

**PERFIL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO (TDAH)
EM USO DE METILFENIDATO, ATENDIDAS PELO CENTRO DE ATENÇÃO
PSICOSSOCIAL (CAPS), NO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO – MG**

**PROFILE OF CHILDREN WITH ADHESION DEFICIT DISORDER IN THE USE OF
METHYLPHENIDATE, ATTENDED BY THE PSYCHOSOCIAL ATTENTION
CENTER, IN THE MUNICIPALITY OF NOVO CRUZEIRO - MG**

Rodrigo de Carvalho Hott

Mestrado em Química Ambiental-UFVJM, Professor adjunto da Faculdade
Presidente Antônio Carlos, Brasil.E-mail: rodhott@yahoo.com.br

Daniel de Azevedo Teixeira

Mestrado em Ciências Biológicas-UNIVALE , Professor adjunto da Faculdade
Presidente Antônio Carlos, Brasil.E-mail: danielteixeira@unipacto.com.br

Mara Cristina Hott Moreira

Mestrado em Ciências Biológicas-UNIVALE , Professor adjunto da Faculdade
Presidente Antônio Carlos, Brasil.E-mail: marahott@yahoo.com.br

Luciano Evangelista Moreira

Mestrado em Ciências Biológicas-UNIVALE , Professor adjunto da Faculdade
Presidente Antônio Carlos, Brasil.E-mail: lulaemoreira@hotmail.com

Resumo

O tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) envolve tanto intervenção farmacológica como intervenção psicossocial. O início do tratamento, que, na maioria das vezes, ocorre na infância, traz a necessidade de maior atenção no diagnóstico. Estima-se que o TDAH seja um dos principais motivos de encaminhamento de crianças ao sistema de saúde e que o Metilfenidato é o fármaco mais utilizado para o tratamento. Diante dos possíveis efeitos colaterais e tóxico de dependência advindos do uso deste fármaco, o presente trabalho busca traçar um perfil de crianças atendidas no CAPS da cidade de Novo Cruzeiro-MG e que fazem uso deste medicamento. Verificou-se a prevalência de crianças do sexo masculino, que apresentavam sintomas como desatenção, hiperatividade e impulsividade, e que o uso pode causar falta de apetite, insônia, cefaléia, euforia,

ansiedade e irritabilidade como efeitos colaterais. Conclui-se que o uso deve ser criterioso e acompanhado continuamente por uma equipe multidisciplinar.

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

Abstract

The treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) involves both pharmacological intervention and psychosocial intervention. The onset of treatment, which most often occurs in childhood, brings the need for greater attention in diagnosis. It is estimated that ADHD is one of the main reasons for the referral of children to the health system and that Methylphenidate is the drug most used for treatment. Given the possible side effects and drug dependence arising from the use of this drug, the present work seeks to trace a profile of children attended at CAPS in the city of Novo Cruzeiro-MG and who make use of this medication. The prevalence of male children with symptoms such as inattention, hyperactivity and impulsivity was verified, and that use may cause lack of appetite, insomnia, headache, euphoria, anxiety and irritability as side effects. It is concluded that the use must be judicious and monitored continuously by a multidisciplinary team.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Methylphenidate, Pharmaceutical Care.

1 Introdução

O Metilfenidato (MFD, metil 2-fenil-2-(2-piperidil) acetato é o estimulante do Sistema Nervoso Central mais consumido no mundo sendo comumente utilizado para o tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), enfermidade que começa a se manifestar na infância e sua utilização por crianças é um dado que requer atenção (FADIN, PILOTO, 2018).

O Metilfenidato, comercializado no Brasil como Ritalina®, Ritalina LA® e Concerta®, é vendido sob prescrição médica em notificação de receita amarela (Lista A3), de acordo com a Portaria SVS/MS nº344 de 12 de maio de 1998(ANVISA, 2012). O medicamento pode ser usado em crianças a partir de 6 anos de idade. Suas principais indicações são Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, tratamento de narcolepsia e casos de obesidade moderada (SCHERER, 2010). Seus principais efeitos terapêuticos se dão no comportamento cognitivo, em que o usuário tem melhor capacidade de concentração, melhor capacidade de focar em uma atividade, diminuição a inquietação motora, ao passo que não deixa aparência de sedação (ANVISA, 2012).

Em estudos sobre o cérebro humano, conclui-se que o Metilfenidato produz efeito semelhante ao da cocaína no cérebro, além do que, crianças que a utilizam são mais propensas a se tornarem toxicodependentes do que as que não o fazem. Seus efeitos colaterais mais frequentes são: bronco-dilatação, insônia, redução no apetite, alterações de humor e reações no sistema digestivo (GOMES, SPADOTTO, 2010). Além do que, pode haver leve aumento da pressão arterial, efeito que dura pouco tempo (BRUNTON, 2017).

Apesar de dados atestarem a segurança e eficácia do Metilfenidato (GOMES, *et al.*, 2011), seu mecanismo de ação ainda não é bem esclarecido, supondo-se que atue no aumento da concentração de dopamina na fenda sináptica, produzindo excitação no córtex pré-frontal, em regiões límbicas e no estriado (FRAGOSO, *et al.*, 2018). A substância é um quiral, no qual a farmacocinética está situada no enantiômero D, sendo que o enantiômero L não apresenta capacidade de ligação (GOMES, *et al.*, 2011). Segundo Gatley, *et al.* (1996) o fármaco tem maior afinidade por transportadores de dopamina, porém também atua sobre os sistemas noradrenérgico e serotoninérgico, bloqueando os transportadores de tais substâncias.

Segundo Fadin e Piloto (2018), alguns problemas em relação ao Metilfenidato são: 1) a grande quantidade de utilização do medicamento por crianças e adultos; 2) a patologização de quadros que na verdade são causados por outros fatores; 3) o aumento do uso *off-label* do fármaco a fim de melhorar a performance, já que a droga aumenta a atividade motora e reduz o sono.

Estima-se que o TDAH seja um dos principais motivos de encaminhamento de crianças ao sistema de saúde (GUERREIRO, 1996), e que o Metilfenidato é o fármaco mais utilizado para o tratamento, que, na maioria das vezes, ocorre na infância, época de muitas mudanças orgânicas e psicológicas, o que traz a necessidade de maior atenção no diagnóstico. O tratamento do TDAH envolve tanto intervenção farmacológica (ROHDE, *et al.*, 2000), como intervenção psicossocial.

Além do uso clínico, observa-se o uso indiscriminado do Metilfenidato, principalmente por universitários, empresários e profissionais da área da saúde. Utiliza-se pequenas doses no começo, ao longo do tempo o indivíduo passa a utilizar maiores doses (SHIRAKAWA, 2013). Essa prática pode trazer riscos de

efeitos colaterais, tais como: problemas gastrointestinais, vertigem, mania, psicose e até mesmo sintomas relacionados a abstinência, efeitos cardiovasculares.³³

Diante do exposto, este trabalho visa traçar o perfil de crianças usuárias do Metilfenidato, que frequentam o CAPS de Novo Cruzeiro – MG, a fim de obter dados sobre a indicação do medicamento, estimativa de idade de utilização e seus possíveis efeitos terapêuticos e colaterais, correlacionando os dados com publicações sobre o mesmo tema.

2Metodologia

A pesquisa foi realizada no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), no município de Novo Cruzeiro – MG, fundado em julho de 2016, atendendo pessoas com transtornos mentais graves, bem como seus familiares. O CAPS conta com profissionais nas áreas da psiquiatria, enfermagem, psicologia, pedagogia e farmácia.

Mediante autorização da secretária municipal de saúde, foram coletados os dados através de pesquisa documental de prontuários de crianças, com idade entre seis e doze anos, usuárias de Ritalina®, obtendo-se dados como: sexo, idade, principais indicações da Ritalina®, principais queixas antes do tratamento e efeitos colaterais relatados. Os dados obtidos foram tratados estatisticamente e a tabulação dos dados foi realizada através programa Excel® 2010.

Além disso, foi feita uma entrevista com um psiquiatra que atende no CAPS a fim de obter informações sobre a prescrição, consumo, prós e contras da utilização do medicamento.

3Resultados e Discussão

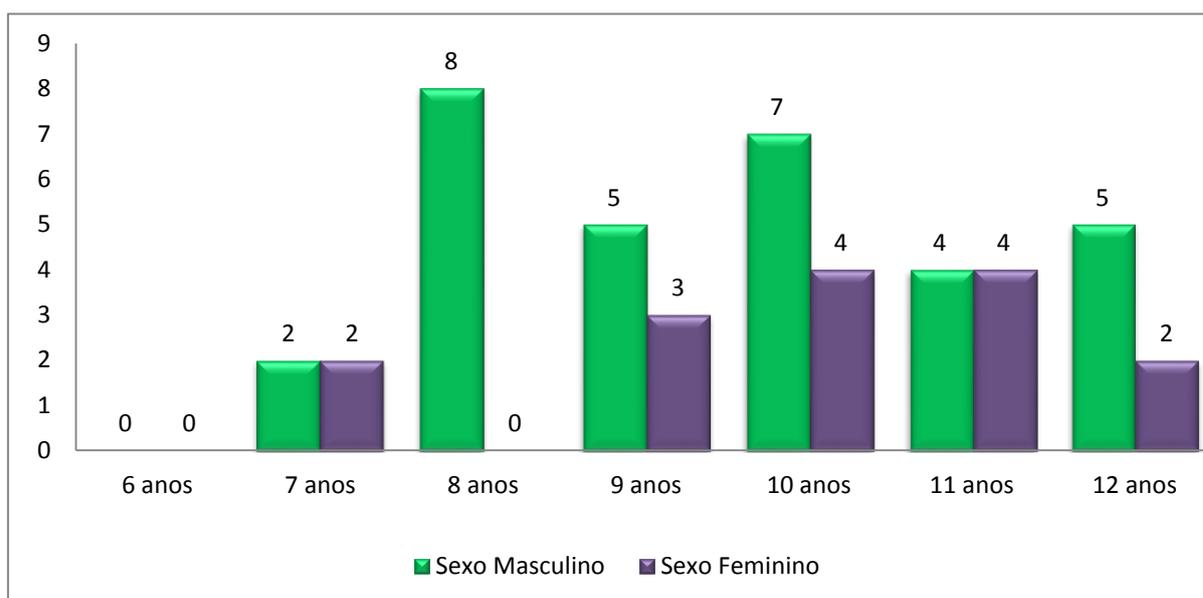
Verificou-se através da análise de dados obtidos no CAPS a dispensação de Metilfenidato, produzido pelo laboratório Novartis, com nome comercial de Ritalina®, na apresentação de 10mg. Constatou que 46 crianças faziam uso frequente desta substância, sendo 32,6% do sexo feminino e 67,4% do sexo masculino. Essa proporção entre meninos e meninas estão de acordo com outros estudos, em que o número de meninos supera o número de meninas com TDAH.

Segundo Rohde & halpern(2004) a proporção de TDAH entre meninos e meninas pode varias aproximadamente entre 2:1 em estudos populacionais e até 9:1

em estudos clínicos. O TDAH em meninas apresenta menos sintomas de desatenção, o que sugere que estas causam menos problemas nas escolas e incômodo nas famílias do que os meninos.

De acordo com a faixa etária das crianças em uso da Ritalina®, o gráfico 1 mostra o uso em crianças de 7 a 12 anos, não sendo observado crianças de 6 anos que utilizem o medicamento. De acordo com Mattos(2003), a hiperatividade afeta a faixa de idade escolar, sendo que crianças de 6 anos, podem ser falsamente sintomas de TDAH, considerando que, segundo dados epidemiológicos, 2% de pré-escolares podem ser diagnosticados com TDAH. Crianças pré-escolares, ainda estão em desenvolvimento a atenção e controle das atividades motoras, tornando mais criteriosa a avaliação nesta fase. Além disso, outras etiologias podem ser consideradas para certos tipos de comportamentos.

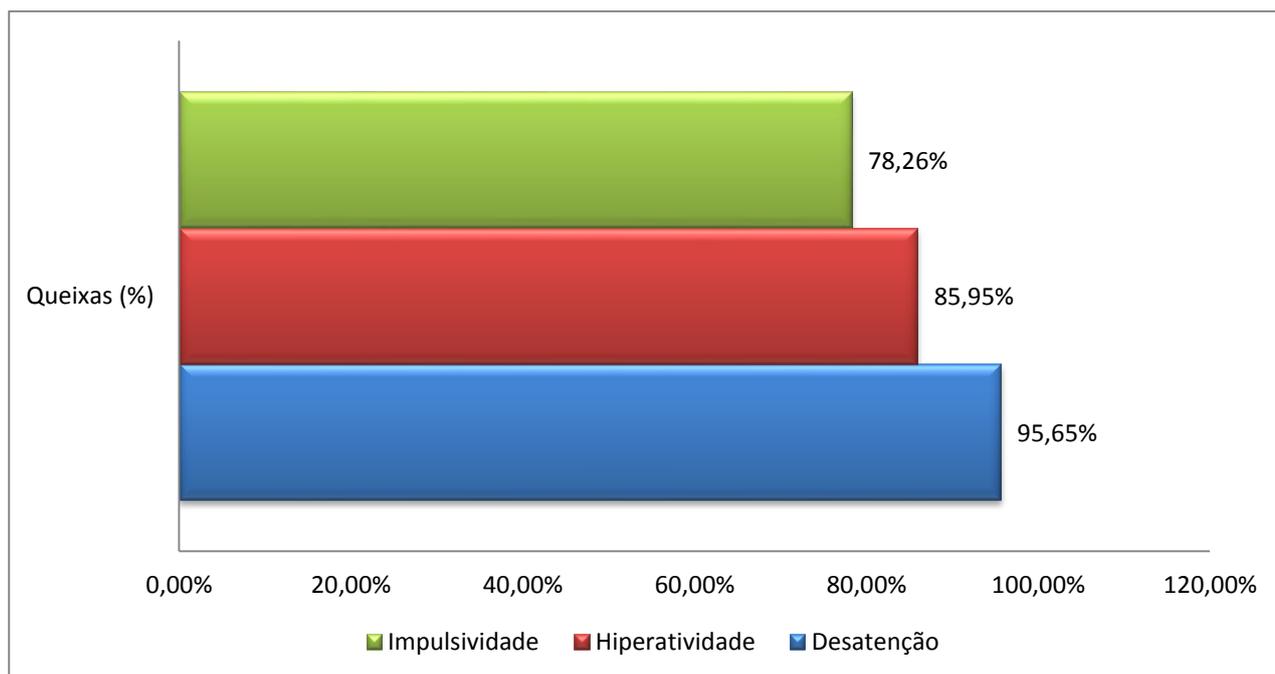
Gráfico 1: Faixa Etária das Crianças Usuárias de Ritalina®. n=46



Fonte: CAPS Novo Cruzeiro, 2016.

O gráfico 2 mostra as principais queixas relatadas pelos pais antes do uso da Ritalina®. Constatou-se que 95,65% das crianças apresentaram sintomas de desatenção; 85,95% apresentaram sintomas de hiperatividade e 78,26% apresentaram sintomas de impulsividade.

Gráfico 2: Principais queixas antes do tratamento n=46



Fonte: CAPS Novo Cruzeiro, 2016.

Para Geddes (2001), pacientes com TDAH, possivelmente, possuem grau de disfunção neurológica que agrega o distúrbio de atenção e o distúrbio do aprendizado.

Para Keogh (1971), o paciente com TDAH, toma decisões precipitadas, sem avaliar a situação e as alternativas possíveis, o que resulta em decisões equivocadas.

A hiperatividade, presente em 40 das 46 crianças, de acordo com estudo, atribui-se mais a meninos que a meninas, Rohde & Halpern (2004), e revela inquietação, dificuldades de se envolver em atividades escolares e lúdicas, entre outros. Segundo Pastura, Mattos e Araújo (2005), vários estudos relacionam o TDAH ao desempenho escolar, sendo que parece afetar mais o desempenho escolar das crianças com dificuldades de aprendizado do que a comorbidade com transtornos que deixem o indivíduo introspectivo, como a depressão (FROST, MOFFITT e MCGEE, 1989)

Segundo o psiquiatra entrevistado, durante o tratamento, as principais melhoras relatadas são em relação ao desempenho escolar, em que, crianças que antes não conseguiam aprender, após o tratamento melhoraram.

Segundo dados dos prontuários, 35 das 46 Crianças fazem uso de outros medicamentos, o que revela o alto índice de comorbidades, concordando com

estudos que sugerem taxas elevadas de ocorrências de outros transtornos psiquiátricos em pacientes com TDAH (SOUZA, *et al.*, 2001).

De acordo com a psiquiatra, é alta a prevalência de transtornos psiquiátricos no município e conseqüentemente, é alta a utilização de medicamentos controlados, que correspondem a grande parte do pedido de medicamentos no município de Novo Cruzeiro.

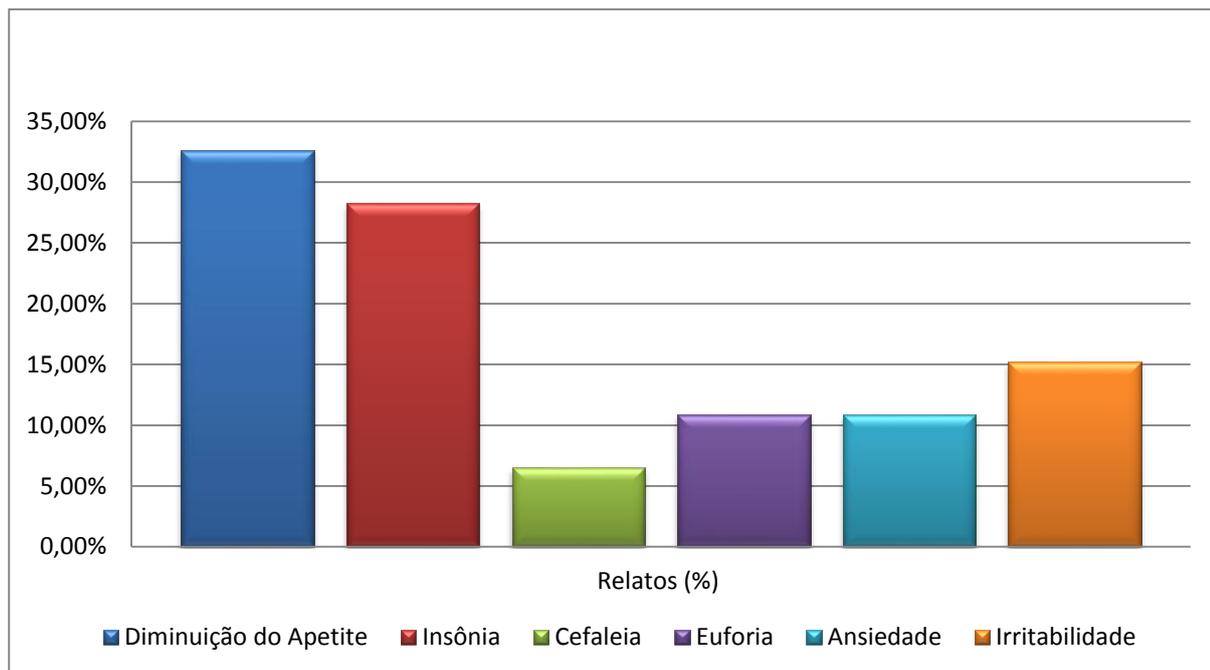
Para Souza, *et al.* (2001) crianças hiperativas são socialmente rejeitadas, o que pode levar à baixa auto-estima e conseqüentemente a outros transtornos, como depressão.

De acordo com Mattos (2003) a ocorrência de outras condições clínicas encontra-se entre 30 a 50% dos casos, podendo sugerir a existência de um traço contínuo, com possível traço de base fisiopatológica em comum que pode ser manifesto de várias formas.

Deve-se alertar ao uso concomitante de outras drogas junto ao Metilfenidato, o que pode elevar ou diminuir o nível de outras drogas, o que gera alteração do estado físico do indivíduo (BARROS & ORTEGA, 2011). O Metilfenidato pode interagir com Fenobarbital, aumentando os níveis séricos do medicamento, potencializando seus efeitos. Pode interagir também com antidepressivos, aumentando o efeito da depressão ou causando distímia e TOC em portadores de TDAH (SCHERER, 2010).

O gráfico 3 mostra os principais efeitos colaterais relatados durante o uso de Ritalina®, sendo que 32,60% das crianças apresentaram diminuição do apetite; 28,26% das crianças apresentaram insônia; 6,52% apresentaram cefaléia; 10,86% apresentaram euforia e ansiedade; 15,21% apresentaram irritabilidade.

**Gráfico 3: Principais Efeitos Colaterais Relatados durante o uso de Ritalina®.
n=46**



Fonte: CAPS Novo Cruzeiro, 2016.

Segundo Pastura & Mattos (2004), redução do apetite e insônia são os principais efeitos colaterais do Metilfenidato. No gráfico, a diminuição do apetite é o sintoma mais prevalente, ao passo que a ansiedade é um sintoma pouco comum, o que possivelmente se relaciona ao alto índice de comorbidades e consequente uso de outros medicamentos.

4 Conclusão

Através da análise de prontuários de crianças no CAPS da cidade de Novo Cruzeiro – MG, observou-se que maioria das crianças usuárias de Metilfenidato são meninos, além do que não houve relatos de usuários com 6 anos. De acordo com estudos, o número de meninos com TDAH supera o de meninas, sendo que estas apresentam mais sintomas relacionados com desatenção.

As principais queixas relatadas antes do tratamento com Metilfenidato foram desatenção, hiperatividade e impulsividade. Tais sintomas englobam comportamentos típicos que atrapalham o portador de TDAH no desempenho escolar e, por vezes, causam incômodo em casa e na escola.

Após o uso do medicamento, os principais efeitos colaterais foram falta de apetite, insônia, cefaléia, euforia, ansiedade e irritabilidade. Em 35 das 46 crianças

notou-se a utilização de outros medicamentos controlados, o que sugere a existência de comorbidades.

O diagnóstico do TDAH deve ser criterioso, incluindo avaliação de situações que podem ser vivenciadas pela criança e que influenciem o seu comportamento a fim de evitar a medicalização.

A lei é rigorosa quanto à venda do Metilfenidato, mas ainda assim, deve-se orientar os pais sobre os riscos do uso do medicamento e sobre a possibilidade de comorbidades.

Além do ato de dispensação, conferência de receita, informe sobre possíveis efeitos e interações do metilfenidato, cabe ao farmacêutico conscientizar pais e responsáveis, bem como os profissionais prescritores sobre os riscos do uso indiscriminado e sobre a patologização de processos que são normais na faixa etária do indivíduo.

Referências

FARDIN, CARLOS EDUARDO; PILOTO, JULIANA ANTUNES DA ROCHA. **Uso indiscriminado do metilfenidato para o aperfeiçoamento cognitivo em indivíduos saudáveis.** Revista UNINGÁ Review, v. 23, n. 3, 2018.

SHIRAKAWA, Dálize Mayumi; TEJADA, Sérgio do Nascimento; MARINHO, César Antonio Franco. **Questões atuais no uso indiscriminado do metilfenidato.** Revista OMNIA Saúde, v. 9, n. 1, p. 46-53, 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA-ANVISA. **Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário.** Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC, v. 2, n. 2, 2012.

SCHERER, Emilene Barros da Silva. **Metilfenidato causa alterações neuroquímicas e comportamentais em ratos.** 2010.

BRUNTON, L. L.; LAZO, J. S.; PARKER, K. L. Goodman & Gilman. **As bases farmacológicas da terapêutica.** Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 11. ed., 1821 p., 2007.

GOMES, Mariane Ferraz; SPADOTTO, Raquel. **Uso e abuso: Ritalina.** Fait. 2010.

GUERREIRO, Marilisa M. et al. **Attention deficit disorder: treatment with methylphenidate.** Arquivos de neuro-psiquiatria, v. 54, n. 1, p. 25-29, 1996.

FRAGOSO, Analice Oliveira et al. **Dificuldade de leitura em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: Relato de intervenção com**

método fônico. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, v. 13, n. 1, 2018.

GOMES, Karin M. et al. **Evaluation of light/dark cycle in anxiety-and depressive-like behaviors after regular treatment with methylphenidate hydrochloride in rats of different ages.** Brazilian Journal of Psychiatry, v. 33, n. 1, p. 55-58, 2011.

GATLEY, S. John et al. **Affinities of methylphenidate derivatives for dopamine, norepinephrine and serotonin transporters.**Life sciences, v. 58, n. 12, p. PL231-PL239, 1996.

ROHDE, Luis Augusto et al. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.** Brazilian Journal of Psychiatry, v. 22, p. 07-11, 2000.

ROHDE, Luis A.; HALPERN, Ricardo. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização.** Jornal de Pediatria, v. 80, n. 2, p. 61-70, 2004.

MATTOS, Paulo. **No mundo da lua: perguntas e respostas sobre transtorno do déficit de atenção com hiperatividade em crianças adolescentes e adultos.**Lemos, 2003.

GEDDES, John; GOODWIN, Guy. **Bipolar disorder: clinical uncertainty, evidence-based medicine and large-scale randomised trials.** The British Journal of Psychiatry, v. 178, n. S41, p. s191-s194, 2001.

KEOGH, Barbara K. **Hyperactivity and learning disorders: Review and speculation.**Exceptional children, v. 38, n. 2, p. 101-109, 1971.

PASTURA, Giuseppe Mário C.; MATTOS, Paulo; ARAÚJO, Alexandra PQ Campos. **Desempenho escolar e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.**Archives of Clinical Psychiatry, v. 32, n. 6, p. 324-329, 2005.

FROST, Laurie A.; MOFFITT, Terrie E.; MCGEE, Rob. **Neuropsychological correlates of psychopathology in an unselected cohort of young adolescents.** Journal of Abnormal Psychology, v. 98, n. 3, p. 307, 1989.

SOUZA, Isabella et al. **Comorbidade em crianças e adolescentes com transtorno do déficit de atenção: resultados preliminares.**Arq Neuropsiquiatr, v. 59, n. 2-B, p. 401-6, 2001.

PASTURA, Giuseppe; MATTOS, Paulo. Efeitos colaterais do metilfenidato. Archives of Clinical Psychiatry, v. 31, n. 2, p. 100-104, 2004.

BARROS, Denise; ORTEGA, Francisco. **Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários.**Saúde e Sociedade, v. 20, p. 350-362, 2011.