapies, devices, complementary and alternative methods as well as the trends in clinical trials. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 1066988. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1066988>

Neumärker, K.-J. (2005). The Kramer-Pollnow syndrome: A contribution on the life and work of Franz Kramer and Hans Pollnow. *History of Psychiatry*, 16(4), 435–451. <https://doi.org/10.1177/0957154x05054708>

New, A. S., Triebwasser, J., & Charney, D. S. (2008). The Case for Shifting Borderline Personality Disorder to Axis I. *Biological Psychiatry*, 64(8), 653–659. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.04.020>

Nikolas, M. A., Karen H. Friderici, Friderici, K. H., Irwin D. Waldman, Waldman, I. D., Katherine Jernigan, Jernigan, K., Joel T. Nigg, & Nigg, J. T. (2010). Gene × environment interactions for ADHD: synergistic effect of 5HTTLPR genotype and youth appraisals of inter-parental conflict. *Behavioral and Brain Functions*, 6(1), 23–23. <https://doi.org/10.1186/1744-9081-6-23>

Ogundele, M. O., & Ayyash, H. F. (2023). ADHD in children and adolescents: Review of current practice of non-pharmacological and behavioural management. *AIMS Public Health*, 10(1), 35–51. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2023004>

Oliveira, A. L. de, Sarah Caroline Vasconcelos Barrozo, R. Farias, & Gislene Mariana Pereira Castelo Branco. (2024). O IMPACTO DO TDAH - TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE NA VIDA ADULTA: UMA REVISÃO

INTEGRATIVA DE LITERATURA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i8.15094>

Pan, M.-R., Zhang, S.-Y., Qiu, S.-W., Liu, L., Li, H.-M., Zhao, M.-J., Dong, M., Si, F.-F., Wang, Y.-F., & Qian, Q.-J. (2022). Efficacy of cognitive behavioural therapy in medicated adults with attention-deficit/hyperactivity disorder in multiple dimensions: A randomised controlled trial. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(2), 235–255. <https://doi.org/10.1007/s00406-021-01236-0>

Park-Wyllie, L., Van Stralen, J., Almagor, D., Dobson-Belaire, W., Charland, K., Smith, A., & Le Lorier, J. (2016). Medication Persistence, Duration of Treatment, and Treatment-switching Patterns Among Canadian Patients Taking Once-daily Extended-release Methylphenidate Medications for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Population-based Retrospective Cohort Study. *Clinical Therapeutics*, 38(8), 1789–1802. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2016.07.001>

Paschoal De Farias, G., Chiarello Barata De Oliveira, E., Boechat Pereira, E., & Freitas, R. C. C. (2024). Uso indiscriminado de metilfenidato e lisdexanfetamina no meio universitário. *Interfaces em Ciências da Saúde*, 3. <https://doi.org/10.47385/interfaces.4618.3.2024>

Paula, Á. L. D., Silveira, V. M. R., Guidoti, B. M., & Nogarini, P. F. (2024). ATOMOXETINA: UMA REVISÃO SOBRE O USO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH). *Revista ft*, 29(140), 43–44. <https://doi.org/10.69849/revistaft/ra10202411300643>

Pfiffner, L. J., Lauren M. Haack, & Haack, L. M. (2014). Behavior management for school-aged children with ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(4), 731–746. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2014.05.014>

Philipsen, A., Jans, T., Graf, E., Matthies, S., Borel, P., Colla, M., Gentschow, L., Langner, D., Jacob, C., Groß-Lesch, S., Sobanski, E., Alm, B., Schumacher-Stien, M., Roesler, M., Retz, W., Retz-Junginger, P., Kis, B., Abdel-Hamid, M., Heinrich, V., ... for the Comparison of Methylphenidate and Psychotherapy in Adult ADHD Study (COMPAS) Consortium. (2015). Effects of Group Psychotherapy, Individual Counseling, Methylphenidate, and Placebo in the Treatment of Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 72(12), 1199. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.2146>

Polanczyk, G. V., Erik G. Willcutt, Willcutt, E. G., Giovanni Abrahão Salum, Salum, G. A., Christian Kieling, Kieling, C., Luis Augusto Rohde, Luis Augusto Rohde, & Rohde, L. A. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: An updated systematic

review and meta-regression analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 434–442. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt261>

Polanczyk, G. V., Maurício Silva de Lima, de Lima, M. S., Hallal, P. C., Bernardo Lessa Horta, Horta, B. L., Horta, B. L., Joseph Biederman, Biederman, J., Luís Augusto Rohde, Luis Augusto Rohde, & Rohde, L. A. (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942–948. <https://doi.org/10.1176/ajp.2007.164.6.942>

Pollak, Y., Rachel Shoham, Shoham, R., Haym Dayan, Dayan, H., Ortal Gabrieli-Seri, Gabrieli-Seri, O., Seri Og, Itai Berger, & Berger, I. (2021). Symptoms of ADHD Predict Lower Adaptation to the COVID-19 Outbreak: Financial Decline, Low Adherence to Preventive Measures, Psychological Distress, and Illness-Related Negative Perceptions. *Journal of Attention Disorders*, 10870547211027934–10870547211027934. <https://doi.org/10.31234/osf.io/nqt6v>

Ponnet, K., Tholen, R., De Bruyn, S., Wouters, E., Van Ouytsel, J., Walrave, M., & Van Hal, G. (2021). Students' stimulant use for cognitive enhancement: A deliberate choice rather than an emotional response to a given situation. *Drug and Alcohol Dependence*, 218, 108410. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108410>

Rafalovich, A. (2001). The conceptual history of attention deficit hyperactivity disorder: Idiocy, imbecility, encephalitis and the child deviant, 1877?1929. *Deviant Behavior*, 22(2), 93–115. <https://doi.org/10.1080/016396201750065009>

Ravishankar, V., Chowdappa, S. V., Benegal, V., & Muralidharan, K. (2016). The efficacy of atomoxetine in treating adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A meta-analysis of controlled trials. *Asian Journal of Psychiatry*, 24, 53–58. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2016.08.017>

Rebelo, J. (1986). *Para uma delimitação da noção de criança hiperactiva*. (Vol. 20).

Rising, J. P., & Califf, R. M. (2025). Prescription Stimulant Prescribing, Nonmedical Use, and Shortages: US FDA Research and Response. *JAMA Psychiatry*, 82(5), 436. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2025.0099>

Rubia, K. (2018). Cognitive Neuroscience of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Its Clinical Translation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 100–100. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00100>

Safavi, P., Parvin Safavi, Mehrdad Saberzadeh, Saberzadeh, M., Malekpour, A., Afsaneh Malekpour Tehrani, & Tehrani, A. M. (2019). Factors associated with treatment adherence in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(3), 252–257. https://doi.org/10.4103/ijpsym.ijpsym_456_18

Sampogna, G., Valeria Del Vecchio, Del Vecchio, V., Vincenzo Giallonardo, Giallonardo, V., Mario Luciano, Luciano, M., Francesco Perris, Perris, F., Pasquale Saviano, Saviano, P., Francesca Zinno, Zinno, F., Andrea Fiorillo, & Fiorillo, A. (2020). [The revision process of diagnostic systems in psychiatry: Differences between ICD-11 and DSM-5]. *Rivista Di Psichiatria*, 55(6), 323–330. <https://doi.org/10.1708/3503.34889>

Sayal, K., Vibhore Prasad, Prasad, V., David Daley, Daley, D., Tamsin Ford, Ford, T., David Coghill, & Coghill, D. (2017). ADHD in children and young people: Prevalence, care pathways, and service provision. *The Lancet Psychiatry*, 5(2), 175–186. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(17\)30167-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(17)30167-0)

Schiweck, C., Arteaga-Henriquez, G., Aichholzer, M., Edwin Thanarajah, S., Vargas-Cáceres, S., Matura, S., Grimm, O., Haavik, J., Kittel-Schneider, S., Ramos-Quiroga, J. A., Faraone, S. V., & Reif, A. (2021). Comorbidity of ADHD and adult bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 124, 100–123. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.01.017>

Schwartz, S., & Correll, C. U. (2014). Efficacy and Safety of Atomoxetine in Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Results From a Comprehensive Meta-Analysis and Metaregression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(2), 174–187. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.11.005>

Setia, M. (2016). Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>

Shier, A. C., Reichenbacher, T., Ghuman, H. S., & Ghuman, J. K. (2013). Pharmacological Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents: Clinical Strategies. *Journal of Central Nervous System Disease*, 5, JCNSD.S6691. <https://doi.org/10.4137/JCNSD.S6691>

Sibley, M. H., Margaret H. Sibley, Sibley, M. H., Mercedes Ortiz, Ortiz, M., Larissa M. Gaias, Gaias, L. M., Rosemary Reyes, Reyes, R., Mahima Joshi, Joshi, M., Dana Alexander, Alexander, D., Paulo A. Graziano, & Graziano, P. A. (2021). Top problems of adolescents and young adults with ADHD during the COVID-19 pandemic. *Journal of Psychiatric Research*, 136, 190–197. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.009>

Siffel, C., Page, M., Maxwell, T., Thun, B., Kolb, N., Rosenlund, M., Von Bredow, D., & Keja, J. (2020). Patterns of Lisdexamfetamine Dimesylate Use in Children, Adolescents, and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Europe. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 30(7), 439–447. <https://doi.org/10.1089/cap.2019.0173>

Sikirica, V., Lu, M., Greven, P., Zhong, Y., Qin, P., Xie, J., & Gajria, K. (2014). Adherence, persistence, and medication discontinuation in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder – a systematic literature review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 1543. <https://doi.org/10.2147/NDT.S65721>

Silva, C., Melnikova, M., Ivo, R. S., & Furtado, C. (2025). Impact of COVID-19 pandemic policies on ADHD medication prescriptions among children and adolescents in Portugal. *European Journal of Pediatrics*, 184(7), 415. <https://doi.org/10.1007/s00431-025-06229-y>

Silva, Y. T. P. da, Omero Martins Rodrigues Junior, Omero Martins Rodrigues, Jesus Eden Bezerra da Costa, Jesus Édén Bezerra da Costa, Beatriz Fonseca Botero, Beatriz Fonseca Botero, Pâmela Bianca Barbosa dos Santos, & Pâmela Bianca Barbosa dos Santos. (2022). As consequências no uso indiscriminado da Ritalina por estudantes universitários na área da saúde no Brasil. *Research, Society and Development*, 11(11), e351111133684–e351111133684. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33684>

Silva, V., & Júnior, V. P. (2023). Metilfenidato para tratamento de crianças com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(3), 11530–11536. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-247>

Skoglund, C., Qi Chen, Chen, Q., Brian M. D’Onofrio, D’Onofrio, B. M., Paul Lichtenstein, Lichtenstein, P., Henrik Larsson, & Larsson, H. (2014). Familial confounding of the association between maternal smoking during pregnancy and ADHD in offspring. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(1), 61–68. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12124>

Song, Y., Fan, B., Wang, C., & Yu, H. (2023). Meta-analysis of the effects of physical activity on executive function in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *PLOS ONE*, 18(8), e0289732. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289732>

Stuhec, M., Lukić, P., & Locatelli, I. (2019). Efficacy, Acceptability, and Tolerability of Lisdexamfetamine, Mixed Amphetamine Salts, Methylphenidate, and Modafinil in the Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Pharmacotherapy*, 53(2), 121–133. <https://doi.org/10.1177/1060028018795703>

Tae-Hoon, E., & Young-Hoon, K. (2023). Clinical Practice Guidelines for Attention-deficit/Hyperactivity Disorder: Recent Updates. *Clinical and experimental pediatrics*. <https://doi.org/10.3345/cep.2021.01466>

Thapar, A., & Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, 387(10024), 1240–1250. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-X)

Thomas, R., Sharon Sanders, Sanders, S., Jenny Doust, Doust, J., Elaine Beller, Beller, E., Paul Glasziou, & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/Hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3482>

Titheradge, D., Godfrey, J., Eke, H., Price, A., Ford, T., & Janssens, A. (2022). Why young people stop taking their attention deficit hyperactivity disorder medication: A thematic analysis of interviews with young people. *Child: Care, Health and Development*, 48(5), 724–735. <https://doi.org/10.1111/cch.12978>

Tyrer, P. (2014). Time to choose – DSM-5, ICD-11 or both? *Archives of psychiatry and psychotherapy*, 16(3), 5–8. <https://doi.org/10.12740/app/28380>

Wang, Y., Zheng, Y., Du, Y., Song, D. H., Shin, Y.-J., Cho, S. C., Kim, B. N., Ahn, D. H., Marquez-Caraveo, M. E., Gao, H., Williams, D. W., & Levine, L. R. (2007). Atomoxetine versus Methylphenidate in Paediatric Outpatients with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomized, Double-Blind Comparison Trial. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 41(3), 222–230. <https://doi.org/10.1080/00048670601057767>

WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. (2024). *ATC/DDD Index 2025*. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/

Willcutt, E. G. (2012). The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490–499. <https://doi.org/10.1007/s13311-012-0135-8>

Wittchen, H.-U., Frank Jacobi, Jacobi, F., Jürgen Rehm, Rehm, J., Anders Gustavsson, Gustavsson, A., Gustavsson, A., Mikael Svensson, Svensson, M., Bengt Jönsson, Jönsson, B., Jes Olesen, Olesen, J., Christer Allgulander, Allgulander, C., Jordi Alonso, Alonso, J., Carlo Faravelli, ... Steinhausen, H.-C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21(9), 655–679. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>

Young, Z., Moghaddam, N., & Tickle, A. (2020). The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for Adults With ADHD: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Attention Disorders*, 24(6), 875–888. <https://doi.org/10.1177/1087054716664413>

Zhang, S.-Y., Sunwei Qiu, Qiu, S.-W., Meiyang Pan, Pan, M.-R., Mengjie Zhao, Zhao, M.-J., Rong-Jia Zhao, Zhao, R.-J., Lu Liu, Liu, L., Haimei Li, Li, H., Yufeng Wang, Wang, Y., Qiujin Qian, & Qian, Q. (2021). Adult ADHD, executive function,

depressive/anxiety symptoms, and quality of life: A serial two-mediator model. *Journal of Affective Disorders*, 293, 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.020>