

O USO IRRACIONAL DA RITALINA

Camila Araújo Cardoso¹

Nicolli Bellotti de Souza²

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo esclarecer os pontos relevantes sobre o psicotrópico Ritalina, indicado para o tratamento de pessoas com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Entretanto, esse medicamento tem sido utilizado também, de forma abusiva, por estudantes universitários e profissionais principalmente da área da saúde, na busca de melhora do poder cognitivo e aumentar a concentração através da Ritalina, sem se atentar aos prejuízos desta prática. Destaca-se a importância da atenção farmacêutica neste contexto, com o objetivo de orientar o paciente sobre o uso racional da Ritalina.

Palavras-chave: Ritalina.TDAH. Atenção Farmacêutica.

ABSTRACT

This work aims to clarify the relevant points about the psychotropic Ritalin, indicated for the treatment of people with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). However, this drug has also been abusively used by university students and professionals mainly in the health area, in the search for improvement of cognitive power and to increase concentration using Ritalin, without paying attention to the damages of this practice. It is important to highlight the importance of pharmaceutical care in this context, with the aim of guiding the patient about the rational use of Ritalin.

Keywords: Ritalin. TDAH. Pharmaceutical Attention.

INTRODUÇÃO

O cloridrato de metilfenidato (Concerta®, Ritalina®) é empregado para a terapia do Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) ou Transtorno hipercinético é um distúrbio de desempenho em crianças, adolescentes e adultos. Cerca de 3% das crianças padecem deste transtorno, o que as torna inquietas, não conseguindo se concentrar em tarefas por um preciso período de

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia da Faculdade Atenas

² Professora Orientadora do Curso de Farmácia da Faculdade Atenas

tempo. As crianças com esse transtorno podem ter dificuldades para fazer tarefas escolares e constantemente se tornam difíceis de lidar, tanto na escola quanto em casa. Adultos com TDAH seguidamente têm dificuldade de se concentrar, costumam se sentir inquietos, impacientes, desatentos e ficam entediados com facilidade. Acredita-se que tem dificuldades em coordenar sua vida pessoal e trabalho (DELOSMAR, 1997).

A utilização de Metilfenidato correlacionada aos problemas escolares tem sido rotina para os profissionais de psicologia e outras áreas da saúde. Habitualmente os pais buscam os consultórios de psicologia com queixas de condutas disfuncionais das crianças como obstáculos escolares e agressividade, relacionadas ao TDAH.

Como já mencionado, o metilfenidato é indicado, especialmente, para o tratamento de pessoas com TDAH. Apesar disso, a droga psicoestimulante se transformou no ponto de grande procura por indivíduos saudáveis, o que coloca o país em segundo lugar no consumo dessa substância. Os maiores usuários são acadêmicos, empresários e demais profissionais que trabalham sob alto nível de estresse e que anseiam melhora cognitiva com propósito de aprimoramento intelectual (WEBB, THOMAS, VALASEK, 2010). Essas pessoas não exibem parâmetros para diagnóstico de TDAH ou qualquer outra doença que fundamente o uso do medicamento (TETER et al., 2006; BARRETT *et al.*, 2005), o que as impede de adquiri-lo com prescrição médica. Dessa forma, não há correta orientação a respeito dos possíveis prejuízos decorrentes do uso abusivo deste medicamento de uso controlado.

A RITALINA, SUA FUNÇÃO E MECANISMO DE AÇÃO

O Cloridrato de Metilfenidato é um psicoestimulante que no Brasil se apresenta em duas formas, uma de absorção imediata, conhecida como Ritalina®, com duração de três a quatro horas sendo administrada de três a cinco vezes ao dia na dose de 10 mg. A outra forma é de ação prolongada com os nomes comerciais de Ritalina LA® e Concerta LA®. A Ritalina LA® pode ser usada de uma a duas vezes ao dia com dosagens de 20, 30, ou 40 mg, enquanto o Concerta LA® tem uma duração de 12 horas, com apenas uma dose diária, se apresentando em dosagens de 18, 36 e 54 mg (LOUZÃ et al., 2007 apud MATTOS et al., 2007).

Além de atuar como diminuidor da fadiga, esse medicamento é usado no tratamento de crianças diagnosticadas com Transtorno do Déficit de Atenção com

Hiperatividade (TDAH). Em certa dosagem, auxilia no desempenho de tarefas escolares e acadêmicas, pois aumenta a atividade das funções executivas, aumentando a concentração (ITABORAHY, 2009).

O metilfenidato foi sintetizado pela primeira vez em 1944 na Suíça pelo químico da antiga empresa CIBA (atualmente, Novartis S/A) Leandro Panizzon. Há relatos de 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 “Rita” (MYERS, 2007).

Nesse período, a Ritalina era indicada para diversas circunstâncias e considerada útil para a maioria dos diagnósticos psiquiátricos. Seu uso era prescrito para sintomas como depressão, cansaço e letargia, essencialmente em pacientes de meia idade e idosos. Desde o início da comercialização nos EUA até os anos setenta, era constante nos anúncios do medicamento a sugestão de uso para pessoas com fadiga crônica, pacientes com depressão, auxílio para a verbalização na psicoterapia e até mesmo sujeitos esquizofrênicos (SINGH, 2007, p.134).

Nos últimos anos, a Ritalina ficou renomada no Brasil por sua utilização no tratamento do TDAH. Todavia, este estimulante é comercializado desde os anos 1950 na Suíça, Alemanha e EUA. No início, não havia um diagnóstico distinto que exigia seu uso. Essa medicação era indicada para tratar a fadiga presente em vários quadros psiquiátricos, como também para tratar o cansaço em idosos. Nessa época, o uso de tranquilizantes também começava a ser recomendado para o tratamento de crianças com vários tipos de problemas de comportamento (SINGH, 2007).

Em 1963, quase dez anos após as primeiras vendas, a CIBA (atual Novartis S/A) declara que a Ritalina também pode ser prescrita para crianças com problemas de comportamento (MENHARD, p.35). Após esse período, o emprego de Ritalina aumentou nos Estados Unidos, e começou a aparecer em outros países, como o Brasil em 1998.

O segundo maior utilizador de Ritalina no mundo é o Brasil, estando atrás somente dos EUA. Dados da Comissão Internacional de Controle de Narcóticos apontam um aumento global da fabricação do metilfenidato. O Brasil demonstra crescente importação desse medicamento, passando de 578 kg importados em 2012 para 1820 kg importados em 2013, um aumento superior a 300% (ONU, 2015). A fundamental razão desse aumento é o fato de que o diagnóstico do distúrbio se tornou mais comum, o que concedeu a este medicamento a denominação de "droga da obediência" (BUCHALLA, 2012). Antes considerado um mal basicamente infantil, a hiperatividade passou a ser identificada também

em muitos adultos. Dispor de um medicamento como o metilfenidato é um avanço inquestionável, mas o "sossega leão" tem um lado maléfico: o dos excessos.

Em 2009, a ANVISA realizou uma pesquisa sobre a utilização dos medicamentos psicotrópicos, dentre eles a Ritalina. O Estado do Paraná (1,7mg/habitante) é o quarto com o maior consumo per capita de Metilfenidato. Em lugar superior estão o Estado de Santa Catarina (1,9 mg/habitante), Rio Grande do Sul (2,8mg/habitante) e o Distrito Federal (4,75 mg/habitante) (ANVISA, 2009).

Mesmo que o uso da ritalina esteja correlacionado diretamente ao diagnóstico de TDAH, ela não é aconselhada em todos os casos onde o transtorno é diagnosticado. Na bula do medicamento, na seção "precauções", o fabricante reconhece que o uso do medicamento não é conveniente em todos os casos de TDAH e deve ser encarado somente após sondagem detalhada da história e da avaliação da criança (ITABORAHY, 2003).

A FUNÇÃO DA RITALINA NO ORGANISMO

O cloridrato de metilfenidato é o medicamento de primeira escolha para terapia de TDAH em crianças de 6 a 16 anos, assim como para o tratamento de narcolepsia (CLARK, 2013).

Há três usos "não médicos" desse fármaco: o recreativo, para ampliar o tempo de vigília e disposição durante o lazer; o estético, para contribuir com o emagrecimento; e o desenvolvimento cognitivo, para melhorar o funcionamento cognitivo profissional e acadêmico (NIDA, 2005). Nesse contexto, a Ritalina vem sendo aplicado na última década no aprimoramento cognitivo de pessoas que não expressam parâmetros para o diagnóstico de TDAH. Esses usuários buscam uma forma de focar a atenção, melhorar o desempenho acadêmico, aumentar o estado de vigília durante o consumo de álcool e de outras drogas, assim como para prolongar a sensação de prazer oriunda desses usos (HALL et al., 2005; BARRET et al., 2005). A denominação "Aprimoramento Cognitivo Farmacológico" é usada para se referir à prática de aperfeiçoar a aprendizagem, atenção e memória, favorecendo o processo de aprendizagem e o desempenho acadêmico e profissional em pessoas saudáveis e normais por meio de medicamentos (BARROS, 2009).

De fato, o MFD tem um papel marcante na regulação da atenção, inibindo as respostas aos estímulos que distraem, interrompendo pensamentos irrelevantes, diminuindo a sensação de cansaço, complementando o foco e a atenção (LAGE et al., 2015; ORTEGA et

al., 2010). Entretanto, de forma semelhante à anfetamina, causa o mesmo tipo de efeitos adversos: perda de apetite, insônia, aumento do ritmo cardíaco. A utilização desta substâncias em grandes doses, especialmente através da injeção ou inalação, causa inquietação maior sobre o corpo. O stress sobre o coração pode ser fatal.

MECANISMO DE AÇÃO DA RITALINA

O mecanismo de ação desse fármaco não foi ainda totalmente esclarecido, no entanto acredita-se que como um análogo da anfetamina, o metilfenidato ativa o sistema de excitação principalmente no córtex pré-frontal, em regiões límbicas e no corpo estriado do cérebro. Desta forma, há um aumento de concentração extracelular de dopamina, por inibir a receptação dessa catecolamina por meio de seu respectivo transportador (KUCZENSKI E SEGAL, 1997). Os psicotrópicos atingem o Sistema Nervoso Central (SNC) promovendo modificações no comportamento e no humor.

A ação desse fármaco ocorre através dos receptores alfa e beta adrenérgicos diretamente, ou com a liberação de dopamina e noradrenalina dos terminais sinápticos, indiretamente. O Metilfenidato proporciona sobre os receptores alfa e beta adrenérgico fortes efeitos agonistas, fazendo com que o Sistema Nervoso Central (SNC) fique em estado de alerta, proporcionando assim uma maior concentração, controle dos impulsos e melhor desempenho motor (MOTA E PESSANHA, 2014; BARROS e ORTEGA, 2001). Há uma maior disponibilidade de dopamina no córtex, a hiperatividade e ansiedade reduzem facilitando que o indivíduo administre seu comportamento e, assim, “dirija” sua atenção (CONNOR, 2008 apud LEITE, 2011, p.13).

O mecanismo pelo qual a Ritalina desempenha seus efeitos psíquicos em crianças também não está totalmente esclarecido, nem há evidências conclusivas que mostrem como esses efeitos se dão no SNC (DELOSMAR,1997).

OS EFEITOS COLATERAIS DO USO DA RITALINA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS sem prescrição

O uso indiscriminado do metilfenidato na atualidade se faz, em larga porção, por universitários, empresários e profissionais da área de saúde. A maioria dos alunos consegue os medicamentos por meio de vendas pela internet, amigos e parentes ou prescrições falsas.

Os estudantes universitários, devido às suas atividades e cobranças, utilizam medicamentos psicoestimulantes sem prescrição, para elevar seu rendimento, sem considerar os possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas. Verifica-se a cada ano o aumento no consumo dessas substâncias por esse grupo, ocasionando uma série de discussões, pois o uso indevido dessas drogas pode promover perturbações mentais, estado de pânico e alucinações (BRUNTONET al., 2012; PASQUINI, 2013).

O uso em excesso e irrestrito da Ritalina pode provocar dependência e seus efeitos cardiovasculares podem se tornar um problema de saúde pública. O fato desse medicamento ser controlado parece não exercer influência, provavelmente pelo fato de os mesmos levarem em consideração apenas os benefícios que buscam ao utilizá-lo.

As drogas psicoativas que complementam a atenção, concentração e dão energia ao mesmo tempo, podem transformar o humor, elevar a pressão sanguínea e os batimentos cardíacos. As reações adversas aparecem em todo o organismo e, no SNC então, são inúmeras. Percebe-se que o uso destas substâncias tem efeitos sobre o aprendizado a longo do tempo (SMITH et al 2011, apud FARAH et al, 2011).

Efeitos colaterais relatados incluem náuseas, perda de apetite e anorexia, insônia, dor abdominal, cefaleia, psicose e nervosismo (CLARK, 2013). Estudos evidenciam um lento crescimento em peso e altura nas crianças tratadas com ritalina (WOLRAICH et al 2005, apud PAPALIA et al, 2013).

São observados em curto prazo: perda de apetite, aumento do batimento cardíaco, aumento da pressão sanguínea e temperatura corporal, dilatação de pupilas, perturbação de sono e sono alterado, náuseas, comportamentos bizarros (às vezes violentos), alucinações, irritabilidade, pânico e psicoses; doses excessivas podem conduzir a convulsões, espasmos e morte. Efeitos em longo prazo incluem danos hepáticos, renais e pulmonares; destruição dos tecidos nasais se inalada; problemas respiratórios se fumada, doenças infecciosas e abscessos se injetada; má nutrição, perda de peso, desorientação, apatia, cansaço excessivo e confusão,

forte dependência psicológica, depressão, danos cerebrais incluindo trombozes e possivelmente epilepsias³.

Ocorrem também danos irreversíveis dos vasos sanguíneos coronários e cerebrais, elevada pressão sanguínea, conduzindo a ataques cardíacos, derrames cerebrais e morte. Os efeitos cardiovasculares do metilfenidato são precisos e transitórios. Brevemente após o uso do medicamento, é possível constatar pequena elevação da pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória (ZEINER,1995; BENNETT et al., 1999).

A ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO USO DA RITALINA

A atenção farmacêutica se baseia em um acordo entre o paciente e o farmacêutico, para atender suas necessidades relacionadas aos medicamentos. Envolve o fornecimento responsável de medicamentos, com a finalidade de atingir o resultado desejado, que poderá levar a uma melhora na qualidade de vida do paciente (HEPLER & STRAND, 1990). Através da atenção farmacêutica, o paciente será capaz de receber o melhor tratamento medicamentoso possível (THOMPSON, 1995).

Com relação à Atenção Farmacêutica, o Conselho Federal de Farmácia estabelece:

Atenção Farmacêutica - é um conceito de prática profissional no qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. A atenção é o compêndio das atitudes, dos comportamentos, dos compromissos, das inquietudes, dos valores éticos, das funções, dos conhecimentos, das responsabilidades e das habilidades do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e na qualidade de vida do paciente (Conselho Federal de Farmácia, 2001).

A Atenção Farmacêutica identifica ou resolve os problemas farmacoterapêuticos de maneira sistematizada e documentada. Envolve o acompanhamento do paciente com dois objetivos principais: a) responsabilizar-se junto com o paciente para que o medicamento prescrito seja seguro e eficaz, na posologia correta e resulte no efeito terapêutico desejado; b) preocupar-se para que, ao longo do tratamento, as reações adversas aos medicamentos sejam as mínimas possíveis e quando surgirem, que possam ser resolvidas imediatamente (CIPOLLE, STRAND, MORLEY, 2000).

Durante o ato da dispensação, o farmacêutico deve informar e orientar o paciente sobre o uso adequado dos medicamentos, com ênfase no cumprimento da farmacoterapia,

³ Disponível em <https://www.drugs.com/ritalin.html>. Acessado em 20 de novembro de 2017

interação com outros medicamentos, reconhecimento de reações adversas potenciais e condições de conservação do produto.

No Brasil, a dispensação e o monitoramento de medicamentos estão consolidados no que prescreve o regulamento da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, com medidas específicas de prescrição e controle. O Secretário de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, no uso de suas atribuições e considerando a Convenção Única sobre Entorpecentes de 1961 (Decreto n.º 54.216/64), a Convenção sobre Substâncias Psicotrópicas, de 1971 (Decreto n.º 79.388/77), a Convenção Contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas, de 1988 (Decreto n.º 154/91), o Decreto-Lei n.º 891/38, o Decreto-Lei n.º 157/67, a Lei n.º 5.991/73, a Lei n.º 6.360/76, a Lei n.º 6.368/76, a Lei n.º 6.437/77, o Decreto n.º 74.170/74, o Decreto n.º 79.094/77, o Decreto n.º 78.992/76 e as Resoluções GMC n.º 24/98 e n.º 27/98, ressalta:

Art. 80 Os rótulos de embalagens de medicamentos à base de substâncias constantes das listas "A1" e "A2" (entorpecentes) e "A3" (psicotrópicos), deverão ter uma faixa horizontal de cor preta abrangendo todos os lados, na altura do terço médio e com largura não inferior a um terço da largura do maior lado da face maior, contendo os dizeres: "Venda sob Prescrição Médica" - "Atenção: Pode Causar Dependência Física ou Psíquica" (ANVISA, 2009).

A Notificação de Receita do tipo A é de cor amarela e é usada para a prescrição dos medicamentos presentes nas listas A1, A2, A3, entorpecentes psicotrópicos (ANVISA, 2009). A receita deve ser preenchida em duas vias, manuscrita, datilografada ou informatizada contendo em destaque: “1ª via – Retenção da Farmácia ou Drogeria” e “2ª via – Orientação ao paciente “. (RAPKIEWICZ, 2015).

A prescrição, isto é, a Notificação de Receita A, tem validade por 30 (trinta) dias, a partir da data da sua emissão e é válida em todo território nacional. É fornecida de forma numerada e controlada pela Autoridade Sanitária Estadual ou pelo Distrito Federal, gratuitamente, aos profissionais e instituições cadastradas, em talonários de 20 (vinte) folhas. O medicamento deve ser prescrito com a quantidade máxima para 30 dias de tratamento, conforme a posologia registrada na notificação. Possuindo necessidade de uma quantidade superior de medicamentos, a receita necessita de uma justificativa do uso (ANVISA, 2009).

As normativas vigentes sobre a prescrição ressaltam que:

- a) a prescrição deve ser clara, legível e em linguagem compreensível;
- b) deve ser escrita sem rasura, em letra de fôrma, por extenso e legível, utilizando tinta e de acordo com nomenclatura e sistema de pesos e medidas oficiais;

- c) o documento não deve trazer abreviaturas, códigos ou símbolos, não é permitido abreviar formas farmacêuticas;
- d) nome, forma farmacêutica e potência do fármaco prescrito;
- e) quantidade total de medicamento, de acordo com a dose e a duração do tratamento;
- f) via de administração, intervalo, dose máxima diária e duração do tratamento;
- g) nome, endereço e telefone do prescritor, contato;
- h) data da prescrição (dammenhain, p.6, 2010).

A prescrição de medicamentos é um documento com valor legal pelo qual se encarregam, perante o paciente e sociedade, aqueles que prescrevem, dispensam e administram os medicamentos/terapêuticas ali alistados. É orientada por princípios gerais, de forma a esclarecer as instruções aos pacientes e demais profissionais de saúde, assegurando a atenção da interpretação e a transparência da informação (GARCIA 2014, p.23, apud WUNDERLICH, 2015, p.12).

A dispensação desses medicamentos controlados deve ser feita unicamente por farmacêuticos, sendo proibida a transferência da responsabilidade sobre o controle dos medicamentos a outros funcionários (RAPKIEWICZ, 2015). Realiza-se a dispensação por intermédio de apresentação de uma receita elaborada pelo profissional autorizado, tendo o farmacêutico o ato de direcionar e esclarecer o indivíduo sobre como fazer o uso adequado do medicamento (ALDRIGUE *et al*, 2006 *apud* GRASSI *et al* 2015, p.5). A orientação verbal do farmacêutico reforça o uso correto do medicamento. O profissional farmacêutico dispensará o medicamento após analisar a receita, verificando se está conforme as exigências dos órgãos sanitários vigentes.

Os farmacêuticos são singularmente qualificados para o ato da dispensação, podendo praticar a atenção farmacêutica ao orientar os pacientes com enfermidades leves e, com frequência, os pacientes com condições crônicas que já estão em terapia de manutenção e constituem a interface entre a prescrição e a venda dos medicamentos e, assim, eliminam qualquer possível conflito de interesse entre essas duas funções (Conselho Federal de Farmácia, 2004).

Eles são os profissionais que podem prevenir, identificar e contornar Problemas Relacionados à Farmacoterapia, designado como “qualquer evento indesejável em que o paciente apresente-se envolvendo ou com suspeita de envolvimento do tratamento

farmacológico e que interfira de maneira real ou provável na evolução do paciente”. Estes problemas foram organizados por diversos grupos, sendo que os mais aceitos classificam em três categorias que são: necessidade, efetividade e segurança. (COMITÉ DEL CONSENSO, 2002).

O processo de identificação de Problemas Relacionados à Farmacoterapia requer a análise minuciosa dos problemas de saúde dos pacientes e dos medicamentos em uso pelos mesmos, sendo executado durante a Atenção Farmacêutica (COMITÉ DEL CONSENSO, 2002; CIPOLLE, STRAND, MORLEY, 1998).

A execução deste processo na farmácia comunitária apresenta limitações, principalmente relacionadas à carga de trabalho dos farmacêuticos, à falta de tempo e de estrutura física dos estabelecimentos (ALANO, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2005). Entretanto, na prestação do serviço de dispensação farmacêutica pode ser possível prevenir, diferenciar e resolver problemas relacionados à farmacoterapia.

Diante destas considerações, ressalta-se a importância das orientações repassadas ao paciente durante a dispensação, havendo a necessidade de um amplo esclarecimento sobre o tratamento proposto, utilizando de uma linguagem acessível e de fácil compreensão, de forma a instruir o paciente quanto ao uso, adesão e aos cuidados consideráveis em relação ao medicamento.

Vale lembrar que, de maneira que essa substância é controlada, a Ritalina só pode ser comercializada por intermédio de receita médica, conseqüentemente comprar ou vender estes fármacos para outros ou através de farmácias on-line é ilegal. A pena pode variar de uma multa à prisão conforme o país, no Reino Unido, por exemplo, pode chegar até 14 anos de prisão (RAGAN; BARD; SINGH, 2012).

CONCLUSÕES

O cloridrato de metilfenidato, mais conhecido com Ritalina, ganhou destaque principalmente depois da explosão de várias crianças serem diagnosticadas com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). A Ritalina, pertencente à família das anfetaminas, é um medicamento psicotrópico que age no SNC e pode causar dependência. Porém percebe-se que nessa era digital o ser humano ficou cada vez mais “preguiçoso”, e, nessa correria do dia-a-dia, em busca de melhorar seu tempo, o desempenho, o foco, a atenção, segue o caminho considerado mais fácil, principalmente por causa da dedicação que

muitas faculdades exigem. Nessa busca de melhorar a concentração, os estudantes universitários se deixaram levar pela mídia, internet, colegas, e acabam conseguindo essas pílulas, mais conhecidas como as “pílulas da inteligência“. Entretanto, alguns efeitos só vêm com o passar do tempo de uso, e outros aparecem com o aumento da dosagem.

O metilfenidato é o principal medicamento prescrito para pessoas com diagnóstico de TDAH, entretanto não se deve desconsiderar a importância de outras formas de tratamento, como a psicoterapia, suporte pedagógico adequado, a participação ativa dos pais na educação dos filhos, e principalmente uma fiscalização maior dos órgãos vigentes.

Este trabalho veio como forma de esclarecer os pontos importantes da Ritalina e demonstrar que o uso irracional, além de causar dependência, gera efeitos colaterais a curto e longo prazo. Assim, é de grande importância o farmacêutico prestar a atenção farmacêutica em farmácias, para o uso racional do metilfenidato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Metilfenidato**. 2010. Disponível em: <www.crf-rj.org.br>. Acesso em: novembro de 2017.

BARRETT, S. et al. **Characteristics of methylphenidate misuse in a university student sample**. São Paulo, 2005.

BARROS, D.; ORTEGA, F. **Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários**. Saúde e Sociedade, v. 20, n.2, p.350-362, 2011.

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

BRUNTONET, L.L.; CHABNER, B.A.;KNOLLMAN, B.C. Goodman e Gilman: **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Mcgraw Hill, 2012.

BUCHALLA, P. A. Saúde: ritalina, uso e abusos. Veja on-line. São Paulo, 27 out. 2004.
Disponível em:

<<http://xa.yimg.com/kq/groups/31781782/880601451/name/RITALINA+VEJA.pdf>>. Acesso em: 08 de novembro de 2017.

CIPOLLE, R.; STRAND, L.M.; MORLEY, P. **El ejercicio de la atención farmacéutica**. Madrid: McGraw Hill - Interamericana; 2000. 368 p.

CLARK, M. A. et all. **Farmacologia Ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

COMITÉ DEL CONSENSO. **Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos**. *Ars Pharm.*, v.43, n.3-4, p.175-184, 2002.

Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 357 de 20 de abril de 2001. **Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia**. Disponível em . Acesso em: 17 nov. 2017.

DELOSMAR, R.; BASTOS, **Resprin: comprimidos**. Responsável técnico, São José dos Campos: Johnson & Johnson,1997. Bula de remédio.

DRUGS.COM. **RITALIN (METHYLPHENIDATE) DRUG INTERACTIONS**. 2006
DISPONÍVEL EM: <HTTPS://WWW.DRUGS.COM/RITALIN.HTML>. aCESSO EM 20 NOV DE 2017.

GRASSI, L.et al. **Estudo do Consumo de Medicamentos Psicotrópicos no Município De Alto Araguaia – Mt. Jan/ Fev-2015**. Disponível em:
<http://www.unijipa.edu.br/media/files/2/2_663.pdf>. Acesso em: 10 jun 2017.

HYPERACTIVITY DISORDER. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* v.5, p.129, 1995.

HEPLER, C.D.; STRAND, L.M. **Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care**. *Am J Hosp Pharm*, v. 47, p. 533-542, 1990.

ITABORAHY, C; ORTEGA, F. **O metifenidato no Brasil: uma década de publicações**. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, Mar. 2013.

ITABORAHY, C. A ritalina no Brasil: uma década de produção, divulgação e consumo. Rio de Janeiro, 2009.

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

LEITE, H. A. Et Al. **Psicologia Histórico-Cultural e desenvolvimento da atenção voluntária: novo entendimento para o TDAH.** *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)*. Maringá, v.15, n. 1, p. 111-119, June 2011. Available from. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v15n1/12.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2017

LOUZÃ, M. R.; MATTOS, P. **Questões atuais no tratamento farmacológico do TDAH em adultos com metilfenidato.** *Jornal Brasileiro da Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v.56, 2007.

MOTA, J.S.; PESSANHA, F.F. **Prevalência do uso de metilfenidato por universitários de campos dos Goytacazes.** *Vértices*. v.16, n.1, p. 77-86, 2014

MYERS, R. L. **O Metilfenidato (Ritalina). Os 100 mais importantes compostos químicos: Um guia de referência. 2007.** Disponível em: Acesso em: 31 nov. 2017.

NIDA - NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE. **Prescription drugs: abuse and addiction.** Bethesda, 2005. (Research Report Series)

ONU. Assembleia Geral das Nações Unidas. **Conselho Anti-narcóticos da ONU.** 2015.

OLIVEIRA, A.B.; OYAKAWA, C.N.; MIGUEL, M.D.; ZANIN, S.M.W.; MONTRUCCHIO, D.P. **Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil.** *Rev. Bras. Ciênc. Farm.*, v. 41, n.4, p. 409-413, 2005.

PAPALIA, D. E. et al. **Desenvolvimento Físico e Cognitivo na Terceira Infância** p.313 à 351/*Desenvolvimento humano*. 12. ed. Porto Alegre: Artmed. 2013

MATTOS, G.; PASTURA, P. **Efeitos colaterais do metilfenidato.** *Rev. Psiquiatr. Clin.*v.31, n.2, p.100-4, 2004.

PASQUINI, N.C. **Uso de metilfenidato (MFD) por estudantes universitários com intuito de “turbinar” o cérebro.** Revista biologia e farmácia, v.9, n.2, p. 107-113, 2013.

RAPKIEWICZ, J. C.; GROBE, R. **Manual para Dispensação de Medicamentos – Sujeitos à Controle Especial – 4ª Edição- 2015.** Centro De Informação Sobre Medicamentos Do Conselho Regional De Farmácia Do Estado Do Paraná - CIM/CRF- PR. Disponível em: <http://www.crfpr.org.br/uploads/noticia/20528/manual_cim_2015.pdf>. Acesso em: 27/out/2017.

SINGH, Ilina. **Not just naughty: 50 years of stimulant drug advertising.** Medicating Modern America (eds. A. Toon & E. Watkins), NYU Press, 131-155, 2007.

SMITH, Elizabeth M.; FARAH Martha J **Are prescription stimulants smart pills? The epidemiology and cognitive neuroscience of prescription stimulant use by normal healthy individuals.** *Psychological Bulletin*, p.137, 717–741, 2011.

TETER, C. et al. **Illicit use of specific prescription stimulants among college students: prevalence, motives, and routes of administration.** *Pharmacotherapy*, v.26, n.10, p.1501-10, 2006.

THOMPSON, C.A. **Restructuring and patient-focused care.** *Am J Hosp Pharm*, v. 52, p. 41-48, 1995.

WEBB, J.R.; VALASEK, M.A.; NORTH, C.S. **Prevalence of stimulant use in a sample of US medical students.** *Annals of Clinical Psychiatri*, v.25, n.1, p. 27-32, 2013

WUNDERLICH, L. S. **Protótipo De Um Sistema Para Informatização do Histórico Clínico de Pacientes.** Universidade Do Planalto Catarinense Curso De Sistemas De Informação (Bacharelado) –UNIPLAC. SC. 2015.

ZEINER, P. - **Body Growth and Cardiovascular Function after Extended (1,75) years with Methylphenidate in Boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder.** *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 5:129, 1995.