

**USO INDISCRIMINADO DE CLORIDRATO DE METILFENIDATO POR
ACADÊMICOS DO ENSINO SUPERIOR**

Kamily Noronha da Silva^a, Rodrigo Costa Schuster^{a*}

a) Centro Universitário da Serra Gaúcha - FSG

Informações de Submissão	Resumo
*Autor correspondente (orientador) Rodrigo Costa Schuster, endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 Caxias do Sul - RS - CEP: 95020-472	O cloridrato de metilfenidato vulgarmente conhecido como Ritalina e/ou Concerta tem ganhado maior popularidade entre acadêmicos do ensino superior. A vulgarização deste medicamento têm um grande impacto na saúde pública atual do país, devido ao uso indiscriminado, sem prescrição e associado à drogas e álcool. O presente estudo selecionou artigos dos últimos cinco anos, verificando a prevalência do uso de metilfenidato entre os acadêmicos. Neste interim, pode-se perceber que há um percentual de uso elevado cujo principal objetivo é melhorar o rendimento acadêmico em uma sociedade que exige alta produtividade durante as vinte e quatro horas do dia.
Palavras-chave: Metilfenidato, uso indiscriminado, universitários, ensino superior	

1 INTRODUÇÃO

O Cloridrato de Metilfenidato, conhecido como Ritalina® (Novartis) e/ou Concerta® (Janssen), é um fármaco de estrutura química muito semelhante à de anfetaminas. Atua sobre o Sistema Nervoso Central, alterando e estimulando os receptores adrenérgicos e liberação de dopamina e noradrenalina na fenda sináptica, o que faz com que a via mesocorticolímbica esteja em atividade aumentada, levando essas substâncias até o núcleo accumbens, o centro de recompensa cerebral. O indivíduo, portanto, permanece em estado de alerta e de maior concentração ao fazer uso (MACHADO, 2013).

O Metilfenidato é um medicamento de uso prescrito utilizado em casos diagnosticados de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Narcolepsia, em que há episódios de sonolência em diversos períodos do dia. O presente medicamento é

contraindicado a pessoas com distúrbios cardiovasculares, como hipertensão, e aos pacientes portadores de distúrbios psiquiátricos (COLI et al, 2016).

Contudo, atualmente, muitos indivíduos não diagnosticados fazem uso indiscriminado da substância para melhorar seu desempenho acadêmico, bem como, conseguir conciliar todos os afazeres cotidianos, devido à facilidade de consegui-lo sem prescrição. Apesar de indicar diversos efeitos colaterais, os indivíduos não o dispensam, refletindo no aumento em relação à produção e uso do medicamento no Brasil. O uso não prescrito do medicamento torna-se um fator preocupante e de saúde pública, pois é uma substância da família das anfetaminas que podem vir a causar dependência (ROCHA, 2016)

O presente estudo tem o objetivo de verificar a prevalência do uso indiscriminado de metilfenidato em estudantes do ensino superior.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O fármaco denominado Metilfenidato foi sintetizado em 1944, contudo só patenteado dez anos depois, com intuito de tratar quadros de fadiga era obtido sem prescrição médica. Atualmente, conhecido como Ritalina ou Concerta, possui fórmula química $C_{14}H_{19}NO_2HCl$ e uma estrutura comum à dopamina, o que faz com que consiga competir diretamente com a noradrenalina e dopamina pelos receptores alfa e beta adrenérgicos. Tais receptores são responsáveis por processo de reconhecimento informações recebidas e resposta aos estímulos. Por esse motivo, o medicamento faz com que o indivíduo permaneça em estado de alerta (COSTA, 2016).

No Brasil, começou a ser comercializado por volta de 1988 (ITABORAHY, 2009). Atualmente, torna-se preocupante o fato de que um medicamento prescrito seja adquirido livremente em fontes alternativas e ilegais com intuito de melhorar o rendimento acadêmico em épocas de provas. Neste ínterim, há o aumento da relação entre a produção e o uso de metilfenidato no Brasil, sendo o segundo maior consumidor do fármaco (ROCHA, 2016).

O medicamento em questão é utilizado especialmente para tratar casos diagnosticados de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em que é possível fazer o controle e estabilização dos sintomas TDAH, aumentando a autoestima e atenção do paciente, melhorando assim, sua qualidade de vida (ANDRADE et al, 2004). Na

narcolepsia, o medicamento é usado para evitar os sintomas de sonolência no paciente, por aumentar a concentração de dopamina na fenda sináptica (COSTA, 2016).

Neste contexto, é imprescindível alertarmo-nos para o uso indiscriminado para tratamento não terapêutico. Indivíduos vem utilizando-o pela facilidade de adquiri-lo, por inibir o apetite e aumentar a atenção e concentração. Por ter caráter de anfetamina, teoricamente, o uso indiscriminado e não prescrito do medicamento poderia vir a causar algum tipo de dependência. Sendo assim, o medicamento é classificado pelo Ministério da Saúde como psicotrópico entorpecente que deve ser comercializado, exclusivamente, a partir da prescrição médica (BRANT et al, 2012).

Tendo em vista essa classificação, é relevante ressaltar as reações adversas dessa automedicação. Não existem consequências muito precisas sobre o medicamento, contudo o uso inadequado e a relação do aumento da dose para obter o mesmo desempenho inicial é um dos fatores que pode gerar dependência (CARNEIRO et al, 2013). A própria bula do metilfenidato traz alguns efeitos colaterais do uso, podendo ser citados cefaleia, aceleração dos batimentos cardíacos, espasmos musculares, alucinações, manchas vermelhas sobre a pele, entre outros (RITALINA, 2017).

Além da situação preocupante do uso indiscriminado, há as contraindicações do medicamento, que muitas vezes, não são levadas em conta pelos usuários. Novamente, a bula redobra os cuidados quanto ao uso de metilfenidato e situações como histórico de abuso de álcool e drogas, problemas cardíacos, distúrbio de vasos sanguíneos, entre outros. Ressaltando também que indivíduos com problemas de tireoide, insuficiência cardíaca, hipertensão, ansiedade e alérgicos a metilfenidato não devem fazer o uso do mesmo (RITALINA, 2017).

Pelo anseio de tornar-se o ser humano ideal, o qual concilia todas as suas tarefas sem maiores problemas, há a busca de recursos que potencializam o cérebro para que haja tempo hábil. E neste contexto, os universitários conhecem o metilfenidato através de amigos ou pela vulgarização de medicamentos que prometem alívio imediato para todos os problemas em questão (CARVALHO et al, 2014)

Pode-se ressaltar, também, que o cotidiano do século XXI exige alta produtividade em um menor tempo possível, o que, de fato, acaba sobrecarregando qualquer indivíduo que esteja neste ambiente (CARVALHO et al, 2014). A automedicação nunca foi a melhor opção para o aumento da produtividade e concentração nas tarefas cotidianas. Porém, a facilidade de

adquirir o medicamento acabou sendo um refúgio à aqueles indivíduos sobrecarregados, como os universitários.

3 METODOLOGIA

Foram selecionados artigos científicos em bases de dados nacionais relacionados a prevalência do uso do indiscriminado de metilfenidato em estudantes do ensino superior. Todos os estudos eram relacionados a dados de estudos nacionais e dos últimos cinco anos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os artigos incluídos neste estudo (Quadro 01) foram os encontrados sobre o assunto pesquisado.

Artigo	População	Amostra	Instrumentos	Resultados	Conclusão
Affonso et al, 2016	Estudantes de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia e Nutrição da Faculdade Anhanguera de Brasília	400 acadêmicos	Questionário formulado pelas pesquisadoras, de caráter anônimo e de auto-preenchimento, contendo doze questões fechadas.	<ul style="list-style-type: none"> - prevalência do sexo feminino (73%). - 48% usam medicamento por orientação de amigos - 9% usam por informações retiradas em sites de internet -9% por indicação de farmacêuticos -34,8% receberam a prescrição do médico -efeitos adversos: dor de cabeça (cefaleia), taquicardia, insônia e boca seca, enjoo e dor no corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - aumento da concentração e a diminuição do sono; - maioria faria uso novamente; - intervenções devem ser adotadas para a conscientização da população.
Alberto et al, 2017	Estudantes de cursos da área da saúde que possuíam disciplinas relacionadas à farmacologia Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná (CEULJI/ULB	150 acadêmicos	Questionário estratificado com as alternativas nominais não paramétricas relacionadas à frequência.	<ul style="list-style-type: none"> - 45% obteve a droga legalmente por prescrição médica - 4% obteve a droga com outro profissional - 85% utilizaram para melhorado aprendizado 10% utilizaram por curiosidade 5% utilizaram para tratamento do déficit de atenção. - 59% reconheceu a manifestação de efeitos adversos após o consumo. 	- uso do metilfenidato para melhora no desempenho entre universitários.

	RA)				
Carneiro et al, 2013	Estudantes do curso de Medicina Centro Universitário de Volta Redonda	160 acadêmicos	Questionário padronizado e autoexplicativo	<ul style="list-style-type: none"> - 94,23% dos participantes já ouviram falar da droga metilfenidato - 62,82% do total conhecem o mecanismo de ação - 23,72% já fizeram ou fazem o uso indiscriminado da droga - 64,86% informaram ter apresentado efeitos colaterais - 27,03% continuam fazendo o uso da droga de acordo com as necessidades da faculdade, mesmo sabendo dos efeitos colaterais. - 51,35% sentem-se cansados após o término do efeito. - 13,51% usam o fármaco pra estudar para todas as provas do período letivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - alta prevalência do uso indiscriminado do metilfenidato entre os acadêmicos; - uso não prescrito dessa substância é uma prática comum entre os universitários; - maioria dos indivíduos apresenta algum efeito colateral e sente-se cansados após o término do efeito; - estudantes relatam aumentam a capacidade de concentração e uma melhora do rendimento acadêmico
Carvalho; Santos, 2016	Estudantes do 1º ao 5º ano do curso de Farmácia Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)	130 acadêmicos	Aplicação de questionário.	<ul style="list-style-type: none"> - 23,1% disseram já ter feito o uso do medicamento depois de ter ingressado na faculdade - 43,33% começou a tomar o medicamento através de indicação de amigos e colegas - 90,62% utilizaram o medicamento em época de provas - 56,67% usuários do sexo feminino - 46,67% tinham entre 21 a 25 anos - 86,67% responderam que não pretendem mais usar o 	<ul style="list-style-type: none"> - índice considerado alto do uso de metilfenidato entre os acadêmicos - é um medicamento que grande parte dos estudantes consegue adquirir facilmente através de seus colegas de faculdade. - ajuda na concentração nos períodos em que acontecem as provas bimestrais e garanti melhora no rendimento em período de estágio e em sala de aula

				medicamento após terminar o curso.	
Cesar et al, 2012	Estudantes de IES localizadas em capitais brasileiras	12.711 acadêmicos	Aplicação de questionário.	<ul style="list-style-type: none"> - 91,9% relataram nunca ter usado. - maior prevalência de alunos do primeiro e segundo ano de graduação. - quase metade dos universitários relatou já ter feito uso de anfetaminas e benzodiazepínicos na vida - 50% deles relataram já ter feito uso prescrito de anfetaminas e benzodiazepínicos pelo menos uma vez na vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - uso de MPH muito semelhante a ocorrência de TDAH na população brasileira e especificamente da cidade de São Paulo - associação entre o uso de metilfenidato e o uso prévio de outras anfetaminas, benzodiazepínicos e o uso recente de álcool e de outras drogas pode ser decorrente, em parte dos casos, de indivíduos que façam uso ilícito de metilfenidato e não de uso prescrito desse medicamento
Coli et al, 2016	Estudantes de Medicina de uma faculdade do sul de Minas Gerais.	120 acadêmicos	Questionário fechado, de caráter anônimo, de auto-preenchimento, composto de dezoito perguntas	<ul style="list-style-type: none"> - 99,1% já tinham ouvido falar de metilfenidato - 29,1% já fizeram uso - 53,3% conhecem o mecanismo de ação - 76,67% declararam fazer uso para aumentar a concentração - 60% obtém metilfenidato através da doação de amigos - 4,16% relataram uso prescrito para tratamento 	<ul style="list-style-type: none"> - uso indiscriminado do metilfenidato foram a busca pelo aumento da concentração em época de provas e aumento do rendimento em aulas - forma de aquisição: doações de amigos - principais efeitos colaterais foram ansiedade, insônia, euforia, taquicardia, redução de apetite, irritabilidade, cefaleia e tremores.
Epifanio et al, 2014	Estudantes de Engenharia e Psicologia de instituição situada no	202 acadêmicos	Escala ASRS-18 e a Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem.	<ul style="list-style-type: none"> - 21,3% do resultado total representam alunos com índice de TDAH - maior prevalência em pessoas do sexo feminino. 	<ul style="list-style-type: none"> - não houve muita disparidade entre os resultados, podendo ser reflexo do tamanho da amostra e também do fato deste estudo ter sido realizado com um público específico.

	município de Vitória-ES				
Pasquini, Nilton, 2013	Estudantes de IES do estado de São Paulo.	5128 acadêmicos	Questionário fechado, composto de quinze perguntas de caráter anônimo, de auto-preenchimento.	<ul style="list-style-type: none"> - 44,1% já fizeram uso em algum momento da vida - Nenhum dos entrevistados afirmaram ser portador de TDAH - 74,5% maior o consumo do sexo masculino - 100% afirmaram o uso do fármaco para aumento de rendimento escolar - 12% sabem onde comprar a droga sem prescrição médica - 25,4% dos estudantes que fazem uso no período de provas - 38,1% associam com outras drogas concomitante 	- nenhum dos estudantes tem conhecimento da farmacologia do metilfenidato e também não se preocupam com efeitos futuros. Tudo indica que o uso deve aumentar com o intuito de melhorar o desempenho escolar e pela facilidade de adquirir o fármaco
Silva et al, 2016	Estudantes de Medicina da UNIRG.	373 acadêmicos	Questionário auto-aplicável e anônimo, constituído de quinze perguntas, contendo questões abertas e fechadas e Termo de Consentimento	<ul style="list-style-type: none"> - 97,5% tinham ouvido falar sobre o metilfenidato -24,5% utilizam o metilfenidato sem prescrição médica para aumentar o rendimento acadêmico -4,4% utilizam com prescrição médica -41,5% experimentaram a droga pela primeira vez na faculdade - 63,8% apresentou reação adversa ao uso do metilfenidato - 66,7% continuou o uso da 	- não houve uma prevalência significativa do uso prescrito e não prescrito do metilfenidato entre os estudantes

				medicação mesmo tendo reações adversas	
Rocha, Bruna . 2016	Estudantes de Odontologia, Farmácia e Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul- RS.	264 acadêmicos	Questionário composto por quinze perguntas aplicado nas salas de aula.	<ul style="list-style-type: none"> - 97,3% relataram conhecer o fármaco - 19,3% disseram já terem feito uso do medicamento - 80,4% fazem o uso não prescrito. - 78,4% dos usuários de metilfenidato configuraram acadêmicos do gênero feminino. - 45,1% que fazem uso tem faixa etária entre 22 a 25 anos - 45,1% dos estudantes adquirem através de amigos. - 29,4% utilizam em períodos de maior número de provas. - 88,2% observaram a necessidade de aumentar a dose para obter o efeito do início da utilização - 21,9% estudantes relataram utilizar para mais de uma finalidade - 17,6% usuários sentiram efeitos colaterais 	<ul style="list-style-type: none"> - existem acadêmicos que utilizam o metilfenidato de forma indiscriminada, para outros fins como aumento da concentração e rendimento acadêmico. - a fiscalização e o controle da prescrição, dispensação e uso da substância psicoestimulante Metilfenidato deve ser mais intensificada.
Silveira et al, 2014	estudantes do 5º e do 6º ano da Universidade Católica do Rio Grande do	152 acadêmicos	Questionário composto de 25 itens	<ul style="list-style-type: none"> - 68% fazem uso para melhorar seu rendimento acadêmico - 71% conseguiram o fármaco por meio de amigos - 15% associam álcool com o uso do medicamento 	<ul style="list-style-type: none"> - o uso de MPH é provavelmente tão prevalente entre estudantes universitários brasileiros como nos outros países.

	Sul (PUCRS)				
--	-------------	--	--	--	--

A função da sinapse neuronal é remover, o quanto antes, o neurotransmissor da fenda sináptica. Ao fazer uso do medicamento, a concentração de dopamina e noradrenalina permanece no local, acessível aos receptores de forma contínua (MACHADO, 2013) e mantendo o organismo em estado de alerta (ALBERTO et al, 2017). Sendo assim, há um aumento na concentração e diminuição do sono de indivíduos que fazem uso dessa substância psicotrópica que possui estrutura semelhante à de anfetaminas (AFFONSO et al, 2016)

O motivo para uso do medicamento indiscriminado de metilfenidato, através dos estudos analisados, é o mesmo: melhorar o rendimento estudantil. Não sendo, contudo, seu uso restrito a universitários. A vulgarização é tão grande que atinge a menor população que vem a fazer apologia ao uso sem saber das consequências em longo prazo.

Devido à sobrecarga diária, indivíduos optam por uso de medicamentos que aumentem sua competência. Fármacos como o cloridrato de metilfenidato potencializam o desempenho individual tornando-se, portanto, atrativo inclusive para universitários em épocas de avaliações (CARNEIRO et al, 2013). Importantíssimo ressaltar que, no estudo descritivo de Coli et al mais da metade da amostra (n=120) teve seu primeiro contato com a substância na universidade, sendo que o fato de morar em repúblicas estudantis poderia ser um fator agravante para o primeiro contato com o fármaco (CESAR et al, 2012). Não há, todavia, qualquer preocupação quanto aos efeitos colaterais que o medicamento pode vir a trazer.

O uso indiscriminado de cloridrato de metilfenidato em universitários vem a ser um problema de saúde pública. Pasquini em seu delineamento transversal cuja amostra é de 5.128 acadêmicos nos traz que 34% tem conhecimento de universitários que fazem uso da substância de forma abusiva e 12% sabem onde comprá-la sem prescrição médica. Em diversos países, o aumento do uso de substâncias psicotrópicas é alarmante (SILVA JUNIOR et al, 2016). No contexto brasileiro, a realidade não é muito diferente, tendo em vista que o país é o segundo maior consumidor de cloridrato de metilfenidato com e sem prescrição médica (ROCHA, 2016).

O fármaco anteriormente prescrito exclusivamente a portadores de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Narcolepsia ganha extrema vulgarização na sociedade atual (ROCHA, 2016). No estudo transversal de Affonso et al, cuja amostra era de 400 acadêmicos, 48% faziam uso de tal substância por indicação de amigos. A disseminação

do uso do fármaco pode ser avaliada pela sua forma de aquisição: compram-no através de amigos e conhecidos (SILVA JUNIOR et al, 2016) ou adquirem-no livremente no Paraguai (PASQUINI, 2013). Fato comprovado por Coli, em que traz totais 60% de uma amostra inicial composta por 120 universitários obtiveram o fármaco por meio de amigos.

Por aumentar a concentração de dopamina e noradrenalina na fenda sináptica, indivíduos que fazem uso do medicamento permanecem alerta. Esse motivo faz com o que o fármaco seja utilizado para outros fins, além de tratamento de TDAH e Narcolepsia. Contudo, os efeitos colaterais são os mais variados: cefaleia, dores abdominais, cansaço, náuseas (CARNEIO et al, 2013). Ressaltando estudo de Carneiro et al, em que 64% relatam outros efeitos como: boca seca, taquicardia, perda de apetite, entre outros.

Jain et al em seu estudo constata que indivíduos tem consciência (65% de uma amostra de 541 acadêmicos) da periculosidade do uso indiscriminado do medicamento. Contudo, continuam utilizando-o para potencializar seus estudos. Sendo imprescindível a conscientização destes estudantes

Alberto et al obtém uma porcentagem de 45%, de uma amostra de 150 acadêmicos, que fazem uso de metilfenidato através de orientação e prescrição médica. E 59% destes, relatam que houve manifestação de seus efeitos adversos posterior ao uso. Por parte dos universitários, portanto, não há quaisquer preocupações em relação a esses efeitos colaterais a longo prazo tendo em vista que, tanto as formas de aquisição quanto a uso abusivo podem influenciar em fatores como dependência da substância psicotrópica. Fato relatado em 88% dos usuários prescritos ou não (n=264), em que ouve a necessidade de aumentar a dose para manter a eficácia da substância (ROCHA, 2016).

Como descrito anteriormente, o fármaco possui estrutura muito semelhante à de anfetaminas. O abuso dessa substância, portanto, pode vir a causar dependência no momento em que há a ultrapassagem da barreira hematoencefálica concentrando-se em órgãos como cérebro, rins por um período prolongado até ser metabolizada no fígado (AMARAL et al, 2012). Cesar et al, em seu estudo (n= 12.711), constata que 40% dos estudantes que faziam uso de metilfenidato, associavam a ele substâncias como álcool e drogas, perturbando ainda mais a homeostase corporal.

Estudo semelhante realizado por Cohen et al aborda um dos mais prováveis fatores utilização indiscriminada do medicamento por indivíduos não diagnosticados: o ambiente competitivo e a cobrança interna dos estudantes para obterem notas elevadas. Outro fator importante da pesquisa de Cohen é a intervenção feita: deu-se placebo de metilfenidato para um determinado grupo que veio a relatar uma potencialização nas suas atividades, sendo que não houve diferença quanto ao seu desempenho quando comparado com o grupo controle.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo, portanto, o metilfenidato reconhecido pelo Ministério da Saúde como substância psicotrópica deveria ser obtido apenas através de prescrição médica para tratamento de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e Narcolepsia. Porém, como observado no estudo acima, a vulgarização dos medicamentos vem tornando-os, cada vez mais acessível a uma sociedade que não tem conhecimento de seus efeitos adversos e complicações.

A fácil aquisição do medicamento torna-se um problema alarmante que deve ser levado em consideração por órgãos como Vigilância Sanitária e Governo Federal, podendo ser o estopim para uma crise em saúde pública. Cabendo, por conseguinte, a esses órgãos uma maior fiscalização e controle de prescrição de medicamentos como este.

Pesquisas relacionadas ao efeito do medicamento a longo prazo não são extremamente precisas, sendo assim, torna-se necessários maiores estudos relacionados aos efeitos e sua associação com álcool e drogas.

A conscientização de estudantes quanto ao uso indiscriminado também se transfigura em um ponto a ser discutido com Instituições de Ensinos de todo o Brasil, visto que o número de produção, prescrição e utilização - muitas vezes, indiscriminada - do medicamento vem aumentando de forma alarmante. A exigência extrema em produtividade e alto rendimento no ambiente de ensino também devem ser abordados com acadêmicos de todos os cursos através de atendimento psicológico fornecido pelas instituições, de forma a deixar seu universitário mais confortável naquele ambiente, muitas vezes, caótico. Deste modo, não seria necessário procurar recursos que potencializem seus estudos.

6 REFERÊNCIAS

- AFFONSO et al. O uso indiscriminado de cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). **Infarma: Ciências Farmacêuticas**. v. 28, e. 3. p. 166- 172, 2016.
- ALBERTO et al. Uso de metilfenidato entre acadêmicos no interior de Rondônia. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v.15, n. 1, p. 170-178, jan./jul. 2017.
- ANDRADE, Ênio Roberto de; SCHEUER, Cláudia. Análise da Eficácia do Metilfenidato Usando a Versão Abreviada do Questionário de Connors em Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade. **Arq Neuropsiquiatr**: 62(1): 81-85, 2004;
- AMARAL, Ana Sophia; GUIMARÃES, Maria Ines. Manifestações orais do uso de metanfetaminas. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. 53(3):175–180. 2012.
- BRANT, Luiz Carlos ; CARVALHO, Tales Renato Ferreira. Metilfenidato: medicamento gadget da contemporaneidade. **Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação**. 16, n.42, p.623-36, jul./set. 2012
- CARNEIRO et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. **Caderno UniFoA – Edição Especial: Ciências da Saúde e Biológicas**. P. 53-59, 2013.
- CARVALHO, Tales Renato Ferreira; BRANT, Luiz Carlos; MELO, Marilene Barros de. Exigências de Produtividade na Escola e no Trabalho e o Consumo de Metilfenidato. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 127, p. 587-604, abr.-jun. 2014.
- CESAR et al. Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. **Revista Psiquiatria Clínica**. 39(6):183-8, 2012.
- COHEN et al. **Methylphenidate use among medical students at Ben-Gurion University of the Negev**. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*. 2015;6(3):320-325.
- COLI, Ana Clara Mauad; SILVA, Marília Pires de Sousa; NAKASU, Maria Vilela Pinto Uso não Prescrito de Metilfenidato entre Estudantes de uma Faculdade de Medicina do Sul de Minas Gerais. **Revista Ciência em Saúde – Faculdade de Medicina de Itajubá**. v. 6, n. 3 (2016). Julho/ Setembro de 2016. Disponível em <http://200.216.240.50:8484/rcsfmit/ojs2.3.33/index.php/rcsfmit_zero/article/view/582/377> . Acesso em 20 de julho de 2017.

COSTA, Jessica Sophia. **Metilfenidato: Uso e quantificação**. Fernando Pessoa: UFP, 2016. Dissertação (Mestre em Ciências Farmacêuticas). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, 2016.

JAIN et al. Non-medical use of methylphenidate among medical students of the University of the Free State. **South African Journal of Psychiatry**. 23, a1006, 2017.

ITABORAHY, Cláudia. **A Ritalina no Brasil: uma década de produção, divulgação e consumo**. 2009. 126 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

MACHADO, Angelo; HAERTEL, Lucia Machado. **Neuroanatomia Funcional**. São Paulo: Editora Atheneu. 3ª ed, 2013.

PASQUINI, Nilton. Uso de Metilfenidato (MFD) por Estudantes Universitários com Intuito de “Turbinar o Cérebro”. Biofar: **Revista de Biologia e Farmácia de Campina Grande/ PB**. v. 9, n. 2, p. 107-113. Junho/ Agosto de 2013. Disponível em <http://sites.uepb.edu.br/biofar/download/v9n2-2013/farm%C3%A1cia_e_farmacologia/USO%20DE%20METILFENIDO%20MFD_%20POR%20ESTUDANTES%20UNIVERSIT%C3%81RIOS%20COM%20INTUITO%20DE%20E2%80%9CTURBINAR%E2%80%9D%20O%20CEREBRO_1.pdf>. Acesso em 20 de julho de 2017.

RITALINA®. Bula. Responsável Técnico: Flavia Regina Pegorer. São Paulo: **Novartis Biociências S.A**, 2017. Bula de remédio.

ROCHA, Bruna. **Avaliação da Frequência do Uso do Metilfenidato por Estudantes de Ensino Superior no Rio Grande do Sul**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2016. Dissertação (Bacharel em Farmácia), Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, 2016.

SILVA JÚNIOR et al. Prevalência do uso de metilfenidato entre acadêmicos de medicina do Centro Universitário UNIRG – Tocantins. **Revista Cereus**. V.8, n. 3, set/dez. 2016.

SILVEIRA et al. Patterns of non-medical use of methylphenidate among 5th and 6th year students in a medical school in southern Brazil. **Trends Psychiatry Psychother**. 36(2) – 101-106, 2014.