

CONSIDERAÇÕES ACERCA DO AUMENTO DO CONSUMO DE “RITALINA” NAS CRIANÇAS NO ÂMBITO ESCOLAR ¹

Hoegen, Marlete Lunelli ²

Silva, Milena Mery da³

RESUMO

O Cloridrato de Metilfenidato (MTF), mais conhecido mais conhecido no Brasil como Ritalina, é um derivado da piperidina (composto orgânico encontrado em plantas), e possui estrutura semelhante às anfetaminas - substâncias sintéticas - que atuam como potentes estimulantes do sistema nervoso central. Inicialmente era indicado para o tratamento da narcolepsia, um raro transtorno do sono. Somente a partir dos anos 60, estudos começaram a ressaltar os benefícios do MTF para tratamento de crianças hiperativas e distraídas. É entre os anos 60 e 70 que passa a se consolidar no meio médico e leigo o uso de Ritalina para tratar crianças com problemas de comportamento, evidenciados fundamentalmente no contexto escolar. Nos anos 80, o consumo de psicoestimulantes cresce de forma galopante e a nomenclatura de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) surge pela primeira vez, em 1994. É nos anos 90 que o mundo presenciou a primeira explosão publicitária sobre o TDAH, um transtorno no desenvolvimento do autocontrole, marcado por déficits referentes aos períodos de atenção, ao manejo dos impulsos e ao nível de atividade consagrando este como o medicamento mais conhecido e utilizado no tratamento do transtorno. Em dez anos, a importação e a produção de metilfenidato cresceu 373% no Brasil consolidando como o segundo maior consumidor desta substância, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. o considerável incremento dessa substância se faz em razão de sua expansão para outros fins que não apenas terapêuticos.

Palavras - chave: Metilfenidato, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, Aumento do Consumo.

¹ Artigo Científico apresentado na Pós-Graduação em Saúde Mental e Atenção Psicossocial do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI

² Graduada em Pedagogia: Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental Educação Especial, Especialista em Interdisciplinaridade na Prática Pedagógica e Acadêmica de curso de Pós-Graduação em Saúde Mental e Atenção Psicossocial – UNIDAVI

³ Terapeuta Ocupacional. Mestre Profissional em Saúde Mental e Atenção Psicossocial. Professora Orientadora do Artigo destinado ao curso de Pós-Graduação em Saúde Mental e Atenção Psicossocial do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí.

ABSTRACT

The methylphenidate hydrochloride (MTF), most known known in Brazil as Ritalin, is a derivative of piperidine (organic compound found in plants), and has a structure similar to amphetamines - synthetic substances - which act as powerful stimulants of the central nervous system. Initially it was indicated for the treatment of narcolepsy, a rare sleep disorder. Only since the 60's, studies began to emphasize the benefits of the MTF for treating hyperactive and distracted children. It is between 60 and 70 who happens to be consolidated in the medical field and lay the use of Ritalin to treat children with behavioral problems, mainly evidenced in the school context. In the 80s, psychostimulants consumption grows rampant and naming Disorder Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) appears for the first time in 1994. It is in the 90s that the world witnessed the first explosion publicity about ADHD, a disorder in development of the self, marked by deficits related to attention spans, the handling of impulses and the level of activity by establishing this as the best known and medicine used to treat the disorder. In ten years, the import and production of methylphenidate rose 373% in Brazil consolidating itself as the second largest consumer of the substance, trailing only the United States. the considerable increase this substance is due to its expansion to other purposes than just therapeutic.

Keywords: Methylphenidate, Disorder Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Consumption Augmentation.

1. INTRODUÇÃO

O metilfenidato, cujo nome comercial mais conhecido é a Ritalina, é o psicotrópico mais consumido no mundo e, segundo o último relatório da ONU sobre produção e consumo de psicotrópicos (ONU, 2008), sua produção mundial passou de 2,8 toneladas em 1990 para quase 38 toneladas em 2006.

É usualmente prescrito para crianças e adultos diagnosticados com o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O Brasil é o segundo maior consumidor, ficando atrás somente dos Estados Unidos.

Isto se deve, não só pelo aumento do diagnóstico do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), mas pelo seu uso indevido entre os estudantes, “pois os mesmos utilizam essa medicação em períodos dos estudos acadêmicos de elevado estresse buscando aumentar o rendimento em atividades intelectuais e, subsequente, a concentração e o foco nos estudos” (CRUZ *et al*, 2011).

Assim, o objetivo desta pesquisa foi realizar uma revisão das várias publicações existentes sobre o uso indiscriminado da Ritalina uma vez que essa substância deveria ser

somente utilizada na recuperação de portadores do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

Pata tanto a metodologia utilizada foi através da pesquisa bibliográfica que se trata, segundo Marconi & Lakatos (2001), do levantamento de toda bibliografia já publicada, com a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto permitindo o reforço paralelo na análise de sua pesquisa. A busca foi através do banco de dados digital onde se utilizou como palavra chave “Utilização da Ritalina em Crianças em Idade Escolar”.

A ideia central do trabalho é entender o porquê do aumento exagerado do consumo desse psicotrópico e quem são os maiores consumidores.

BREVE HISTÓRICO ACERCA DA DESCOBERTA DO FÁRMACO RITALINA

De acordo com Brunton (2003), o Cloridrato de Metilfenidato, mais conhecido como metilfenidato (MTF), é um derivado da piperidina (composto orgânico encontrado em plantas), e possui estrutura semelhante às anfetaminas - substâncias sintéticas - que atuam como potentes estimulantes do sistema nervoso central.

A molécula de metilfenidato foi sintetizada em laboratório pela primeira vez em 1944 por Leandro Panizzon, químico da indústria suíça CIBA, atualmente conhecida como Novartis (DUPANLOUP, 2004; MYERS, 2007). A molécula rapidamente desbancou a benzedrina, sendo considerada uma inovação química por situar-se entre a cafeína e as anfetaminas até então conhecidas: era mais eficaz que aquela e não conduzia, como estas, à dependência explícita (DUPANLOUP, 2004).

Conta-se que o próprio Panizzon nomeou, a substância de *Ritalin*, nome original e usado internacionalmente, sendo adaptado para o português como Ritalina, em homenagem à sua esposa, que tinha como apelido de Rita (MYERS, 2007).

Na década de 50, o metilfenidato é descrito pela primeira vez como um leve estimulante do sistema nervoso central de excelente tolerância, atuando como melhorador do humor e da performance em geral, sem provocar euforia (DUPANLOUP, 2004, p. 125), sendo também indicado para estados depressivos leves e como supressor do apetite (DUPANLOUP, 2004; SINGH, 2007).

Em 1954, o metilfenidato foi patenteado sob o nome Ritalina pela Ciba, e teve como um dos principais usos a reversão do coma induzido (MYERS, 2007). Nas suas primeiras propagandas, veiculadas nos anos 50 e 60, é apresentada como uma droga de uso geral, “útil

no tratamento da maior parte dos distúrbios psiquiátricos.” (SINGH, 2007, p. 134). Em certos momentos, era chamada também de “psicotônico do humor” que “conforta e estimula com moderação” (DUPANLOUP, 2004, p. 125). Nos primeiros anos de comercialização do metilfenidato nos EUA, o público alvo era, em maior parte, formado de pessoas idosas e de meia idade, sendo utilizada principalmente para tratar casos de depressão, comportamento senil e letargia (MYERS, 2007).

O mecanismo de ação desse fármaco não foi ainda totalmente elucidado, porém acredita-se que como um análogo da anfetamina, o MTF ativa o sistema de excitação principalmente no córtex pré-frontal, em regiões límbicas e no estriado. Há, portanto, um aumento da concentração extracelular de dopamina, por inibir a recaptação dessa catecolamina por meio de seu respectivo transportador (KUCZENSKI & SEGAL, 1997).

Inicialmente era indicado para o tratamento da narcolepsia, um raro transtorno do sono. Somente a partir dos anos 60, estudos começaram a ressaltar os benefícios do MTF para tratamento de crianças hiperativas e distraídas. Hoje, sua principal indicação terapêutica é para o tratamento de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças (BARROS, 2009).

ASPECTOS RELEVANTES A CERCA DO INÍCIO DA UTILIZAÇÃO DA RITALINA EM CRIANÇAS

Inspirado nas pesquisas com anfetaminas dos anos 30, o psiquiatra americano Leon Eisenberg publica, em 1960, um artigo demonstrando a eficácia do metilfenidato no tratamento de distúrbios de aprendizagem, segundo Dupanloup (2004, p. 126), “passa-se a aceitar que os psicoestimulantes têm um efeito calmante sobre a criança agitada, mas a terminologia utilizada para descrever seus sintomas é ainda variável e conceitualmente confusa”.

É principalmente entre os anos 60 e 70 que passa a se consolidar no meio médico e leigo o uso de Ritalina para tratar crianças com problemas de comportamento, evidenciados fundamentalmente no contexto escolar (DUPANLOUP, 2004). Nesta época, segundo o mesmo autor, se multiplicam as publicações de experimentos com o metilfenidato, principalmente aqueles que exaltavam os benefícios de seu uso.

Em 1966, o Serviço de Saúde Pública dos EUA publica um guia diagnóstico da Disfunção Cerebral Mínima – DCM, em cuja revisão bibliográfica o diagnóstico é associado

a 38 termos diferentes, incluindo síndrome de hiperatividade e hipercinesia, fazendo com que, segundo Dupanloup (2004, p. 133):

“as prescrições de estimulantes para crianças explodiam nos EUA, em meados dos anos 70. O metilfenidato atinge tamanho sucesso que o laboratório CIBA admite ter tido dificuldade de atender à demanda do mercado, fazendo com o medicamento muitas vezes ficasse esgotado nas prateleiras das farmácias”.

Nos anos 80, o consumo de psicoestimulantes cresce de forma galopante (MYERS, 2007). A nomenclatura de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade surge pela primeira vez com o lançamento da Disfunção Cerebral Mínima, em 1994 (CALIMAN, 2006, PEREIRA, 2009).

Segundo Caliman (2006), é nos anos 90 que o mundo presenciou a primeira explosão publicitária sobre o TDAH e o metilfenidato, consagrando este como o medicamento mais conhecido e utilizado no tratamento do transtorno.

Os anos 2000 foram marcados pela expansão do grupo de indivíduos “diagnosticáveis”, assim como o aumento do consumo de metilfenidato, em várias regiões do mundo (CALIMAN, 2006).

Desde este período, a administração da medicação do TDAH vem sofrendo transformações importantes no que se refere à sua dosagem e duração, segundo Mattos & Louza (2007, p. 16):

Até o ano 2000, a maioria das crianças diagnosticadas era tratada com medicamentos de liberação imediata – cujo efeito é de curta duração – apenas no período escolar e durante 1 ou 2 anos. De 2000 em diante, as drogas de liberação prolongada passam a ganhar mais popularidade, por serem descritas como mais “seguras” e “fáceis de administrar”.

Segundo Johnston *et al* (2006), o posicionamento recente de um considerável número de especialistas se centra no uso cada vez mais precoce da medicação, “pelo tempo que for necessário”, de forma que a tendência é que as crianças diagnosticadas no momento atual recebam doses muito mais altas do que as diagnosticadas no passado.

Atualmente, segundo Myers, (2007), cerca de 90% da volumosa soma de prescrições do metilfenidato são direcionadas para o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH.

A avaliação psicológica e o diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) envolvem um processo delicado e complexo, o qual demanda do profissional experiência clínica, um bom conhecimento teórico e, sem dúvida, muita

reflexão (MOOJEM *et al*, 2003). O Transtorno é responsável, segundo os mesmos autores, por uma boa parcela dos problemas escolares, tendo em vista que ele, independentemente da associação com a hiperatividade, compromete significativamente o desempenho escolar, pois prejudica uma condição indispensável para a aprendizagem como um todo.

Segundo Myers, (2007), atualmente cerca de 90% da volumosa soma de prescrições do metilfenidato são direcionadas para o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade –TDAH.

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH, é um transtorno no desenvolvimento do autocontrole, marcado por déficits referentes aos períodos de atenção, ao manejo dos impulsos e ao nível de atividade (BARKLEY, 2002).

Essa patologia é caracterizada pela dificuldade de manter atenção, pela agitação e inquietude, o que muitas vezes pode configurar em hiperatividade e impulsividade. Esses sintomas seguem um padrão persistente e são mais frequentes e severos do que manifestações similares presentes em crianças da mesma idade e nível desenvolvimental (BENCZIK, 2000), tendo em vista ser bastante comum as crianças apresentarem um comportamento mais ativo, desatento e impulsivo que os adultos (BARKLEY, 2002).

As crianças com TDAH são comumente descritas como desligadas, aborrecidas e desmotivadas frente às tarefas, sem força de vontade, bagunceiras e desorganizadas (BARBOSA, 2001). Além dessas características, é comum que crianças com TDAH apresentem outros sintomas, como baixa tolerância à frustração, troca contínua de atividades, dificuldade de organização e presença de sonhos diurnos. A essa patologia podem estar relacionados os fracassos escolares, as dificuldades emocionais e dificuldades de relacionamento em crianças e adolescentes (WILENS *et al*, 2002).

Nos dias de hoje, uma grande parte dos profissionais clínicos acredita que o TDAH está calcado sobre 3 problemas primários: a dificuldade em manter a atenção, o controle ou inibição de impulsos e a atividade excessiva (BARKLEY, 2002). É possível identificar sintomas adicionais, segundo o mesmo autor, como dificuldade para seguir regras e instruções e variabilidade em suas reações frente às mais variadas situações. A patologia foi caracterizada por sintomas agrupados em 3 clusters: Desatenção, Hiperatividade e Impulsividade.

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno psiquiátrico que afeta 3-5% das crianças em idade escolar. Esta patologia, geralmente é caracterizada principalmente pela impulsividade, desatenção e hiperatividade (REIS & CAMARGO, 2008).

TDAH é o distúrbio comportamental mais diagnosticado na infância, sendo considerada uma doença crônica, segundo Arruda (2007, p. 14):

“Não é simplesmente um transtorno que leva a criança a apresentar os sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, mas que a presença desses sintomas leva a consequências negativas, interferindo no desenvolvimento do psiquismo, memória, relações familiares e sociais”.

É um transtorno neurobiológico, de causas genéticas, que aparece na infância e frequentemente acompanha o indivíduo por toda a sua vida (ARRUDA, 2007). Existem evidências indicando que 30 a 60% dos indivíduos continuam a apresentar sintomas significativos na vida adulta (ROSEMEIRE & MIYAZAKI, 2007).

O diagnóstico do TDAH é formulado mediante o desenvolvimento de sintomas de impulsividade inadequada, desatenção e inquietação motora, que são perceptíveis antes dos 7 anos de idade, e persistente ao longo da adolescência e idade adulta (MAKRIS *et al*, 2009).

Para Caliman (2006) e Pereira (2009), o diagnóstico pode se apresentar em três subtipos: o predominantemente desatento, o predominantemente hiperativo e o combinado, que indica a presença de sintomas tanto de desatenção quanto de hiperatividade.

Cerca de 80% dos indivíduos com diagnóstico de TDAH apresentam sintomas tanto de desatenção quanto de hiperatividade e impulsividade (RAPPLEY, 2005). Entretanto, para alguns há um predomínio de um sintoma em relação ao outro, e o subtipo apropriado deve ser indicado quando o diagnóstico é realizado, com base no padrão sintomático predominante nos últimos seis meses (KEBIR *et al*, 2011).

O número de crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH cresceu nos últimos anos. As estimativas de prevalência no Brasil desse transtorno variam consideravelmente, de 0,9% a 26,8% (ANVISA, 2014).

Ressalta-se, através das pesquisas realizadas, que o tratamento do TDAH, através da farmacologia é comprovadamente eficaz, mas para que o mesmo funcione de forma efetiva é necessário que pais, familiares e professores, trabalhem juntos. Pois, o uso do metilfenidato não promove cura e sim ameniza temporariamente os sintomas e as dificuldades associadas ao problema.

O AUMENTO “VISÍVEL” DO CONSUMO DA RITALINA NO BRASIL E NO MUNDO

O Metilfenidato (Cloridrato de Metilfenidato) é um estimulante leve do sistema nervoso central (SNC) produzido em grande escala no mundo (HARDMAN *et al*, 2006). Em 2011, a maior produção de Metilfenidato, 48 toneladas, foi registrada desde a década de 1990 (MARTINS *et al*, 2014).

Em dez anos, a importação e a produção de metilfenidato cresceu 373% no Brasil. A maior disponibilidade do medicamento no mercado nacional impulsionou um aumento de 775% no consumo da droga, usada no tratamento de déficit de atenção e hiperatividade (ITABORAHY, 2009).

O Brasil, segundo Moysés (2011), é o segundo maior consumidor mundial de psicotrópicos chamados de metilfenidatos, prescritos para o tratamento de crianças diagnosticadas como portadoras do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), ficando atrás somente dos Estados Unidos.

De acordo com dados relatados pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2008), dados sobre o metilfenidato são apresentados constatando que em 2006, sua produção mundial chegou a quase 38 toneladas. A mesma relatou ainda que todos os outros psicotrópicos somados juntos, não chegam a 34 toneladas no mesmo ano.

Entre 2002 e 2006, a produção brasileira de metilfenidato, cresceu 465% (ITABORAHY, 2009). Já dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária confirmam a tendência de alta informando que o número de caixas de metilfenidato vendidas no Brasil passou de 2,1 milhões em 2010 para 2,6 milhões em 2013. Segundo a agência o consumo do medicamento metilfenidato, utilizado no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), aumentou 75% em crianças com idade de 6 a 16 anos, entre 2009 e 2011, no Brasil (ANVISA, 2013),

De acordo com Ortega *et al*(2010), o considerável incremento dessa substância se faz em razão de sua expansão para outros fins que não apenas terapêuticos. O medicamento, segundo o mesmo autor, tem sido utilizado tanto para o tratamento de patologias de atenção como para a melhoria de funções cognitivas em pessoas saudáveis. Fato este citado por Cruz *et al* (2011), onde comprova que o uso de metilfenidato nos últimos anos é crescente entre os estudantes, pois os mesmos utilizam essa medicação em períodos dos estudos acadêmicos de elevado estresse buscando aumentar o rendimento em atividades intelectuais e, subsequente, a concentração e o foco nos estudos.

Essa afirmação enfatiza os dados apontados pela Anvisa onde a mesma aponta que o consumo do metilfenidato apresenta um comportamento aparentemente variável, onde há uma redução do consumo nos meses de férias e o aumento no segundo semestre do ano (ANVISA, 2013).

Esse aumento alarmante no Brasil, fez com que o Ministério da Saúde (2012) recomendasse que estados e municípios aumentassem o controle sobre a prescrição e a distribuição de medicamento indicado para tratar crianças e adolescentes com déficit de atenção e hiperatividade.

RESULTADOS

O que mais se evidencia ao longo da execução deste trabalho é que o metilfenidato ao longo de sua descoberta foi utilizado para várias outras funções, pois, inicialmente era utilizada em idosos para estimular o sistema nervoso central como forma de melhorar o humor e a performance do mesmo, após reversão do coma induzido, depois para o tratamento da narcolepsia - um raro transtorno do sono e só então para o tratamento de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças e adultos.

O consumo de metilfenidato vem aumentando gradativamente no últimos tempos. E esse dado torna-se preocupante, uma vez que seu uso, atualmente não se restringe somente ao tratamento do TDAH, pois, o mesmo vem sendo utilizado por adultos e estudantes como forma de aumentar o rendimento em atividades que necessitam de atenção.

Esses dados geram certo receio com relação às possíveis consequências no futuro, uma vez que essa medicação é da classe dos psicotrópicos e causam danos a saúde bem como dependência e possui ainda uma escassez de estudos acerca de seus benefícios e danos causados a saúde de seu usuário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que de acordo com os dados e pesquisas realizadas no decorrer do trabalho que o consumo de metilfenidato está se expandindo de forma gradativa e pode vir a se tornar problema de saúde pública.

Mas o que chama a atenção é o uso exagerado dessa medicação, em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, pois, se analisarmos, as crianças atualmente tem acesso às novas tecnologias desde cedo. Sabem lidar com celulares,

computador, tablets, entre outros aparelhos, melhor que muitos adultos. Isso gera ansiedade e estresse, e a torna mais ativa e ligada no mundo, principalmente quando estes são utilizados com a finalidade de jogo, e quando chegam a uma sala de aula, se deparam com a dificuldade de ficar sentadas por horas, escutando um professor ministrar aula.

Ressalta-se ainda que esse medicamento é derivado de anfetamina, que são drogas estimulantes do sistema nervoso central, causando aumento das capacidades físicas e psíquicas, podendo levar a uma dependência difícil de ser controlada, considerando que grande parte de seus consumidores a ingerem de modo inseguro, seja misturando com outras substâncias ou tomando em grande quantidade, o que torna o efeito inverso, podendo ser extremamente perigoso ao indivíduo.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, M. A. **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: abordagem sinóptica para o não-especialista.** 2007. Disponível em: <<http://www.fai.com.br/portal/ojs/index.php/omniasaude/article/viewFile/392/pdf>>. Acesso em: 16 set. 2015.

ANVISA. **Estudo aponta crescimento no consumo de metilfenidato.** 2013. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/anvisa+portal/anvisa/sala+de+imprensa/menu+-+noticias+anos/2013+noticias/estudo+aponta+tendencia+de+crescimento+no+consumo+de+metilfenidato>>. Acesso em: 29 ag. 2015.

ANVISA. **Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.** 2014. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f9021b8047aad12aa094af917d786298/brats23.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 20 out. 2015.

BARROS, D. **Aprimoramento cognitivo farmacológico: grupos focais com universitários.** Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009.

BARBOSA, E. S. **Subdiagnóstico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em adultos.** Porto Alegre: Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2001.

BARKLEY, R. A. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): guia completo e atualizado para os pais, professores e profissionais da saúde.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

BENCZIK, E. B. P. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

BRUNTON, L. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman e Gilman**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

CALIMAN, L. V. **A Biologia Moral da Atenção: a construção do sujeito (des)atento**. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942008000200008>. Acesso em: 23 set. 2015.

CALIMAN, L. V. **Notas Sobre a História Oficial do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade**. 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942008000200008>. Acesso em: 23 set. 2015.

CRUZ, T.C.S.C. *et al.* **Uso não prescrito de metilfenidato entre estudantes de medicina da UFBA**. 2011. Disponível em: <<http://www.fai.com.br/porta/ojs/index.php/omniasaude/article/viewFile/392/pdf>>. Acesso em: 11 out. 2015.

DUPANLOUP, A. **Infância Hiperatividade: análise sociológica de controvérsia social e médica**. 2004. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_8488_NATHALIA%20DOMITROVIC.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

HARDMAN, J.G.; LIMBIRD, L.E. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 2006. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2015/2302/original/996original.pdf>>. Acesso em: 11 ag. 2015.

ITABORAHY, Cláudia. **A Ritalina no Brasil: Uma década de produção, divulgação e consumo**. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009.

JOHNSTON, C.; CHEN, M.; OHAN, J. **Atribuições para o comportamento em meninos com Déficit de Atenção/Hiperatividade e comportamento desafiador opositivo**. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2767241/>>. Acesso em: 23 ag. 2015.

KEBIR, O.; TABBANE, K.; JOOBER, R. **Os genes candidatos e fenótipos neuropsicológicos em crianças com TDAH : revisão de estudos de associação**. 2011. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/medicina/artigos/54600/transtorno-de-deficit-de-atencao-e-hiperatividade-tdah#ixzz3qHpEYJnZ>>. Acesso em: 16 set. 2015.

KUCZENSKI, R.; SEGAL, D.S. **Efeito de metilfenidato na dopamina extracelular; serotonina e noradrenalina: comparação com anfetamina**. *Jornal de Neuroquímica*. v.68, p.2032-2037, 1997.

MAKRIS, N. *et al.* **Rumo a conceituar uma anatomia baseada em sistemas neurais do déficit de atenção/hiperatividade**. 2009. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/medicina/artigos/54600/transtorno-de-deficit-de-atencao-e-hiperatividade-tdah#ixzz3qHpEYJnZ>>. Acesso em: 16 set. 2015.

MATTOS, P. LOUZÃ, M. R. **Questões atuais no tratamento farmacológico do TDAH em adultos com metilfenidato.** 2007. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_8488_NATHALIA%20DOMITROVIC.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

MARTINS, Fernanda Araújo Gomes; LADISLAU, Ályson Jordan; VILCHEZ, Manuela Kumaira; FIAMONCINI, Gabriella Maciel; FERREIRA, Marcos de Araújo Nunes; KARPINSKI, Diandra Marcela; DALLEDONE, Bianca Beatriz Ohde, SOUZA, Nathan Mendes. **Metilfenidato em Crianças no Brasil: Análise Crítica de Publicações Científicas de 2004 a 2014.** Belo Horizonte: Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto e da Unifenas, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Metilfenidato.** 2012. Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2014/setembro/11/Metilfenidato--atualizada-em-29-10-2013-.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2015.

MOOJEM, S. M.; DORNELES, B. V.; COSTA, A. **Avaliação psicopedagógica do TDAH.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

MOYSÉS, Maria Aparecida. **A droga da obediência.** 2011. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/carta-fundamental-arquivo/a-droga-da-obediencia>>. Acesso em: 16 out. 2015.

MYERS, R. L. O Metilfenidato (Ritalina). Os 100 mais importantes compostos químicos: Um guia de referência. 2007. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_8488_NATHALIA%20DOMITROVIC.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

ONU, Órgão Internacional de Controle de Entorpecentes. **Substâncias Psicotrópicas; Estatísticas para 2006:** avaliações de exigência médica e científica anual. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/2010nahead/aop1510.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2015.

ORTEGA, F. *et al.* **A Ritalina no Brasil:** produções, discursos e práticas. 2010. Disponível em: <<http://www.fai.com.br/portal/ojs/index.php/omniausaude/article/viewFile/392/pdf>>. Acesso em: 31 out. 2015.

RAPPLEY, M. D. Atenção-déficit-hiperatividade. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572007000100018>. Acesso em: 16 set. 2015.

REIS, M. G. F.; CAMARGO, D. M. P. **Práticas escolares e desempenho acadêmico de alunos com TDAH.** 2008. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/medicina/artigos/54600/transtorno-de-deficit-de-atencao-e-hiperatividade-tdah#ixzz3qHpEYJnZ>>. Acesso em: 16 set. 2015.

ROSEMEIRE, C. S. D.; MIYAZAKI, M. C. O. S. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH):** Orientações para a família. 2007. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/medicina/artigos/54600/transtorno-de-deficit-de-atencao-e-hiperatividade-tdah#ixzz3qHpEYJnZ>>. Acesso em: 16 set. 2015.

PEREIRA, C. S. C. **Conversas e controvérsias**: uma análise da constituição do TDAH no cenário científico nacional e educacional brasileiro. 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942008000200008>. Acesso em: 23 set. 2015.

SINGH, I. **Implicações Clínicas de Conceitos Éticos**: o caso das crianças que tomam estimulantes para o TDAH . 2007. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_8488_NATHALIA%20DOMITROVIC.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

WILENS, T. E.; BIEDERMAN, J.; SPENCER, T. J. **Déficit de atenção/hiperatividade em toda a vida**. Revista Anual de Medicina, 53, 113-131, 2002.