



Physis - Revista de Saúde Coletiva

ISSN: 0103-7331

publicacoes@ims.uerj.br

Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro  
Brasil

Coutinho, Tiago; Fernandes Esher, Angela; Garcia Serpa Osorio-de-Castro, Claudia  
Mapeando espaços virtuais de informação 749 sobre TDA/H e usos do metilfenidato  
Physis - Revista de Saúde Coletiva, vol. 27, núm. 3, julio-septiembre, 2017, pp. 749-769  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400853029019>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

re<sup>2</sup>alyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Mapeando espaços virtuais de informação sobre TDA/H e usos do metilfenidato

I<sup>1</sup> Tiago Coutinho, <sup>2</sup> Angela Fernandes Esher,

<sup>3</sup> Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro I

**Resumo:** O consumo do metilfenidato vem atingindo níveis elevados no Brasil. Além do aumento significativo do diagnóstico de TDAH, transtorno cujo tratamento é realizado com metilfenidato, há indícios que este incremento se deu pela automedicação. Sabe-se que informações da internet, mais especificamente do Facebook, exercem forte influência em padrões de uso, apontando importantes desdobramentos do processo de farmacuticalização da sociedade. Os objetivos deste artigo são introduzir a metodologia de pesquisa digital, mais especificamente, a aplicação de *softwares* de extração de dados de redes sociais (Facebook), e por meio dela mapear as informações sobre o uso deste medicamento nessas redes. O conteúdo, de acesso público, foi analisado e categorizado mediante ancoragem da literatura sobre o tema da farmacuticalização. O mapeamento permitiu observar que o Facebook oferece importantes espaços virtuais para a circulação de informações, com um alcance de aproximadamente 600.000 pessoas. Os espaços representam fóruns de discussões onde as principais controvérsias sobre os usos do metilfenidato são colocadas: diagnóstico, identidade TDAH, resistência ao uso do medicamento, aquisição. Considerando os principais pontos suscitados por este mapeamento, é possível afirmar que, no caso do consumo do metilfenidato, seu uso apresenta aspectos da farmacuticalização da vida cotidiana.

► **Palavras-chave:** farmacuticalização; redes sociais; transtorno de déficit de atenção; metilfenidato.

<sup>1</sup> Departamento de Assistência Farmacêutica, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-RJ, Brasil (tiagocoutinho80@gmail.com).

<sup>2</sup> Departamento de Assistência Farmacêutica, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-RJ, Brasil (esher.moritz@gmail.com).

<sup>3</sup> Núcleo de Assistência Farmacêutica, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-RJ, Brasil (claudiaosorio.soc@gmail.com).

Recebido em: 29/07/2016  
Aprovado em: 24/04/2017

## Introdução

O termo medicalização (*medicalization*) surge no início na década de 1960, no campo de sociologia da saúde, e rapidamente se consolida como um importante tema de interesse e desenvolvimento de pesquisas. Segundo Conrad (1992), este fenômeno ocorre quando um problema passa a ser definido em termos médicos, descrito a partir da linguagem específica, entendido através de uma racionalidade própria e tratado por diversas intervenções médicas que podem, ou não, incluir consumo de um medicamento. O conceito de "farmaceuticalização" (*pharmaceuticalization*) surge quando o medicamento passa a dominar o fenômeno, denotando a transformação ou tradução de condições, recursos e capacidades humanas em oportunidades de intervenção farmacêutica (WILLIAMS et al., 2011).

Um dos aspectos fundamentais da farmaceuticalização da sociedade é o papel exercido pelos meios de comunicação na sua propagação. Alguns autores vêm estudando a forma como se dá a construção social de enfermidades, em várias situações, por meio de massivas campanhas de divulgação de sintomas que levam à rápida 'necessidade' de diagnóstico e de uso de medicamentos (KROLL SMITH, 2003; WOLOSHIN; SCHWARTZ, 2006).

Ainda que os meios tradicionais de comunicação tenham recebido (e ainda recebam) atenção dos estudiosos, atualmente, as chamadas "novas mídias", meios de comunicação que têm como base de troca de informações a internet, têm despertado o interesse de pesquisadores (LIANG; MACKEY, 2009)

Essas "novas mídias", representadas por blogs, redes profissionais, redes acadêmicas, destacando-se as redes sociais, constituem importantes canais de observação dos desdobramentos do processo de farmaceuticalização, que se dá tanto pela facilitação ao acesso à informação, como ao 'produto' medicamento, sem mediadores, deixando de lado a tradicional relação médico-paciente. Muito dos temas e tendências observados na farmaceuticalização ganham nova dinâmica através das interações presentes em redes sociais, sendo o Facebook a mais difundida (MACKEY et al., 2013).

Enquanto os usuários de redes sociais compartilham um conteúdo, escrevem uma mensagem para um amigo ou alteram os dados de seu perfil, eles, ao mesmo tempo, visitam páginas, engajam-se em grupos de discussões, debates, fornecendo uma grande quantidade de dados que são armazenados pelo provedor da rede

social. O grande sucesso alcançado pela rede social Facebook, por exemplo, impulsionou, nos últimos anos, o desenvolvimento de diversas ferramentas analíticas de extração e de visualização do conteúdo produzido. Essas ferramentas possibilitam traçar o conjunto de relações estabelecido por um determinado ponto da rede, que tenha como foco qualquer tema específico. No cenário da farmacêuticalização, pode-se focar uma enfermidade ou o uso de medicamento.

O metilfenidato foi patenteado em 1954, e comercializado como um psicoestimulante leve. A partir dos anos 1970, a indicação para transtornos hipercinéticos – dificuldades em manter a atenção, com ou sem hiperatividade – pareceu constituir uma justificativa “cientificamente convincente” para a sua aplicação (BRANT; CARVALHO, 2012). O medicamento chegou ao Brasil somente em 1998 (WEBER, 1999). Atualmente, o principal emprego terapêutico do metilfenidato se faz para o tratamento de crianças e jovens com Transtorno de Déficit de Atenção, com ou sem Hiperatividade – TDA/H, considerado, por parte do meio acadêmico, o diagnóstico psiquiátrico mais comum na infância, caracterizando-se por três categorias principais de sintomas: desatenção, impulsividade e hiperatividade (VASCONCELOS et al., 2003). Além disso, o medicamento tem sido usado para melhoria de funções cognitivas em pessoas saudáveis, o que constituiria uso não terapêutico (BRANT; CARVALHO, 2012).

O uso do metilfenidato tem sido objeto de frequentes debates tanto na literatura científica, como na leiga. As principais controvérsias incluem: os critérios para diagnóstico e indicação do medicamento no tratamento de diferentes transtornos relacionados à aprendizagem; a idade para iniciar o tratamento; a sua utilização para melhora do desempenho cognitivo em qualquer idade; e o uso concomitante com outras substâncias, lícitas ou ilícitas.

Os objetivos deste trabalho são produzir um mapeamento das informações sobre metilfenidato que circulam nos espaços virtuais disponibilizados pelo Facebook, apresentando uma introdução à metodologia de pesquisa digital, mais especificamente, a utilização de *softwares* de extração e visualização de dados em redes sociais.

## Metodologia

Entre as ferramentas disponibilizadas para levantamento dos dados produzidos a partir das interações no Facebook, estão os *softwares* Netvizz e Gephi. O Netvizz

é um *software* de extração de dados que é disponibilizado em forma de aplicativo, e que acessa diretamente o conjunto de rotinas e padrões estabelecidos (API) pelo Facebook para a utilização de suas funcionalidades. O aplicativo pode ser facilmente encontrado no motor de busca da rede social, sendo necessário somente um perfil cadastrado na plataforma para acessá-lo. É uma ferramenta complementar para as estatísticas tradicionais, que busca, por meio do pensamento visual, com interfaces interativas, facilitar o raciocínio (RIEDER, 2013). Outro *software*, denominado Gephi, auxilia na visualização das informações extraídas pelo Netvizz, a partir da rede de contatos do Facebook, e as transforma em um grafo tridimensional que demonstra quem são as sub-redes dentro de uma rede, de forma visual e clara, permitindo explorar o fluxo das informações, contatos, interesses e motivos que agrupam pessoas.

A primeira funcionalidade do aplicativo permite que se faça um mapeamento quantitativo em todos os espaços virtuais do Facebook a partir de uma determinada palavra-chave. A funcionalidade “*search*” permite identificar o Número de páginas, grupos, eventos, *link* e lugares que apresentam a mesma palavra-chave.

Atualmente, após ajustes relacionados à confidencialidade dos usuários, o Netvizz extrai dados de duas diferentes seções da plataforma do Facebook: dos grupos (“*groups*”) e das páginas (“*pages*”). Nos ‘grupos’ (que reúnem no máximo 5.000 pessoas), é possível gerar um gráfico unidirecional no qual os ‘amigos’ são os “nós” da rede, enquanto as “arestas” (conexões) constituem o elo que leva de um ponto a outro (informações e pessoas). Além disso, o aplicativo gera um gráfico que apresenta como acontece a interação entre os participantes dos grupos, comentários e páginas “curtidas” pelos participantes. Nesse caso, é necessário que o pesquisador faça parte do grupo e que este seja aberto ao público. Nas ‘páginas’, é possível gerar uma rede bipartida, onde tanto as postagens, quanto os usuários são “nós”. Se um usuário comenta ou “curte” um post, automaticamente um laço é criado entre este usuário e a postagem em questão. O Netvizz permite, ainda, que seja feito um levantamento nas últimas 500 postagens da página para saber qual foi a postagem mais curtida, comentada e compartilhada. A função “*page like network*” gera uma rede com todas as ‘páginas’ curtidas por um determinado perfil. A última opção do Netvizz explorada traz um levantamento dos “*links*”, ou seja, das notícias de jornais digitais, blogs ou qualquer outro

meio de comunicação *on-line*, que são compartilhadas nos diferentes espaços virtuais do Facebook, como páginas, grupos e perfis pessoais. Esta função gera dados estatísticos sobre o desempenho de um determinado *link* no Facebook, tomando como medida o número de curtidas, compartilhamento e comentários. O Netvizz só permite extrair dados de grupos abertos.

A busca, realizada no dia 19/1/2016, no aplicativo Netvizz foi feita utilizando-se as palavras-chave: ‘metilfenidato’ (o nome do fármaco), ‘Ritalina®’ (o nome comercial do medicamento mais vendido contendo metilfenidato) e ‘TDA/H’ (o nome do transtorno para o qual a substância é utilizada). Tendo como pressuposto básico que número de “curtidas” corresponderia ao número de pessoas que tiveram acesso ao espaço virtual, observa-se a distribuição das informações sobre o metilfenidato entre as ‘páginas’ e ‘grupos’ públicos do Facebook. Como o Netvizz tem seus comandos em língua inglesa, apresentaremos as funções nos resultados com os seus nomes originais “*search*”, “*group*”, “*page*”, “*page like network*” e “*link*”.

Os resultados da busca foram organizados, categorizados e analisados tomando como base as palavras-chave selecionadas e dependentes da funcionalidade. Na função “*search*”, os dados obtidos foram organizados a partir das categorias: palavras-chave, número de páginas, número de curtidas e o número de grupos abertos ou fechados. Os resultados gerados a partir da funcionalidade “*page*” apresentam as cinco postagens mais curtidas das páginas mais acessadas de cada palavra-chave. Tendo em vista uma melhor categorização do conteúdo das postagens, optou-se em apresentar o texto na íntegra seguido do seu número de curtidas e comentários feitos. A partir desta categorização, foi possível identificar o conteúdo dos principais temas debatidos nesses espaços virtuais, apontando as postagens e textos que tiveram o maior alcance. Os dados produzidos pela função “*page like network*” exigem aplicação do Gephi, apresentando o grau de afinidade entre páginas no Facebook. Nesta funcionalidade, gráficos foram produzidos para representar o grau de afinidade dessas páginas.

O Netvizz pretende manter o sigilo das pessoas cujas interações e ações serão transformadas em dado. Para tanto, utiliza um extenso número fictício para não identificar o usuário em questão (User\_1294332455573444). O principal objetivo desta “anomização” do usuário é impedir visualização das redes de amizades e interesses de um único usuário.

Este artigo é parte integrante do projeto de pesquisa “Usos e Abusos do Metilfenidato: caminhos percorridos nas redes de consumo” (CAAE 44972015.6.0000.5240), aprovado no Comitê de Ética da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (CEP/ENSP)/Fiocruz

## Resultados

Ao mapear os espaços virtuais de circulação de informação sobre o metilfenidato no Facebook, chamou a atenção a diversidade de páginas e grupos de discussão sobre o tema. Partindo das quatro palavras-chaves previamente selecionadas por resumir de forma sintética as problemáticas em torno deste consumo, observou-se que estas páginas e grupos tem o alcance de mais de 610 mil perfis. Utilizando a funcionalidade “*search*” do Netvizz constatou-se uma grande disparidade na distribuição dos espaços virtuais de acordo com as palavras-chave. Enquanto “Ritalina”, “metilfenidato” e “medicalização” juntos possuem 52 páginas e 20 grupos, a palavra-chave TDA/H possui 532 páginas e 169 grupos, respectivamente. Não houve grupos com a palavra metilfenidato (tabela 1).

**Tabela 1.** Mapeamento de páginas e grupos encontrados com as palavras-chave utilizadas, Netvizz/Facebook

Palavra-chave	Páginas	Núm. “curtidas”	Grupos	
			Abertos	Fechados
medicalização	21	25.432	5	5
Ritalina®	26	21.084	3	7
metilfenidato	5	1.908	0	0
TDAH	532	569.393	54	114
<b>Total</b>	<b>584</b>	<b>617.817</b>	<b>66</b>	<b>126</b>

A funcionalidade “*group*” indica que em todas as palavras-chave, exceto “medicalização”, há uma predominância de grupos fechados em relação aos abertos. Por tratar de trocas de experiências pessoais sobre o TDA/H e seu diagnóstico, incluindo informações sobre utilização de medicamentos controlados, fracassos nos estudos e em atividades laborais e comorbidades, as mensagens sobre

o metilfenidato passam por um moderador que seleciona o que deve ou não ser publicado. No caso da palavra-chave “medicalização”, observa-se equivalência entre os grupos abertos e fechados e publicações com características informativas e institucionais que encontram no Facebook um excelente espaço para difusão.

Partindo da palavra-chave “medicalização”, a página com o maior número de curtidas foi a do “Fórum sobre Medicalização da Educação e Sociedade”. De acordo com a descrição pública em seu perfil no Facebook, a principal finalidade da organização é “articular entidades, grupos e pessoas para o enfrentamento e a superação do fenômeno da medicalização, bem como mobilizar a sociedade para a crítica à medicalização da aprendizagem e do comportamento”. Sua página tem 16.781 curtidas, é de São Paulo, mas com atuação em todas as regiões do país por meio de seus núcleos.

Ao utilizar a palavra-chave “TDA/H”, observa-se que a página com maior número de ‘curtidas’ é a da Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA), que tem sua sede física no município do Rio de Janeiro. Tendo em vista o número de ‘curtidas’, o espaço virtual da ABDA é um dos mais importantes fóruns de discussão sobre o TDA/H e seus tratamentos. De acordo com a descrição presente nesse espaço nas redes sociais, “é uma associação de pacientes, sem fins lucrativos, fundada em 1999, com o objetivo de disseminar informações corretas, baseadas em pesquisas científicas, sobre o Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDA/H)”. Sua página teve 141.836 ‘curtidas’.

A partir da palavra-chave “Ritalina”, obteve-se a terceira página mais ‘curtida’, a Ritalina – TDA/H, que recebeu 6.458 curtidas. Devido a denúncias de venda de medicamento, a página permaneceu por um período sem novas postagens. Encontra-se esta mensagem no campo “definição”: “Página informativa, não temos informações de como e onde comprar o produto de forma ilegal, perguntas desse tipo não serão respondidas.”

Tomando como base as últimas postagens (compartilhamentos e comentários que mais repercutiram entre os seguidores da página), foi possível a divisão em dois grandes grupos temáticos: informações e experiências. A tabela 2 apresenta as palavras-chave utilizadas na busca, as páginas encontradas, as publicações que mais repercutiram, o número de curtidas e comentários, no período analisado.



Tabela 2. Textos publicados em postagens nos espaços virtuais mapeados, por palavra-chave. Netvizz, Facebook.

Palavra-chave	Página	Texto da Publicação	Nº de curtidas	Nº de comentários
Medicalização	Fórum sobre Medicalização da Educação e da Sociedade	<i>E se Einstein tivesse tomado Ritalina®</i>	419	19
		<i>Também na versão Ritalina®</i>	218	6
		<i>Coincidentemente_ o Brasil desponta entre os campeões no mundo em consumo de Ritalina® (para alunos) e Rivotril® (para professores).</i>	210	6
		<i>Postamos_ com a ressalva de que todo tratamento para TDAH é inadequado_ na medida em que não se trata a doença e definitivamente_ não há comprovação científica de que o comportamento humano seja decorrente de um mal orgânico a ser tratado!</i>	202	8
TDA/H	Associação Brasileira do Déficit de Atenção	<i>E você já leu a bula da Ritalina® _ nome fantasia do Metilfenidato mais vendido no Brasil? Havíamos publicado esse vídeo em novembro do ano passado e ele misteriosamente sumiu do ar! Mas não tem problema_ a gente insistente e posta de novo! Porque conhecimento bom conhecimento partilhado! E aí _ vamos compartilhar esse conhecimento?</i>	163	3
		<i>Este vídeo feito com os nossos voluntários um antidoto contra o desconhecimento e preconceito contra as pessoas com TDA/H. Ninguém escolhe ter TDA/H_ não uma escolha um fato real. Se você não conhece_ ao menos respeite!</i>	4212	234
		<i>A ABDA lança camisetas exclusivas_ desenvolvidas pelos seus voluntários. Compre a sua _ divulgue e apoie a nossa causa. Para comprar _ clique no link: <a href="http://goo.gl/zNWsoe">http://goo.gl/zNWsoe</a></i>	4125	137
		<i>Agora só falta a aprovação na última Comissão (Constituição e Justiça) da Câmara para a Presidência da República sancionar e o Projeto 7081/10 virar Lei. APROVADO POR UNANIMIDADE O PARECER na Comissão de Finanças e Tributação Faltia pouco_ pessoal! Clique aqui para conhecer o Projeto de Lei Federal que garante os Direitos dos alunos com TDA/H e Dislexia_ no Brasil.</i>	3510	90

continua...

Palavra-chave	Página	Texto da Publicação	Nº de curtidas	Nº de comentários
TDA/H	Associação Brasileira do Déficit de Atenção	<i>Escola no Canadá é pioneira na instalação de carteiras com pedais para crianças hiperativas. Enquanto isso_ aqui no Brasil_ o MEC ignora as necessidades especiais destes alunos e_ alguns_ por aÃ dizem que TDA/H não existe. Brasil_ Pátria Educadora</i>	2248	120
		<i>_ parabéns! As pessoas com TDA/H e Dislexia agradecem a seriedade e base científica com que você nos representa e desenvolve o seu belo trabalho na UFRJ .</i>	2163	75
'Ritalina'	Ritalina -TDA/H	<i>Pregue um bilhete na parede para não se esquecer que não pode esquecer a agenda. E um outro bilhete no teto logo em cima da sua cama para não se esquecer do bilhete que está pregado na parede que te lembrar de não esquecer a agenda_ para marcar seus compromissos. E também não se esqueça de marcar na agenda seus compromissos_ afinal a função da agenda essa mesmo. rsrs Ritalina® - TDA/H</i>	302	44
		<i>Como funciona a mente de uma pessoa esquecida? Eu explico: Penso _vou pegar um copo de refrigerante pra fumar esse cigarro__ vou até a cozinha_ pego o refrigerante na geladeira_ coloco-o na pia_ encho o copo_ volto pro quarto_ _ué_ cadê meu isqueiro?_ volto na cozinha_ abro a geladeira_ o isqueiro está lá _volto pro quarto. _Cadê o copo? _ _volto na cozinha com o cigarro apagado na mão_ percebo que o refrigerante está fora da geladeira e destampado_ tampo e guardo_ volto pro quarto_ seguro o copo em uma mão e o isqueiro em outra _falta alguma coisa___penso eu. _cada o cigarro? _ deixei na cozinha_ volto_ pego o cigarro_ e depois de 5 minutos consigo fazer uma tarefa simples de fumar e beber refrigerante. _</i>	230	40
		<i>Quem toma RITALINA® curte aqui!!!!</i>	190	50
		<i>Oh bela Ritalina® quão bem me fizeste trazida pelos ventos do leste agora tu es minha menina Oh doce Ritalina® contigo enfrento qualquer teste enfrento até mesmo a peste pois tu es quem mais me fascina_</i>	100	30

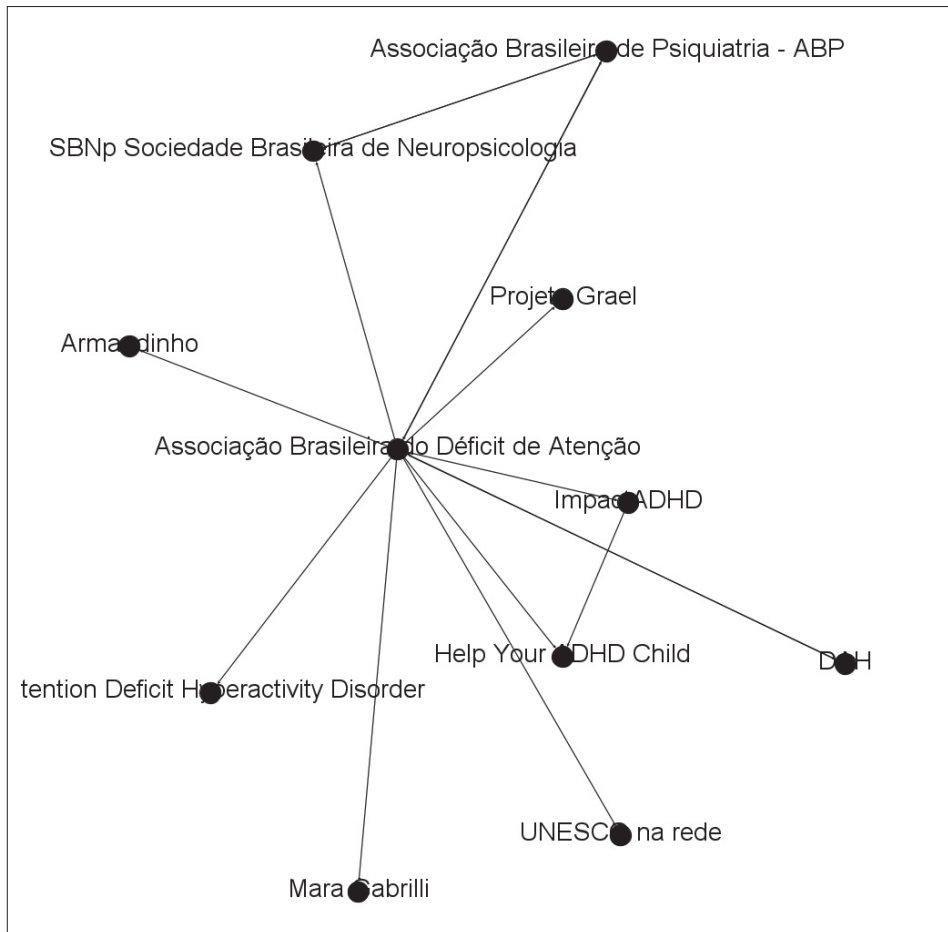
**Gráfico 1.** Rede de afinidade com o Fórum sobre Medicalização da Educação e Sociedade, Nerviizz/Facebook



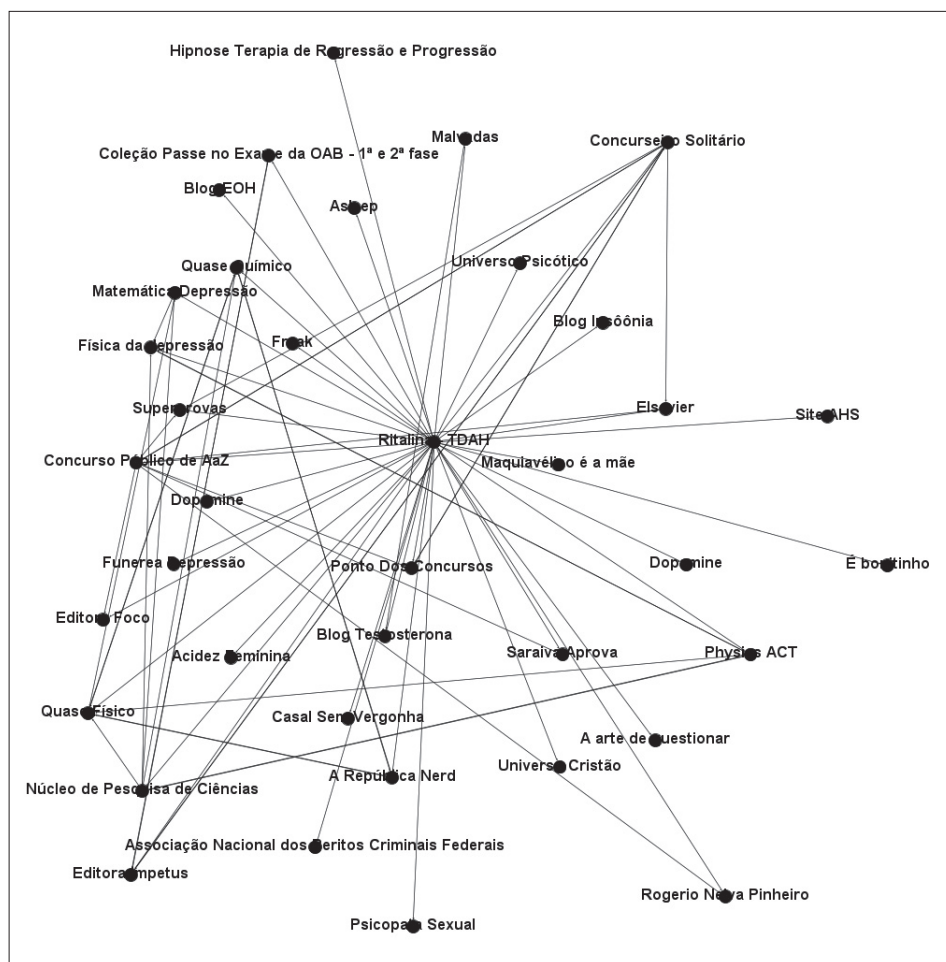
Já a página da ABDA, por ser um espaço virtual de uma instituição formal que objetiva informar e dar suporte a pessoas com TDA/H e a seus familiares, mostra a relação da instituição com associações científicas ou de profissionais.

As redes formadas pelas páginas que mantêm relação com a da ABDA indicam que os espaços virtuais institucionais sobre o transtorno de déficit de atenção possuem certo nível de proximidade temática, como a página da Sociedade Brasileira de Neurociência, a Sociedade Brasileira de Psiquiatria.

**Gráfico 2.** Rede composta pelas páginas curtidas pelas pessoas que curtiram a página da ABDA



**Gráfico 3.** Rede composta pelas páginas curtidas pelas pessoas que curtiram a página da “Ritalina-TDA/H”



O último recurso explorado neste artigo é o levantamento dos *links* mais compartilhados. A reportagem do blog “Outras Palavras”, denominada “Ritalina, a droga legal que ameaça o futuro” (AMADO, 2013), foi o *link* mais acessado do Facebook com as palavras-chave utilizadas na busca (Ritalina e TDA/H). Com as demais não houve resultado. O *link* foi compartilhado 131.442 vezes, comentado por mais de 500.000 pessoas e seu alcance total foi maior que 1 milhão de perfis.

O *link* mais comentado nos espaços virtuais (páginas e grupos) disponibilizados pelo Facebook está relacionado com o principal questionamento que envolve o consumo de metilfenidato: seria esta substância realmente eficaz no tratamento do TDA/H? No texto do blog citado acima surge uma forma de manifesto de resistência ao uso do metilfenidato, apontando o uso indiscriminado deste medicamento.

## Discussão

Perante o já publicado na literatura, este foi o primeiro mapeamento em redes sociais sobre usos do metilfenidato no Brasil. O estudo evidenciou, por meio do mapeamento nas redes sociais, alguns temas relacionados a diagnóstico, aquisição, utilização e compartilhamento de informações que ensejam debate. Ainda que não haja parâmetro de comparação com relação ao número de espaços virtuais dedicados a este tema, diante de outros temas, a diversidade de informações e o alcance das informações postadas merecem destaque.

A disputa que acontece no campo acadêmico, sobre o diagnóstico do TDA/H, aparece da mesma forma nas publicações com instituições representadas por páginas, grupos e seus seguidores. De um lado, há a defesa da importância do diagnóstico que é realizado por meio de avaliação clínica, estudos psicométricos e que poucas vezes, por sua fragilidade, utiliza marcadores de base biológica. Esses diagnósticos que têm como base critérios estabelecidos no DSM (*Diagnostic and Statistical Manual*/ Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) da Associação Psiquiátrica Americana buscam caracterizar a trinca sintomática básica: desatenção, hiperatividade e impulsividade. De outro lado, há uma defesa de que o modelo atual busca transformar características pessoais em transtorno. Do ponto de vista da psicanálise, a classificação de crianças e jovens como “portadores” de síndromes e transtornos os impede de serem sujeitos de sua própria história, e seus

sintomas, considerados “desajustes”, passam a “necessitar” de cuidados especiais (LIMA, 2005; GARCIA, 2011). Simões Marino (MARINO, 2013) ressalta o perigo de silenciar a subjetividade desses indivíduos com o uso dos psicofármacos.

Segundo Dias et al. (2013), a etiologia do TDA/H não foi ainda completamente elucidada. Dados atuais indicam fatores de risco genéticos, incluindo variantes de genes que expressariam substâncias dopaminérgicas, noradrenérgicas, serotoninérgicas. Variáveis psicossociais e ambientais também são associadas como tendo papel importante para desenvolvimento do Transtorno (BIEDERMAN, 2005; LIMA, 2005). Caliman (2010), ao construir uma cartografia dos discursos históricos do diagnóstico de TDA/H, afirma que a diversidade histórica do transtorno é pouco discutida e que o predomínio apenas da versão oriunda do campo biológico garante uma legitimidade científica pela neurologia e pelas tecnologias de imagem cerebral. Timimi (2004) argumenta que o crescimento no número de casos de TDA/H deve ser compreendido a partir de uma perspectiva cultural. Na cultura ocidental moderna, fatores adversos têm marcado a saúde mental de crianças e suas famílias. Individualidade, competitividade e independência marcam uma vida familiar “ocupada e hiperativa”.

É fato que mesmo os clínicos lutam contra as incertezas em torno dos diagnósticos de transtornos como o TDA/H (RAFALOVICH, 2005). Ainda não existem marcadores biológicos precisos para alterações da neuroquímica cerebral (RAFALOVICH, 2005). Diagnósticos de diversos transtornos comportamentais, de desatenção e/ou hiperatividade e de ansiedade têm tido tendência crescente. Por outro lado, Conrad (2005) cita, entre os fatores promotores do aumento da prevalência de diagnóstico do TDA/H, os avanços da neurociência – no estabelecimento de causalidade biológica, interesses corporativos da indústria farmacêutica e o estabelecimento de padrões cada vez mais rígidos, predeterminados e culturalmente aceitáveis em um sistema educacional competitivo.

O estabelecimento de um diagnóstico aparece como uma condição importante para a reconstrução de uma identidade, desta vez mais positiva. A construção desta “bioidentidade” altera de forma sutil a experiência de “portar” o transtorno e dá ênfase ao fato de o indivíduo “ser” um TDA/H (LIMA, 2005). É no espaço virtual que várias formas de defesa desta nova identidade, representada por associações profissionais, pais, profissionais de saúde e da educação, encontram-se. Artigos

de jornais, vídeos motivacionais e montagens utilizando fotos de celebridades que buscam evidenciar sintomas de criatividade, intuição, liderança, bom humor são frequentemente publicados e compartilhados como formas de combate ao estigma de características como desatenção, inquietude, agitação, movimentação corporal excessiva. O diagnóstico estabelecido por médicos especialistas é utilizado ainda como instrumento para garantir mais tempo e local tranquilo para a realização de provas, fundamentais para uma pessoa com TDA/H.

Um último elemento evidenciado no mapeamento das redes é o aumento da circulação sobre diversos usos do metilfenidato. A partir da função “*page like network*” foi possível observar que na página em que é feita a associação direta entre o metilfenidato e o TDA/H existe uma afinidade com outras páginas que difundem informações sobre a utilização de fármacos como forma de melhoramento (cognitivo, sexual, físico, emocional). Segundo Williams et al. (2011), esta é outra característica do fenômeno da farmaceticização, ou seja, a utilização de fármacos para fins não terapêuticos responsáveis pela criação de um novo mercado consumidor.

Ainda que tenha havido um aumento significativo na divulgação da doença e do número de pessoas com diagnóstico, a Anvisa alerta que alguns dados apontam para o crescimento do consumo não racional do metilfenidato (ANVISA, 2012). Este medicamento faz parte da lista de substâncias controladas pela Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998 (BRASIL, 1999; 2016), vendido somente com prescrição elaborada por profissional registrado no Conselho Regional de Medicina. Nos estabelecimentos comerciais onde há venda do medicamento, a prescrição é retida e os dados sobre consumo são controlados pelo Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) (ref. BOLETIM SNGPC, 2012). O crescente aumento do consumo do metilfenidato coloca em dúvida o estudo de Carlini (2003), que aponta que a exigência de prescrição em receita amarela cria preconceitos e amedronta pacientes, tornando a adesão ao tratamento mais difícil.

O uso não terapêutico do metilfenidato pode ser compreendido como a busca dos indivíduos para superar seus limites ou, muitas vezes, simplesmente se adaptar à sociedade, o que torna esse medicamento um “fetiche” (BRANT; CARVALHO, 2012). Este uso se faz, em grande parte, por universitários, empresários e até por militares, como forma de otimizar a atenção (CALIMAN,



2008). A autora ressalta que, assim como o metilfenidato, há outras “drogas cosméticas que buscam melhorar a *performance* cerebral” (CALIMAN, 2008, p. 564) e que, embora haja controvérsias acerca dessa utilização, substanciada por evidências muitas vezes frágeis, elas contribuem para a construção de posturas mais responsáveis sobre o tratamento e diagnóstico do TDA/H, assim como para refletir sobre as estratégias tecnológicas de otimização da atenção.

Considerando os principais pontos suscitados por este mapeamento, é possível afirmar que, no caso do consumo do metilfenidato, seu uso contemporâneo está ajustado ao conceito de farmacoeuticalização, ou mais precisamente, de “psicofarmacoeuticalização da vida”. Blum (2007), por meio de entrevistas com mães responsáveis pela criação de crianças com necessidades especiais de pouca visibilidade, evidencia que o uso do metilfenidato pode ter relação com a naturalização do uso de psicofármacos na família. As crianças, segundo uma das mães entrevistadas, estariam expostas a um comportamento medicalizante, prevalente nos Estados Unidos, ao qual se refere como a “*Prozac Nation*” (Nação *Prozac*). Ainda segundo a autora, a opção pelo uso do metilfenidato no tratamento de muitas crianças e adolescentes com TDA/H é uma opção mais aceitável porque legitimaria o discurso apoiado nas explicações neuroquímicas, ao mesmo tempo que desculpabilizaria as atitudes maternas, por afastar-se das explicações apoiadas nos aspectos sociais e psicológicos, muitas vezes características do funcionamento da família. Além disso, é uma opção de menor custo diante de outras, e com uma rápida resolução para o problema de comportamento da criança. É importante ressaltar que a opção não farmacológica demandaria diferentes especialistas, na maioria das vezes com um custo alto e inacessível para muitas famílias.

Este processo é consequência direta de um movimento muito mais amplo, que vem transformando todo o mal-estar mental em doença (LIMA, 2005), fato correlato a uma grande valorização da concepção biológica do sofrimento psíquico, que, fundamentado na neurologia e na genética, incentiva o tratamento baseado essencialmente em recursos químicos. Impulsionado pela publicação do DSM III, psicofármacos são desenvolvidos na contramão das necessidades terapêuticas, não para atender a indicações existentes, mas para criar novas indicações ao organizar sintomas antes “dispersos e inespecíficos” em novos quadros nosográficos, para os quais o novo fármaco é indicado como tratamento (ANGEL, 2007; CORDEIRO, 1985). Nesse movimento, o saber psiquiátrico vem definindo novas rotulações

diagnósticas e novas formas de tratamento do sofrimento psíquico, cunhando termos e definições terapêuticas que se tornaram parte da linguagem cotidiana. Assim, é comum perceber que o uso de outros psicotrópicos (benzodiazepínicos e anorexígenos) vai modular estilo de vida, atuar no mal-estar, nos sofrimentos e nas insatisfações vivenciadas subjetivamente pelos sujeitos. De acordo com Aguiar, é na aliança entre indústria farmacêutica e medicina que ocorre um esforço “para estabilizar na sociedade um discurso biológico e o conceito das doenças, fazendo com que a população aprenda a reconhecer em suas experiências de vida os critérios de diagnóstico...” (AGUIAR, 2003).

A pesquisa qualitativa digital tem como um de seus principais objetivos construir “padrões de informação” a partir de um vasto universo de arquivos digitais que devem ser mensurados, tratados e analisados. No presente artigo, o mapeamento dos espaços virtuais no Facebook foi o primeiro passo na busca de construir estes padrões de informação sobre o consumo do metilfenidato, assinalando as principais questões, conflitos, diálogos ou quaisquer outros tipos de interação que se tenham desenvolvido nesses espaços. Porém, é preciso ressaltar que dificilmente este tipo de análise proposta indicará algum nexo causal entre popularização da informação sobre este medicamento e aumento do consumo do metilfenidato.

Um dos grandes desafios da pesquisa qualitativa virtual é criar mecanismos metodológicos que aproximem as informações compartilhadas nesses espaços virtuais com o comportamento das pessoas na prática, como entrevistas, depoimentos ou narrativas pessoais. É, todavia, difícil estabelecer relação direta entre a frequência de comentários e curtidas e o consumo, neste caso, de metilfenidato. No entanto, o Facebook é apontado como a rede social que mais se aproxima das relações face a face, pois possui mecanismos de algoritmos que dificultam o anonimato ou o uso de identidades fictícias (MIKAMI, 2010; SUBRAHMANYAM et al., 2008; CAERS et al., 2013).

Ainda que o Netvizz se apresente como uma prática ferramenta para os pesquisadores que desejam trabalhar com dados extraídos de redes sociais, este *software* possui algumas limitações que devem ser explicitadas. A primeira diz respeito aos desdobramentos éticos do seu uso nas redes sociais. Desde o ano de 2015, o Netvizz torna anônimos todos os atores de uma rede, sendo impossível identificar a posição e o grau de proximidade entre os pontos de uma rede. O

Netvizz não permite o acesso a grupos fechados ou secretos, restando como única opção trabalhar com grupos abertos. Para trabalhar com este *software*, é necessário que o pesquisador cadastre uma conta no Facebook, cujas informações de perfil serão compartilhadas com os demais integrantes da rede social. Além da habilidade em manusear e conhecer os espaços virtuais disponibilizados pelo Facebook, o pesquisador deve ainda estar familiarizado com outros *softwares* que visualizam os resultados extraídos pelo Netvizz, como o Gephi e o Excel. Por tratar-se de uma plataforma muito dinâmica, é necessário que o pesquisador armazene os dados do momento selecionado para a pesquisa, salvando-os, pois, em um futuro próximo, esse espaço virtual pode não mais existir.

Williams et al. (2011) afirmam que a pharmaceuticalização tem como uma de suas características estabelecer um novo tipo de relação entre pacientes, consumidores e vida cotidiana, criando novas identidades e mobilizando pacientes e consumidores em torno de um fármaco. Este artigo buscou demonstrar importantes espaços virtuais de circulação de informações sobre o metilfenidato, mapeados por *softwares* disponíveis para pesquisadores, evidenciando os desdobramentos do processo de pharmaceuticalização, que marcam os usos atuais do metilfenidato.<sup>1</sup>

## Referências

- AGUIAR, A.A. *Entre as ciências da vida e a medicalização da existência: uma cartografia da psiquiatria contemporânea*. Rio de Janeiro: Estados Gerais de Psicanálise – Encontro Mundial, 2003.
- ALVARENGA, J.M. et al. Chronic use of benzodiazepines among older adults. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 6, p. 866-872, dez. 2014.
- AMADO, R. *Ritalina: a droga legal que ameaça o futuro*. Blog Outras Palavras. Acesso: 25 de novembro de 2013.
- ANGEL, M. *A verdade sobre os laboratórios farmacêuticos*. Rio de Janeiro: Record, 2007.
- ANVISA. *Boletim de farmacoepidemiologia*. Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário, ano 2, jul. 2012.
- BIEDERMAN, J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biological psychiatry*, v. 57, n. 11, p. 1215-1220, 2005.
- BLUM, L.M. Mother-Blame in the Prozac Nation: Raising Kids with Invisible Disabilities. *Gender & Society*, v. 21, n. 2, p. 202-226, 1 Apr. 2007.

BOLETIM DE FARMACOEPIDEMIOLOGIA (SNGPC). PRESCRIÇÃO E CONSUMO DE METILFENIDATO NO BRASIL: IDENTIFICANDO RISCOS PARA O MONITORAMENTO E CONTROLE SANITÁRIO, ano 2, n. 2, jul./dez. 2012.

BRANT, L.C.; CARVALHO, T.R.F. Methylphenidate: medication as a “gadget” of contemporary life. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 16, n. 42, p. 623-636, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substância e medicamento sujeito a controle especial*. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1999.

\_\_\_\_\_. *Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada. RDC 117, de 19 de outubro de 2016. Dispõe sobre a atualização do Anexo I (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998*. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2016.

CALIMAN, L.V. Notas sobre a história oficial do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade TDA/H. *Psicol. Ciênc. Prof.*, v. 30, n. 1, p. 45-61, 2010.

\_\_\_\_\_. O TDA/H: entre as funções, disfunções e otimização da atenção. *Psicologia em Estudo*, v. 13, n. 3, p. 559-566, 2008.

CAERS, Ralf e colab. Facebook: A literature review. *New Media & Society*, v. 15, n. 6, p. 982-1002, 2013.

CARLINI, E. A. et al. Metilfenidato: influência da notificação de receita A (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. *Archives of Clinical Psychiatry*. São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-20, 2003.

CONRAD, P. Medicalization and Social Control. *Annual Review of Sociology*, v. 18, p. 209-232, 1 Jan. 1992.

CORDEIRO, H. *A indústria da saúde no Brasil*. [S.l.]: Graal, 1985. (Biblioteca de saúde e medicina, v. 11).

DIAS, T.G.C. et al. Developments and challenges in the diagnosis and treatment of ADHD. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 35, p. S40-S50, 2013.

FERRAZZA, D. de A. et al. A banalização da prescrição de psicofármacos em um ambulatório de saúde mental. *Paidéia*. Ribeirão Preto, p. 381-390, 2010.

GARCIA, G. A Psicanálise e as Terapias Milagrosas. In: JERUSALINSKY, A. e FENDRIK, S. *O livro negro da psicopatologia contemporânea*. São Paulo: Via Lettera, 2011, p. 45-52.

KROLL-SMITH, S. Popular media and “excessive daytime sleepiness”: a study of rhetorical authority in medical sociology. *Sociology of Health & Illness*, v. 25, n. 6, p. 625-643, 2003.

LIANG, B.A.; MACKEY, T. Searching for safety: addressing search engine, website, and provider accountability for illicit online drug sales. *American journal of law & medicine*, v. 35, n. 1, 2009, p. 125-184.

LIMA, R.C. *Somos todos desatentos*. O TDA/H e a construção de bioidentidades. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.

MACKEY, T.K.; LIANG, B.A.; STRATHDEE, S.A. Digital Social Media, Youth, and Nonmedical Use of Prescription Drugs: The Need for Reform. *Journal of Medical Internet Research*, v. 15, n. 7, 26 Jul. 2013, p. e143.

MARINO, A.S. A CRIANÇA NA INTERFACE DO SILÊNCIO MEDICAMENTOSO E COMO SUJEITO EM PSICANÁLISE. *POLÊMICA*, v. 12, n. 1, p. 39-53, 2013.

MIKAMI, A.Y. The Importance of Friendship for Youth with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, v. 13, n. 2, p. 181-198, jun. 2010.

RAFALOVICH, A. Exploring clinician uncertainty in the diagnosis and treatment of attention deficit hyperactivity disorder. v. 27, n. 3, p. 305-323, 2005. ISSN 0141-9889.

RIEDER, B. *Studying Facebook via data extraction: the Netvizz application*. [S.l.]: ACM, 2013, p. 346-355. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2464475>>. Acesso em: 25 maio 2015.

SUBRAHMANYAM, K. et al. Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, v. 29, n. 6, Nov. 2008, p. 420-433.

TIMIMI, S. e TAYLOR, E. ADHD is best understood as a cultural construct. *The British Journal of Psychiatry*, v. 184, n. 1, 1 Jan. 2004, p. 8-9.

VASCONCELOS, M.M. et al. Prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade numa escola pública primária. *Arq. neuropsiquiatr*, v. 61, n. 1, p. 67-73, 2003.

WEBER, R. *L'histoire de Ritalin*. 1999, [S.l.: s.n.], 1999, p. 8-9.

WILLIAMS, S.J.; MARTIN, P.; GABE, J. The pharmaceuticalisation of society? A framework for analysis: The pharmaceuticalisation of society? *Sociology of Health & Illness*, v. 33, n. 5, p. 710-725, Jul. 2011.

WOLOSHIN, S.; SCHWARTZ, L.M. Giving legs to restless legs: a case study of how the media helps make people sick. *PLoS Med*, v. 3, n. 4, p. e170, 2006.

## Nota

<sup>1</sup> T. Coutinho participou da concepção do artigo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação e aprovação da versão final do texto. A. Esher e C. Osorio-de-Castro participaram da concepção, interpretação dos dados, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final do artigo.

## Abstract

### *Mapping virtual spaces of information on ADHD and uses of methylphenidate*

In the last five years, Brazil has presented a significant increase in ADHD diagnosis. Methylphenidate is the drug of choice for treatment and consumption has reached high levels. There is evidence that this increase is due to self-medication. It is known that information from the internet, specifically from Facebook, exerts a strong influence on use patterns, reflecting important developments in the process of pharmaceuticalization. The objectives of this article are to map information on the use of this medicine in virtual networks, by first introducing the digital research methodology, specifically the application of social networking data extraction software (Facebook). The publicly accessed content was analyzed and categorized using anchoring about pharmaceuticalization, provided by the literature. Facebook provides an important virtual environment for the circulation of information on methylphenidate consumption, with a range of about 600,000 people. The virtual discussion forums address the main controversies about methylphenidate use, which are diagnosis, ADHD identity, resistance to the use of the drug and acquisition. This form of information dissemination permits the identification and characterization of non-therapeutic uses of methylphenidate.

► **Keywords:** pharmaceuticalization; social networks; attention deficit hyperactivity disorder; methylphenidate.