# INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR UNIÃO EDUCACIONAL DO VALE DO AÇO

Anna Paula Correa Gomes
Jéssica de Carvalho Antão
Mariana Horst Mendes
Nathállia Linhares Alves
Analina Furtado Valadão

# PRESCRIÇÕES DE METILFENIDATO NA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

IPATINGA 2014 Anna Paula Correa Gomes
Jéssica de Carvalho Antão
Mariana Horst Mendes
Nathállia Linhares Alves
Analina Furtado Valadão

### PRESCRIÇÕES DE METILFENIDATO NA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Metropolitano de Ensino Superior – IMES/Univaço, como requisito parcial à graduação do curso de Medicina.

Prof.<sup>a</sup> orientadora: Dra. Analina Furtado Valadão

**IPATINGA** 

2014

### PRESCRIÇÕES DE METILFENIDATO NA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

### Anna Paula Correa Gomes<sup>1</sup>, Jéssica de Carvalho Antão<sup>1</sup>, Mariana Horst Mendes<sup>1</sup>, Nathállia Linhares Alves<sup>1</sup> & Analina Furtado Valadão<sup>2</sup>

- Acadêmicos do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.
- 2. Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES
   Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientadora do TCC.

#### **RESUMO**

Introdução: O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico com origem na infância. Os principais sintomas são a desatenção, hiperatividade e impulsividade. O metilfenidato é um medicamento psicoestimulante aprovado para o tratamento. Objetivo: analisar notificações de receitas de metilfenidato das unidades de saúde de um município de Minas Gerais, no ano de 2012, destacando características dos usuários e prescritores, bem como avaliar aspectos da terapêutica. Método: Estudo descritivo com delineamento transversal do tipo retrospectivo no qual foram analisados 146 notificações de receitas de usuários de metilfenidato na rede pública. Foram avaliadas as frequências das variáveis quantitativas e todas as possíveis associações, como idade, sexo, constituição familiar, entre outras. Resultados: No estudo, 83,6% dos pacientes foram do gênero masculino, principalmente entre a faixa etária de 7 a 12 anos (69%), com a indicação de uso por TDAH em 78,8% dos casos. A maioria dos prescritores foram médicos de saúde da família (43,2%). Uma grande parcela de pacientes foram avaliados por psiquiatra (67,8%), seguidos de psicólogo (35,6%), e neurologista (10,3%). Já com relação a dose 39,0% usam a dose de 20mg/dia. Com relação à renda familiar, metade das famílias abordadas (50%) recebem em torno de um salário mínimo. Sobre a constituição familiar 81,5% residem com a mãe, sendo que 43,8 % residem com 02 pessoas. Conclusão: Os resultados foram muito semelhantes ao perfil nacional e internacional destacando-se diferença em relação ao médico prescritor.

Palavras-Chave: TDHA. Metilfenidato. Prescrição.

#### Introdução

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico, de natureza genética que tem origem na infância. Os sintomas geralmente são atenuados ao fim da adolescência, embora uma minoria permaneça o quadro completo até a idade adulta (ABDA, 2013).

Tem como sintomatologia principal a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade do indivíduo, que podem causar prejuízo ao relacionamento interpessoal e ao aprendizado (ROHDE et al., 2004).

Em geral é diagnosticado na infância, mas, desde 1980, a forma adulta é oficialmente reconhecida pela Associação Americana de Psiquiatria. Apesar de a forma adulta do TDAH constar no Manual de Diagnóstico e Estatística nas Doenças mentais, quarta edição (DSM IV), a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), em uso oficial no Brasil, não lista a forma adulta em seus critérios (APS, 1994; WHO, 1993).

O número de crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH cresceu nos últimos anos. Segundo Polanczy et al. (2007), sua prevalência mundial é de 5,3% e as estimativas de prevalência no Brasil variam consideravelmente, de 0,9% a 26,8%, diferindo segundo a localização geográfica, gênero, idade e nível socioeconômico (CEPAC, 2012).

O TDAH pode estar associado a outros transtornos e, nesse caso, há um aumento na prevalência de complicações em relação ao TDAH isolado. Por exemplo, o TDAH isolado é um fraco fator de risco para abuso de substâncias que levam à dependência química na adolescência, enquanto que associado a outros transtornos, como transtorno do humor, transtornos de aprendizado, transtornos de conduta ou opositor desafiante, o uso destas substâncias é maior (POSSA; SPANEMBERG; GUARDIOLA, 2005).

O diagnóstico é fundamentalmente clínico e deve ser feito pela exclusão de outras doenças ou problemas socioambientais. Existem dois principais conjuntos de classificações diagnósticas de uso corrente, um baseado na CID-10, e outro no DSM IV. Conforme estabelecido pelo DSM IV, o TDAH é subdividido em três tipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo-impulsivo ou do tipo combinado – desatento e hiperativo. O diagnóstico deve ser realizado por uma equipe de profissionais especializados, baseado na observação da criança em seus

diferentes contextos; bem como nos relatos dos pais, professores e da própria criança (ROHDE; HALPERN, 2004).

O tratamento deve ser múltiplo, com a combinação de medicamentos, orientação aos pais e aos professores, além de técnicas específicas que são ensinadas à criança, adolescente ou adulto com TDAH. O tratamento farmacológico tem como primeira escolha o uso de um psicoestimulante, sendo o metilfenidato (MTF) a droga de maior uso, sob o nome comercial de Ritalina® (BRATS, 2014).

O consumo de metilfenidato é controlado no Brasil desde sua produção, comercialização e prescrição pela Portaria 344 de 12 de maio de 1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, a qual aprovou o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos ao controle especial (BRASIL, 1998).

Desde o ano de 1999, toda a fiscalização e o monitoramento legal das substâncias psicoativas no Brasil, incluindo aquelas psicoestimulantes como o metilfenidato, estão sob o controle da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2012).

O metilfenidato está indicado na maioria dos casos de TDAH como o tratamento de escolha. Porém, deve-se ter muita cautela devido aos inúmeros e potentes efeitos colaterais em crianças, sendo os principais a redução de apetite, dores de cabeça e insônia. Um grande problema enfrentado é o fato de cada vez mais pais e educadores pressionarem os médicos a prescreverem o medicamento, aumentando o número de falsos diagnósticos (LEITE; BALDINI, 2011).

Desta forma, medicamentos capazes de causar dependência física ou psíquica, como o metilfenidato, são uma preocupação constante das autoridades de saúde em todo o mundo, sendo alvo de uma legislação específica que regula sua produção, prescrição e comercialização.

Diante da realidade sobre o consumo abusivo de metilfenidato e da fragilidade no controle das prescrições, o presente trabalho teve como objetivo analisar notificações de receitas de metilfenidato das unidades de saúde de um município no interior de Minas Gerais, destacando características dos usuários e prescritores, bem como avaliar aspectos da terapêutica.

#### Métodos

Estudo descritivo com delineamento transversal do tipo retrospectivo. Para este estudo foram utilizadas notificações de receitas de metilfenidato (NRMTF) provenientes das unidades de saúde de um município no interior de Minas Gerais, no ano de 2012. As NRMTF foram analisadas nas dependências da seção de assistência farmacêutica do município. A coleta dos dados se deu por meio da análise direta das notificações das receitas. Os dados coletados foram registrados em formulário semiestrurado e posteriormente separados por categorias visando obter dados da prevalência quanto ao gênero, idade, especialidade médica prescritora, indicação de uso, faixa etária de inicio do tratamento, dosagem em uso, faixa etária em uso, informações de consultas ao psiquiatra, psicólogo e neurologista, renda familiar, número de pessoas e parentesco com quem reside, assim como demais informações presentes no laudo emitido por um assistente social.

Os dados dos formulários foram transcritos para uma planilha do Programa Epiinfo, versão 3.5.2. Foram avaliadas as frequências das variáveis quantitativas e todas as possíveis associações, como idade, gênero, constituição familiar, entre outras. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Unileste/MG sob o: protocolo 240.440 e Código de avaliação de apreciação ética (CAAE) número 12230813.9. 0000. 5095.

#### Resultados

Foram analisadas 146 notificações de receitas de metilfenidato e os resultados mostram uma predominância de pacientes do gênero masculino (83,6%) com média de idade de 10,9 anos (dp=4,7), sendo a idade mínima de 4 e a máxima de 41 anos. A maioria dos usuários (50%) tem renda em torno de um salário mínimo (SM), 30% dois SM, 15% menos de um SM e 5% mais de dois SM.

Dados obtidos sobre a faixa etária atual são apresentados na Tabela 1 e sinalizam um dado preocupante, uma vez que foi verificado nove (9) pacientes em utilização do medicamento em idade igual ou inferior a 6 anos.

Tabela 1 – Faixa etária em uso do metilfenidato

Faixa Etária Atual	Frequência	Percentual
Até 6	9	6,2
7 – 12	101	69,2
13 – 19	31	21,2
>20	5	3,4
Total	146	100,0

Sobre a indicação de uso de metilfenidato, o TDAH foi responsável por 78,8% das prescrições, sendo as outras indicações transtorno bipolar, depressor maior e autismo.

Dados da literatura recomendam uma dose terapêutica de metilfenidato entre 20 mg/dia e 60 mg/dia (0,3 mg/kg/dia a 1 mg/kg/dia). Os resultados da Tabela 2 mostram um percentual significativo (39,0%) de usuários com dose de 20 mg/dia.

Tabela 2 - Dosagem em uso

Dosagem (mg)	Frequência	Percentual
10	40	27,4
20	57	39,0
30	33	22,6
≥40	16	11
Total	146	100,0

Quanto às especialidades médicas dos prescritores, demonstradas no Gráfico 1, observa-se que os médicos de saúde da família foram os principais prescritores.

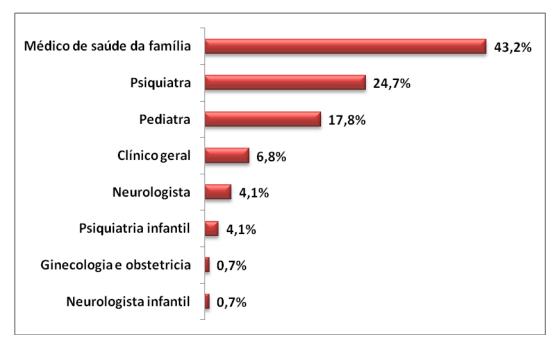


Gráfico 1 – Especialidades Médicas prescritoras de metilfenidato

Dos 146 pacientes, 67,8% foram avaliados por psiquiatra, 35,6% por psicólogo e 10,3% por neurologista. Entretanto não foi possível conhecer o profissional médico que diagnosticou o distúrbio e iniciou o tratamento com metilfenidato.

Dados sobre a constituição familiar dos usuários de metilfenidato mostram que, 43,8% residem com duas pessoas, 39,7% com três, 11% com uma pessoa, 4,1% moram sozinhos e 1,4% com quatro pessoas. Desses, a maioria (81,5%) reside com a mãe.

#### Discussão

Nosso estudo mostrou que 83,6% da amostra foram pacientes do gênero masculino. Esse perfil é amplamente encontrado na literatura nacional e internacional. Schachter et al. (2001) conduziram uma revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados com 62 estudos envolvendo 2897 participantes apresentando diagnóstico primário de déficit de atenção com ou sem

hiperatividade. Os autores mostraram um percentual de 88,1% de pacientes do gênero masculino.

Miller et al. (2001), mostram uma prevalência de 81,5% de meninos em um estudo realizado com 10.881 prescrições de Ritalina®, na University of British Columbia, Vancouver. Girotto, Costa e Borges (2011) ao caracterizarem as notificações de receitas com prescrição de metilfenidato, em três lojas de uma rede de farmácias do município de Londrina, Paraná, encontraram uma prevalência de 76,7% de usuários masculinos. Outros estudos também afirmam que a proporção entre meninos e meninas varia de 2:1 a 9:1 (AMARAL; GUERREIRO, 2001; LEGNANI; ALMEIDA, 2008).

Segundo informações do Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde (BRATS, 2013), embora muitos indivíduos tenham tanto sintomas de desatenção quanto de hiperatividade, um padrão pode ser predominante sobre o outro, sendo a hiperatividade mais prevalente no gênero masculino, o que gera uma maior procura de assistência médica e consequente aumento no número de diagnósticos. Já o gênero feminino apresenta predominantemente a forma desatenta da doença, não havendo a mesma busca por tratamento.

Para Camargos e Nicolato (2009), a idade prevalente do uso do metilfenidato é de 7 a 15 anos e, segundo os autores, isso se deve a uma maior cobrança de rendimento escolar dos alunos. No presente estudo foi observada uma maior frequência de crianças com início de tratamento nessa faixa etária. Miller et al. (2001) também relatam a faixa etária de 5 a 15 como principal usuária de metilfenidato. Um dado preocupante do nosso estudo foi a observação de início do tratamento na faixa etária de até 6 anos. É importante lembrar que não existem estudos que comprovam a segurança do uso do medicamento em crianças menores de seis anos, pois não são estabelecidos os critérios de segurança e efetividade para essa faixa etária.

Dados da Anvisa (2014) mostram que as indicações legais para o uso de metilfenidato são restritas a crianças diagnosticadas com TDAH e recomenda-se que o uso em adultos seja para continuação do tratamento do transtorno, entretanto, restringe-se àqueles em que o medicamento tenha sido eficaz na adolescência. Nossos resultados mostram pacientes com idade superior a 20 anos, sendo a idade de 41 anos a máxima encontrada. Mas não foram obtidas informações sobre a idade de início do tratamento para este paciente. Para Metta et al. (2002), o maior

benefício do uso em adultos está relacionado ao aprimoramento da memória. Para Camargos e Nicolato (2009) o uso do medicamento nessa faixa etária é justificado pela busca na melhoria da qualidade de vida.

Como dito anteriormente, o diagnostico de TDAH na fase adulta é questionável e motivo de debates. Dados de Mattos et al. (2006) mostram que, ao contrário do que se acreditava nos anos 70, a partir de 1994 inúmeras publicações demonstram que um número razoável de crianças e adolescentes com TDAH mantém sintomas na vida adulta, o que justifica o uso de medicamentos.

Para Silva et al. (2012) o inicio precoce da utilização do fármaco pode-se justificar pela lógica trabalhista da sociedade atual que demanda uma atenção múltipla, o conhecimento em diversas áreas e o raciocínio rápido. E ainda segundo Pasquine (2013), alguns estudantes e profissionais também utilizam o metilfenidato em busca de meios para aumentar sua capacidade produtiva, diminuindo o cansaço ao estudar exaustivamente e principalmente aumentando a capacidade de memória evocativa.

Inicialmente, o metilfenidato tinha como indicação o tratamento da narcolepsia, um raro distúrbio do sono. Somente a partir dos anos 60 os benefícios do fármaco para o tratamento de TDAH começaram a ser ressaltados (SHIRAKAWA et al., 2012). Itaborahy (2009) e Faraone et al. (2003) afirmam que o metilfenidato é a substância mais frequentemente utilizada no tratamento de TDAH, seja na infância, adolescência ou na vida adulta. Essas informações corroboram com o presente artigo, que apresenta o TDAH como o responsável por 78,8% das prescrições. Além disso, atualmente observa-se o uso do medicamento como adjuvante no tratamento de apatia primária e para Lopes (2013) os efeitos benéficos do tratamento são clinicamente significativos em pacientes portadores da doença de Alzheimer.

Segundo Itaborahy e Ortega (2013) dados divulgados pela ONU, em 2008, preconizaram doses diárias de 30 mg/dia de metilfenidato, não sendo recomendadas doses maiores que 60 mg/dia. Ainda segundo os autores, para crianças de seis ou mais anos, as doses devem ser de 5-10 mg/dia. Já Prasad et al. (2013), consideram baixa a dose fixa de 10 mg/dia, e consideram alta doses entre 17,5 e 20 mg/dia.

Em nosso estudo, nenhuma criança estava em uso da dose de 5 mg/dia, sendo a maioria dos usuários (89%) utilizando a dose de 10-30mg e a dose máxima encontrada, para 4,1% dos pacientes, foi de 60 mg/dia.

Lopes (2013) relata que a dose terapêutica equivale a 20 mg/dia, dessa forma poderíamos pensar que em nosso estudo existe um uso subterapêutico da droga para tratamento do transtorno.

No que diz respeito à renda familiar, observa-se uma discordância na literatura. Cox et al. (2001), afirma um maior numero de prescrições em regiões de maior poder econômico, já Miller et al. (2001), revelaram uma superioridade de prescrições em grupos de poder econômico inferior. No presente estudo, observouse que 50% dos laudos eram de pacientes com renda familiar de aproximadamente um salário mínimo, tendo sido observado apenas 5% das prescrições de pacientes com renda superior a dois salários mínimos. Importante ressaltar que os pacientes em estudo são usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e segundo estudos de Novais e Martins (2010) a maioria dos pacientes usuários do SUS é de baixo poder econômico comparado aos que usam os planos privados. Em contraste, entre as famílias de maior poder aquisitivo, cujo rendimento per capita é superior a 5 salários mínimos, 82% possuem planos privados.

Alguns autores defendem a teoria de que a constituição familiar tem forte influência sobre o consumo de medicamentos, sobretudo o uso de psicoestimulantes por crianças (ENG; LAIRSON, 1988; RABIN, 1972). Outros estudos não mostram nenhuma relação de uso de medicamentos à estrutura familiar (BIEDERMAN et al., 1992; 1995). Sobre o uso de metilfenidato Cox et al. (2001) afirmaram que o consumo é maior por crianças que residem com menos de quatro pessoas. Nossos resultados mostram que a maioria dos usuários (43,8%) reside com duas pessoas, sendo quatro, o número máximo pessoas na mesma residência. Os resultados encontrados nos diferentes estudos são conflitantes e faltam explicações teóricas que esclareçam a relação entre o tamanho da família e o consumo de medicamentos.

Hipoteticamente a inquietação das crianças, quando em famílias menores, sobressai diante das preocupações dos pais. Porém é importante ressaltar que houve uma mudança no perfil das famílias brasileiras, apresentando-se hoje com menor número de componentes, o que nos leva a discutir se esse achado no estudo

realmente é relevante quando se trata do TDAH ou se apenas mostra a realidade das famílias de hoje.

O censo demográfico do IBGE mostrou que o número médio de pessoas por domicílio caiu de 5,3 pessoas em 1970 para 3,3 pessoas em 2010. Antes de 1970, o número médio de filhos por mulher estava acima de 6 e caiu para menos de 2 filhos (ALVES; GAVENAGHI, 2012).

Quanto à especialidade médica do prescritor, verificou-se que as três especialidades que emitiram o maior número de notificações de receita foram: médico de saúde da família (43,2%), psiquiatras (24,7%) e pediatra (17,8%). Uma grande parcela de pacientes foi avaliada por psiquiatra (67,8%), seguidos de psicólogo (35,6%), e neurologista (10,3%), mas não foi possível avaliar qual especialista fez o diagnóstico e, portanto inicio o tratamento com metilfenidato.

Não foram encontrados dados brasileiros com este mesmo perfil. Um estudo realizado por Girotto, Costa e Borges (2011) no município de Londrina, Paraná mostrou que as especialidades médicas prescritoras foram respectivamente, a neurologia pediátrica (66,9%), neurologia (20,3%) e psiquiatria (6,9%).

Informações do Boletim de Farmacoepidemiologia do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (ANVISA, 2012) - uma publicação semestral e em meio eletrônico da produção de informações sobre prescrição e consumo de medicamentos, particularmente da Portaria SVS/MS nº 344/1998 -, mostram que entre as especialidades médicas que mais prescreveram metilfenidato nos anos de 2009 a 2012, houve um predomínio daquelas relacionadas com assistência à criança e ao adolescente e que tratam de problemas do sistema nervoso central, a saber: neurologia pediátrica, neurologia e psiquiatria.

O boletim mostra ainda as 15 maiores especialidades prescritoras de metilfenidato de diferentes estados brasileiros e os resultados não incluem prescritores com especialidade em medicina de família. Entretanto dados de vários estudos internacionais relatam médicos de outras especialidades, além dos neurologistas, pediatras e psiquiatras como importantes prescritores. Ressaltam-se os estudos de Truter (2005); Miller et al. (2004) e Fogelman e Kahan (2001) os quais evidenciaram que os médicos da atenção primária foram responsáveis por 53,5%; 55,5% e 78%, respectivamente, das prescrições de metilfenidato.

Frances et al. (2004) e Preen et al. (2008) relatam que em países como França e Austrália o uso dos psicoestimulantes só pode ser iniciado por

neurologistas, psiquiatras e pediatras. Já os médicos de família podem manter a prescrição sem modificação por no máximo um ano, quando é indicado retorno ao especialista.

Na África do Sul todos os médicos podem prescrever e na Suíça, a prescrição do metilfenidato é controlada pelas autoridades (HUISSOUD; JENNIN; DUBOIS-ARBER, 2007).

Carlini et al. (2003) relatam sobre o fato de cada país possuir sistemas de restrições diferentes sobre as prescrições de metilfenidato. Os autores destacam ainda que o Brasil não é o mais restritivo.

Na realidade a ANVISA (2012) ainda não determina nenhuma restrição em relação às exigências de especialidades para o médico prescritor de metilfenidato, ficando cada município livre para decidir sobre a prescrição e dispensação deste medicamento. Caliman e Domitrovic (2013) ressaltam que o metilfenidato tem ganhado destaque nos últimos estudos da ANVISA (2012) referentes ao consumo nacional. A agência divulgou um boletim voltado exclusivamente à questão do medicamento, descrevendo sua prescrição e consumo no Brasil, nos anos de 2009 a 2011, apontando "possíveis distorções na utilização de metilfenidato" (ANVISA, 2012). Ressalta-se que a ANVISA (2012) regula a prescrição somente em relação à exigência de receita amarela, cujo bloco deve ser controlado pelo médico prescritor.

A Secretaria Municipal de Saúde do município, onde foi realizado este estudo, inclui o metilfenidato, apresentação de 10 mg, entre os medicamentos a serem fornecidos à sua população. Esse medicamento é fornecido por meio de solicitação de notificação de receita, encaminhada à seção de assistência farmacêutica do município, acompanhada de relatório médico e relatório social. O mesmo é adquirido com recursos próprios do município devido ao fato de não pertencer a nenhuma lista oficial de medicamentos, impedindo assim o uso de recurso transferido para adquiri-lo.

No município em estudo, o médico de saúde da família, bem como os médicos de outras especialidades, tem autonomia para prescreverem o metilfenidato.

#### Conclusão

Os resultados do presente estudo mostraram que a maioria das características das notificações de receitas verificadas está de acordo com a literatura descrita, nacional e internacional, mantendo coerência com o perfil de utilização já conhecido do metilfenidato. Entretanto, deve-se destacar que a especialidade do prescritor mais prevalente foi a variável analisada que apresentou discrepância da literatura nacional, mas foi coerente com dados internacionais.

O achado pode ser explicado pela escassez de estudos em outros municípios brasileiros e também pelo tamanho reduzido da amostra. Importante também destacar o número reduzido de profissionais psiquiatras e neurologistas no município e muitas vezes a ausência destes profissionais. No entanto, isso não invalida os resultados observados e, certamente, pode contribuir na adoção de estratégias para o uso racional do metilfenidato.

Por todas essas questões e considerando o alto potencial de abuso e dependência do metilfenidato, torna-se imediata a adoção de discussões que abordem a atual problemática do consumo indevido, alertando a população para o mau uso, efeitos adversos já descritos e pior, os ainda não conhecidos.

#### **SUMMARY**

**Introduction:** The Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurobiological disorder with origin in childhood. The main symptoms are inattention, hyperactivity and impulsivity. Methylphenidate is a psychostimulant drug approved for treatment. **Objective:** To analyze notifications of prescriptions of methylphenidate from the Health Units of the city in Minas Gerais, in 2012, including characteristics of users and prescribers, as well as evaluating aspects of therapy. **Methods:** A descriptive cross-sectional study with a retrospective in which 146 records of users of methylphenidate were analyzed in the public health network. The frequencies of the quantitative variables and all possible associations, such as age, sex, family constitution, among others, were evaluated. **Results:** In the study, 83.6% of patients were males, mostly between the age group 7-12 years (69%), with the indication of use for ADHD in 78.8% of cases. Most of the prescribers were family health doctors (43.2%). A large portion of patients were assessed by a psychiatrist (67.8%), followed by psychologists (35.6%), and neurologist (10.3%). Regarding family income, half of the studied families (50%) earn around the minimum wage. On family formation 81.5% live with their mother, while 43.8% live with 02 people. **Conclusion:** The results were very similar to the national and international profile, highlighting differences in relation to the prescriber.

**Keywords:** ADHD. Methylphenidate. Prescription.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDA. Associação Brasileira do Déficit de Atenção. Disponível em: <a href="http://www.tdah."><a href="http://www.tdah."><a href="http://www.tdah.">http://www.tdah.</a>

org.br/br/sobre-tdah/tratamento.html> Acesso em: 05 de agosto de 2014.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. Tendências demográficas dos domicílios e das famílias no Brasil. *Aparte Inclusão Social em Debate,* Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <a href="http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/tendencias\_demograficas\_e\_de\_familia\_24ago12.p">http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/tendencias\_demograficas\_e\_de\_familia\_24ago12.p</a> df> Acesso: 24 de setembro de 2014.

ANVISA. Bula do medicamento Ritalina®, produzida pela Novartis. Disponível em: <a href="http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM%5B26162-1-">http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM%5B26162-1-</a>. Acesso em: 03 de setembro de 2014.

ANVISA. Agência De Vigilância Sanitária. Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário *Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC*, ano 2, n. 2, jul./dez. 2012. Disponível em: <a href="http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim\_sngpc\_2\_2012\_corrigido\_2.pdf">http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim\_sngpc\_2\_2012\_corrigido\_2.pdf</a>. Acesso em: 27 setembro de 2013.

AMARAL, A. H.; GUERREIRO, M. M. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: proposta de avaliação neuropsicológica para diagnóstico. *Arq Neuropsiquiatr.* 59(4):884-8, 2001.

APS - American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders.4th ed. Washington, D.C., 1994.

BRASIL. *Portaria SVS/MS n.º 344, 12 de maio de 1998*. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 maio 1998. Disponível em: http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=17235&word=#' Acesso em: 23 de setembro de 2014.

BIEDERMAN, J., et al. Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder: a test of Rutter's indicators of adversity. *Arch Gen Psychiatry*. 1995;52:464–70.

BIEDERMAN, J., et al. Further evidence for familygenetic risk factors in attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 49:728–38, 1992.

BRATS. Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde,* n. 23, 2014. Disponível em: <a href="http://200.214.130.94/rebrats/publicacoes/brats23.pdf">http://200.214.130.94/rebrats/publicacoes/brats23.pdf</a> Acesso: 20 de agosto de 2014.

CALIMAN, L. V.; DOMITROVIC, N. *Uma análise da dispensa pública do* metilfenidato no Brasil: o caso do Espírito Santo. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 23 [ 3 ]: 879-2, 2013.

- CAMARGOS, JR, W.; NICOLATO, R. Características das prescrições no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria,* Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, 2009.
- CARLINI, E. A., et al. Metilfenidato: influencia da notificacao de receita A (cor amarela) sobre a pratica de prescricao por medicos brasileiros. *Rev Psiq Clin*. 30(1):11-20, 2003.
- CEPAC The New England Comparative Effectiveness Public Advisory Council (CEPAC). An Action Guide for ADHD: Next Steps for Patients, Clinicians, and Insurers. August 2012. Disponível em:
- <a href="http://www.ldaamerica.org/aboutld/resources/pubs/1208\_adhd-actionguide-NECEPAC-2012.pdf">http://www.ldaamerica.org/aboutld/resources/pubs/1208\_adhd-actionguide-NECEPAC-2012.pdf</a>. Acesso em: 28 de agosto de 2014.
- COX, E. R. et al. Geographic variation in the prevalence of stimulant medication use among children 5 to 14 years old: results from a commercially insured US sample. *Pediatrics*, v. 111, n. 2, p. 137-243, fevereiro de 2001.
- ENG, H. J.; LAIRSON, D. R. Prescribed medicines: Expenditure and usage patterns for selected demographic characteristics. *J Pharm Marketing Management*. 3:19–36, 1988.
- FRANCES, C., et al. Pediatric and methylphenidate (Ritalin) restrictive conditions of prescription in France. *Br J Clin Pharmacol.* 57(1):115-6, 2004.
- FARAONE, S. V., et al. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry*, v.2, p.104-13, 2003.
- FOGELMAN, Y.; KAHAN, E. Methylphenidate use for attention-deficit hyperactivity disorder in northern Israel a controversial issue. *Isr Med Assoc J.* 3(12):925-7, 2001.
- GIROTTO, E.; COSTA, C. K.; BORGES, L. L. Caracterização das prescrições de metilfenidato e rede de farmácias do município de Londrina, Paraná, 2010. *Revista eletrônica de farmácia*, v. VIII (3), 26 40, 2011.
- HUISSOUD, T.; JENNIN, F.; DUBOIS-ARBER. F. Hyperactivite et prescription de Ritaline dans le canton de Vaud (Suisse). *Rev Epidemiol Sante Publique*. 55(5):357-63, 2007.
- ITABORAHY, C.; ORTEGA, F. O metilfenidato no Brasil: uma década de publicações. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, 2013.
- KNELLWOLF A-L, DELIGNE J, CHIAROTTI F, AULELEY GR, PALMIERI S, BOISGRAD CB, ET AL. Prevalence and patterns of methylphenidate use in French children and adolescents. *Eur J Clin Pharmacol*, 64:311-7, 2008.
- LEITE, E. G.; BALDINI, N. L. F. Transtorno de défict de atenção/hiperatividade e metilfenidato: uso necessário ou induzido? *Revista Gestão & Saúde*, v. 2 , n. 1, 2011.

LEGNANI, V. N.; ALMEIDA, S. F. C. A construção diagnóstica de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: uma discussão crítica. *Arq bras psicol.* 60(1):2-13, 2008.

LOPES, C. F.; Metilfenidato no Tratamento da Apatia do Idoso. Salvador, 2013. Disponível em:

<a href="https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/14197/1/Carlos%20Fernandes%20Lopes.pd">https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/14197/1/Carlos%20Fernandes%20Lopes.pd</a> f> Acesso: 12 de setembro de 2014.

MATTOS, P., et al. Painel brasileiro de especialistas sobre diagnóstico do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. Rev Psiquiatr., 28(1):50-60, 2006.

MEHTA, M. A., et al. Methylfenidate enhances working emory by modulating discrete frontal and parietal lobe regions in the human brain. The Journal of Neuroscience, v. 20, n, 6, p. 1-6, 2002.

MILLER, A. R. et al. Prescription of methylphenidate to children and youth, 1990–1996. *Canadian Medical Association or its licensors*. 27; 165 (11) 1489, 2001.

MILLER, A. R.; LALONDE, C. E.; MCGRAIL, K. M. Children's persistence with methylphenidate therapy: a population-based study. *Can J Psychiatry*, 49(11):761-8, 2004.

MORAES, D.E. Metilfenidato para hiperatividade e déficit de atenção: uma revisão bibliográfica. Londrina, PR, 2009.

NOVAIS, M.; MARTINS, C. B. Perfil dos Beneficiários de Planos e SUS e o Acesso a Serviços de Saúde – PNDA 2003 e 2008. *Instituto de estudos de saúde suplementar*, 2010.

PASQUINI, N. C. Uso de Metilfenido (MFD) por estudantes universitários com intuito de 'turbinar' o cérebro. *Revista Biológica Farmacêutica de Campina Grande/PB*, v. 9, n. 2, p. 107-13, 2013.

PEGORER, F. R., Cloridrato de Metilfenidato. *Novartis Biociência*, 2013. Disponível em:

<a href="https://portal.novartis.com.br">https://portal.novartis.com.br</a>> Acesso em: 29 de setembro de 2014

POLANCZY. et al. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *The American Journal of psychiatry*, v. 164, n. 6, p. 942-48, 2007.

POSSA, M. A.; SPANAMBERG, L.; GUARDIOLA, A. Comorbidades do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças escolares. *Arq Neuropsiquiatria*, v. 63, p. 479-83, 2005.

PRASAD, V. et al. How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behavior and academic achievement in the school classroom? A

systematic review and meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 22(4):203-16, 2013.

PREEN, D. B., et al. Prescribing of psychostimulants medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children: differences between clinical specialities. *Med J Aust.*, 188(6):337-9, 2008.

RABIN, D. L. Use of medicines: A review of prescribed and nonprescribed medicine use. *Med Care Rev.* 29:668–99, 1972.

ROHDE, L. A. et al. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na infância e adolescência: considerações clínicas e terapêuticas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 31, n. 3, p. 124-13, 2004.

ROHDE, L. A.; HALPERN, R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Jornal de Pediatria*, v. 80, n. 2, 2004.

SCHACHTER, H.M.; PHAM, B.; KING, J. et al. – How Efficacious and Safe is Short-Acting Methylphenidate for the Treatment of Attention-Deficit Disorder in Children and Adolescents? *A metha-analysis. Canadian Medical Association Journal* 165: 1475-88, 2001.

SILVA. et al. A exposição do consumo de ritalina. *Revista de psicologia da UNESP*, v. 11, n. 2, 2012.

SHIRAKAWA, D. M.; TEJADA, S. N.; MARINHO, C. A. F. Questões atuais no uso indiscriminado do metilfenidato. *Omnia Saúde*, v.9, n.1, p.46-53, 2012.

TRUTTER, I. Methylphenidate: prescribing patterns in South African primary care patient population. *J Clin Pharm Ther.* 30(1):59-63, 2005.

WHO. World Health Organization. The IDC-10 classification of mental and behavioral disorders: diagnostic criteria for research. Geneva: World Health Organization; 1993.