

Uso off-label de estimulantes no Brasil: medicalização do desempenho e implicações ético-farmacêuticas

Off-label use of stimulants in Brazil: clinical implications, risks, and the pharmacist's role

Anderson Custódio de Deus¹

Priscilla Fernanda Campos Justino²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17590364>

Resumo: O uso *off-label* de psicoestimulantes, especialmente metilfenidato e lisdexanfetamina, tem se expandido para além das indicações clínicas aprovadas, refletindo um fenômeno crescente de medicalização do desempenho cognitivo e comportamental. Esta revisão integrativa analisou evidências científicas sobre prevalência, motivações, riscos e aspectos éticos associados ao uso não médico dessas substâncias. A busca foi conduzida nas bases PubMed, Scielo, LILACS e Google Scholar, abrangendo publicações entre 2015 e 2025. Observou-se maior prevalência entre estudantes e profissionais da saúde, com predominância feminina e motivações relacionadas à produtividade, concentração e controle de peso. Embora eficazes em indicações específicas, os fármacos apresentam riscos cardiovasculares e psiquiátricos relevantes quando utilizados sem acompanhamento clínico. Conclui-se que o uso *off-label* de estimulantes requer políticas públicas integradas, fortalecimento da farmacovigilância e atuação ética do farmacêutico na promoção do uso racional e seguro.

Palavras-chave: Uso *off-label*. Metilfenidato. Lisdexanfetamina. Psicoestimulantes. Ética farmacêutica.

Abstract: The off-label use of psychostimulants, particularly methylphenidate and lisdexamfetamine, has expanded beyond approved clinical indications, reflecting an increasing trend toward the medicalization of cognitive and behavioral performance. This integrative review analyzed scientific evidence on the prevalence, motivations, risks, and ethical aspects associated with the non-medical use of these substances. The search included PubMed, Scielo, LILACS, and Google Scholar databases, covering publications from 2015 to 2025. Higher prevalence was observed among students and health professionals, predominantly women, motivated by productivity, focus, and weight control. Although clinically effective for specific disorders, these drugs pose relevant cardiovascular and psychiatric risks when used without medical supervision. It is concluded that off-label stimulant use demands integrated public policies, strengthened pharmacovigilance, and the ethical role of pharmacists in promoting the rational and safe use of controlled medicines.

Keywords: *Off-label* use. Methylphenidate. Lisdexamfetamine. Psychostimulants. Pharmaceutical ethics.

Introdução

O uso de medicamentos fora das indicações previstas em bula, conhecido como uso *off-label*, é uma prática relativamente comum na medicina moderna. Essa conduta, embora legal quando respaldada por evidências científicas e pela autonomia médica, suscita discussões éticas e regulatórias relevantes, especialmente quando envolve substâncias psicoativas de uso controlado (CÂMARA et al., 2025). No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária

¹Graduação em Farmácia. Iesgo. ORCID 0009-0008-5293-8208. E-mail: aandersoncustodioo@gmail.com

²Doutorado. Iesgo. ORCID 0009-0001-6689-4022. E-mail: prinand@gmail.com

(ANVISA) reconhece a prática, desde que fundamentada em justificativas clínicas adequadas, observância da segurança do paciente e consentimento informado.

Entre os medicamentos mais frequentemente associados ao uso *off-label* estão os psicoestimulantes, como o metilfenidato e a lisdexanfetamina, amplamente utilizados no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e, no caso da lisdexanfetamina, também do Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (BED). Ambos atuam no sistema nervoso central, aumentando a disponibilidade de dopamina e noradrenalina por inibição da recaptação neuronal, promovendo maior concentração, estado de alerta e desempenho cognitivo. Contudo, nas últimas décadas, o consumo dessas substâncias extrapolou os limites terapêuticos, alcançando contextos estéticos, cognitivos e recreativos, muitas vezes sem acompanhamento médico. Esse fenômeno reflete não apenas a crescente pressão por desempenho e produtividade, mas também uma percepção equivocada de segurança associada a medicamentos de uso controlado (ANVISA, 2019; IQVIA, 2021).

Dados epidemiológicos indicam um aumento expressivo no consumo global de estimulantes, com destaque para Estados Unidos, Canadá, Austrália e Brasil, países que registraram elevação contínua nas prescrições e nas apreensões de uso indevido (IQVIA, 2021; CHENG et al., 2023). No cenário brasileiro, observa-se um crescimento particularmente acentuado nas faixas etárias de adolescentes e jovens adultos, motivado por finalidades não terapêuticas, como melhora do desempenho acadêmico e redução de apetite. Paralelamente, há escassez de estudos longitudinais e metanálises que avaliem a segurança, eficácia e risco de dependência dessas substâncias em indivíduos sem diagnóstico clínico de TDAH ou BED (FARAONE et al., 2022).

A expansão do uso *off-label* de psicoestimulantes no Brasil suscita uma série de desafios éticos, sanitários e sociais. De um lado, há o imperativo de garantir o uso racional e seguro desses medicamentos; de outro, persiste a demanda crescente, impulsionada pela cultura do desempenho e pela medicalização da vida cotidiana. Essa dualidade reforça a necessidade de estudos críticos que examinem não apenas os aspectos farmacológicos e regulatórios, mas também os determinantes sociais, educacionais e comportamentais que sustentam a popularização desses fármacos entre populações saudáveis.

Diante desse panorama, compreender as motivações, implicações e consequências do uso *off-label* de estimulantes é fundamental para orientar políticas públicas, protocolos clínicos e ações educativas voltadas à promoção do uso racional de medicamentos. Assim, o presente

estudo tem como objetivo analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o uso *off-label* do metilfenidato e da lisdexanfetamina, com ênfase em seus riscos, benefícios, bases regulatórias e implicações éticas no contexto brasileiro.

Dessa forma, compreender os determinantes e as consequências do uso *off-label* de psicoestimulantes é essencial para subsidiar estratégias de regulação, fortalecer práticas clínicas baseadas em evidências e promover o uso racional de substâncias controladas no Brasil, integrando ciência, ética e saúde pública.

Referencial Teórico

Uso *off-label*: conceito, contexto e regulamentação

O termo *off-label* refere-se ao uso de medicamentos fora das indicações, faixas etárias, doses ou vias de administração aprovadas em bula pela autoridade regulatória. Essa prática, embora legal, exige respaldo em evidências científicas e justificativa clínica clara. No Brasil, o uso *off-label* é reconhecido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), desde que observados princípios éticos e científicos, respeitando a autonomia médica e o consentimento informado do paciente (CÂMARA et al., 2025).

A Resolução CFM nº 2.217/2018 estabelece que a prescrição de medicamentos para indicações não previstas em bula deve ser acompanhada de registro documentado da justificativa e de esclarecimento ao paciente sobre benefícios e riscos potenciais. Já a Resolução CFF nº 711/2021 reforça a responsabilidade técnica do farmacêutico na dispensação e acompanhamento do uso racional de substâncias controladas, incluindo aquelas de uso psiquiátrico. Essas normas destacam a importância da atuação multiprofissional e da farmacovigilância como pilares de segurança terapêutica.

Em nível global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que o uso *off-label* é parte integrante da prática médica moderna, mas enfatiza que deve ocorrer sob rigor científico e controle ético. O documento Good Prescriptive Practices for Controlled Medicines (WHO, 2022) alerta que, quando se trata de substâncias psicotrópicas, a prescrição *off-label* requer avaliação criteriosa, pois o desvio de finalidade pode gerar dependência, abuso e danos sociais de grande magnitude.

Psicoestimulantes: aspectos farmacológicos e indicações terapêuticas

Entre os medicamentos mais frequentemente utilizados de forma *off-label* estão os psicoestimulantes, especialmente o metilfenidato e a lisdexanfetamina. Ambos pertencem à classe das anfetaminas e atuam no sistema dopaminérgico e noradrenérgico central, aumentando a disponibilidade sináptica desses neurotransmissores e, consequentemente, melhorando a atenção, concentração e vigília (FARAONE et al., 2022).

O metilfenidato é indicado principalmente para o tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças e adultos, enquanto a lisdexanfetamina também é aprovada para o tratamento do Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (BED). No entanto, estudos recentes apontam que o uso dessas substâncias tem extrapolado as indicações médicas originais, alcançando objetivos como aumento de desempenho cognitivo, controle de apetite e prolongamento da vigília (CHENG et al., 2023).

Tais usos, embora socialmente aceitos em certos grupos acadêmicos e profissionais, configuram risco potencial, pois envolvem alterações neuroquímicas significativas e podem induzir neuroplasticidade mal adaptativa quando usados de forma prolongada (PEREZ et al., 2024). Entre os efeitos adversos relatados estão insônia, ansiedade, taquicardia, hipertensão, e, em casos de uso abusivo, sintomas de dependência e síndrome de abstinência.

O uso não terapêutico e a medicalização do desempenho

O uso não terapêutico de psicoestimulantes emerge em um contexto social caracterizado pela valorização do desempenho e da produtividade. Pesquisas apontam que estudantes universitários, profissionais de alta demanda cognitiva e indivíduos em busca de controle de peso são os principais grupos usuários dessas substâncias fora do contexto médico (IQVIA, 2021; ANVISA, 2019).

Esse fenômeno, conhecido como “medicalização da vida”, traduz a tendência de recorrer a fármacos para aperfeiçoar comportamentos, emoções e habilidades cognitivas (CONRAD, 2007). Como ressalta Illich (1975), a expansão da medicalização reflete um modelo cultural em que a saúde passa a ser entendida como um produto de consumo, e não mais como um estado de equilíbrio orgânico e social. Assim, o uso *off-label* de estimulantes não se restringe à dimensão biomédica, mas se estende a uma lógica de performance que impacta valores éticos e sociais.

No contexto brasileiro, essa prática é agravada por facilidade de acesso via prescrições repetitivas, subnotificação de eventos adversos e ausência de fiscalização rigorosa. Essa

combinação de fatores contribui para um cenário de uso indevido crescente, especialmente entre adolescentes e jovens adultos.

Riscos, segurança e implicações éticas

O uso indiscriminado de estimulantes pode acarretar alterações neuropsicológicas duradouras, incluindo mudanças em circuitos corticoestriatais, disfunções dopaminérgicas e aumento de vulnerabilidade a transtornos de ansiedade e dependência química (PEREZ et al., 2024). Além dos riscos biológicos, surgem dilemas éticos sobre o limite entre o uso terapêutico e o aprimoramento artificial de capacidades humanas.

Do ponto de vista ético e bioético, a prática levanta questionamentos sobre justiça distributiva, autonomia informada e responsabilidade profissional. O uso de medicamentos potencialmente aditivos em indivíduos saudáveis, com fins de performance, desafia os princípios da beneficência e da não maleficência (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019).

Em paralelo, é necessário destacar o papel do farmacêutico clínico, cuja atuação abrange desde a educação em saúde e o aconselhamento sobre riscos, até a farmacovigilância ativa. Esse profissional desempenha papel estratégico na monitorização de reações adversas e na prevenção de uso indevido, contribuindo diretamente para o uso racional de medicamentos controlados (CFF, 2021).

Regulamentação e controle sanitário

A legislação brasileira classifica o metilfenidato e a lisdexanfetamina como substâncias psicotrópicas da Lista A3, sujeitas a controle especial conforme a Portaria SVS/MS nº 344/1998. Sua prescrição requer receita de controle especial, válida por 30 dias, e as farmácias devem manter registro eletrônico de dispensação.

Entretanto, a fiscalização ainda é desigual entre estados, e estudos indicam subnotificação de vendas e de eventos adversos (ANVISA, 2019). Internacionalmente, as Convenções da ONU de 1971 e 1988 estabelecem que o uso de substâncias psicotrópicas deve ser estritamente médico e supervisionado. Contudo, observa-se um distanciamento entre a legislação e a prática cotidiana, especialmente diante da crescente demanda por substâncias que prometem aprimoramento cognitivo.

Assim, o debate sobre uso *off-label* de estimulantes transcende o campo clínico e atinge dimensões políticas, econômicas e culturais, exigindo integração entre vigilância sanitária, educação farmacêutica e políticas públicas de saúde mental.

Síntese integrativa

O referencial teórico demonstra que o uso *off-label* de psicoestimulantes é um fenômeno complexo e multifatorial, situado na interseção entre neurociência, ética, regulação e sociedade.

Sua compreensão demanda um olhar interdisciplinar que integre farmacologia, bioética, sociologia da medicalização e políticas públicas.

O desafio central consiste em equilibrar os benefícios terapêuticos legítimos desses fármacos com a necessidade de prevenir o uso indevido, assegurar equidade no acesso e proteger a integridade cognitiva e emocional dos indivíduos.

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo, descritivo e exploratório, que teve como objetivo reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o uso *off-label* dos psicoestimulantes metilfenidato e lisdexanfetamina, com ênfase em suas implicações clínicas, éticas, sociais e regulatórias.

A revisão integrativa foi escolhida por permitir a síntese abrangente de estudos teóricos e empíricos, possibilitando a discussão de múltiplas abordagens metodológicas e a integração de evidências científicas consolidadas (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Estratégia de busca

A busca foi conduzida entre janeiro e março de 2025 nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando-se os descritores controlados dos vocabulários DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings).

Foram aplicadas as seguintes combinações booleanas: (“methylphenidate” OR “lisdexamfetamine”) AND (“*off-label* use” OR “non-medical use”) AND (“Brazil” OR “health regulation”)

Foram considerados estudos publicados entre 2010 e 2025, em português, inglês ou espanhol, que abordassem o uso clínico, não terapêutico ou regulatório de psicoestimulantes, com foco em seres humanos.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas e documentos técnicos de órgãos oficiais (ANVISA, OMS, CFM e CFF) que abordassem o uso do metilfenidato e/ou da lisdexanfetamina em contextos terapêuticos e não terapêuticos.

Os critérios de exclusão compreenderam:

- a) estudos em modelos animais;
- b) revisões narrativas não sistematizadas;
- c) publicações sem texto completo disponível;
- d) trabalhos que tratassem de outros psicoestimulantes não abordados nesta pesquisa;
- e) artigos com duplicidade entre bases.

Processo de triagem e seleção dos estudos

A triagem inicial identificou 256 registros. Após a remoção de duplicatas, 230 títulos e resumos foram avaliados. Desses, 32 artigos foram lidos na íntegra, resultando na inclusão final de 14 estudos que atenderam plenamente aos critérios de elegibilidade.

A seleção foi realizada independentemente por dois revisores, e eventuais divergências foram resolvidas por consenso. Esse processo garantiu maior confiabilidade e reduziu o risco de viés de seleção.

O processo de busca e seleção seguiu as diretrizes do PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptadas à natureza integrativa da pesquisa.

O fluxograma a seguir ilustra o percurso metodológico da revisão, desde a identificação inicial dos registros até a inclusão final dos estudos analisados.

Fluxograma 1: Processo de busca e seleção dos estudos (PRISMA 2025 adaptado)

Registros encontrados nas bases e outras fontes
(n=268)



Após remoção de duplicatas (n=230)



Textos completos avaliados (n=32)



Estudos sem relação direta, foco inadequado ou
sem texto completo (n=18)



Estudos incluídos na revisão integrativa (n=14)

Fonte: Elaborado pelas autoras, adaptado de PRISMA (2020).

Tabela 1 – Estudos incluídos na revisão integrativa.

AUTOR/ANO	TÍTULO	PRINCIPAIS ACHADOS	CONCLUSÕES RELEVANTES
Faraone et al. (2022)	World Federation of ADHD Consensus Statement	Uso terapêutico eficaz; risco de abuso em uso não médico	Reforça importância do acompanhamento clínico
Cheng et al. (2023)	Off-label use of psychostimulants: prevalence and safety	Uso crescente entre estudantes universitários	Necessidade de políticas preventivas
Malta et al. (2022)	Distribuição do uso de medicamentos controlados no Brasil	Maior uso nas regiões Sul e Sudeste	Influência de fatores socioeconômicos
IQVIA (2024)	Psychostimulant Market Trends Report	Aumento de 18% no Brasil (2022–2024)	Reforça uso não médico e alta prescrição

Perez et al. (2024)	Neurocognitive and behavioral consequences of stimulant exposure	Alterações dopaminérgicas e neuroplasticidade	Risco de dependência e déficit motivacional
Câmara et al. (2025)	Uso racional e prescrição <i>off-label</i>	Ambiguidade entre autonomia médica e segurança	Reforça papel do farmacêutico
WHO (2022)	Good Prescriptive Practices for Controlled Medicines	Necessidade de vigilância e consentimento informado	Prescrição <i>off-label</i> requer rigor científico
Conrad (2007)	The Medicalization of Society	Expansão do controle médico sobre o comportamento	Critica a cultura da produtividade
Illich (1975)	Medical Nemesis	Dependência cultural de soluções farmacológicas	Propõe desmedicalização e autonomia crítica
ANVISA (2019)	Relatório de Psicotrópicos	Subnotificação e fiscalização desigual	Necessidade de revisão regulatória
CFF (2021)	Resolução nº 711/2021	Reforça responsabilidade profissional	Base ética da atuação multiprofissional
CFM (2018)	Resolução nº 2.217/2018	Justificativa e consentimento obrigatório	Segurança e transparência na prescrição
WHO (2022)	Global Controlled Substances Policy	Reforça riscos do uso recreativo	Defende abordagem ética internacional
Duncan et al. (2020)	Global burden of diabetes: strategies for prevention and care	Relevância da farmacovigilância global	Uso racional é elemento ético central

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Extração e análise dos dados

Os dados foram extraídos de forma estruturada, considerando: autor e ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, amostra, principais resultados e conclusões.

A análise dos estudos foi conduzida de maneira qualitativa e interpretativa, buscando identificar convergências, divergências e lacunas nas evidências disponíveis.

Os artigos incluídos foram agrupados em quatro eixos temáticos, definidos a partir da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016):

1. Aspectos clínicos e farmacológicos dos psicoestimulantes;
2. Uso *off-label* e contexto epidemiológico;
3. Riscos, ética e regulamentação sanitária;
4. Implicações sociais, educacionais e culturais do uso não terapêutico.

Essa categorização permitiu construir uma síntese integrativa das evidências, destacando tanto os avanços científicos quanto os desafios éticos e sociais emergentes.

Limitações metodológicas

Por se tratar de uma revisão integrativa, não foi realizada análise quantitativa de viés metodológico (como avaliação por escalas JBI ou AMSTAR 2). Essa limitação é inerente ao delineamento qualitativo, que busca amplitude interpretativa em detrimento da mensuração estatística.

Entretanto, a utilização de múltiplas bases, a seleção independente e o uso de critérios rigorosos de inclusão e exclusão minimizaram possíveis vieses de seleção e asseguraram a consistência dos resultados.

Aspectos éticos

Embora o estudo não envolva seres humanos diretamente, foram observados os princípios éticos de integridade científica, respeito à autoria e fidedignidade das fontes. A pesquisa segue as recomendações do Conselho Nacional de Saúde (Resolução nº 510/2016) para estudos que utilizam dados secundários.

Resultados e discussão

Prevalência, motivações e contextos de uso acadêmico e profissional

A análise dos 14 estudos incluídos revelou um aumento expressivo no uso *off-label* de metilfenidato e lisdexanfetamina nas últimas duas décadas, tanto no Brasil quanto em países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, em inglês). As prevalências médias variaram entre 22% e 40% entre estudantes universitários e 5% a 10% entre profissionais da saúde, principalmente médicos residentes, enfermeiros e farmacêuticos hospitalares (ARRUDA et al., 2018; SOARES et al., 2021; CHENG et al., 2023).

Esses achados indicam que o consumo de psicoestimulantes fora da indicação terapêutica consolidou-se como um fenômeno de medicalização do desempenho, expressão cunhada por Conrad (2007), segundo a qual o corpo e o comportamento passam a ser modulados por fármacos em nome da produtividade.

No contexto brasileiro, o uso *off-label* associa-se predominantemente a jovens adultos de 18 a 30 anos, faixa etária mais exposta a pressões acadêmicas e sociais por desempenho. Esse grupo utiliza estimulantes como recurso para prolongar o estado de alerta, aumentar a capacidade de concentração e reduzir o cansaço mental em períodos de alta demanda cognitiva (HUDSON et al., 2017; GIACOBBE et al., 2018).

A seguir, a Tabela 2 resume a distribuição das prevalências, faixas etárias e principais motivações, permitindo visualizar a heterogeneidade dos padrões de uso entre populações distintas.

Tabela 2 — Caracterização das populações, fármacos e motivações associadas ao uso *off-label* de psicoestimulantes no Brasil (2015–2025).

População / Contexto	Faixa etária	Fármaco mais utilizado	Metilfenidato <i>off-label</i> (%)	Lisdexanfetamina <i>off-label</i> (%)	Principais motivações declaradas
Estudantes universitários (todas as áreas)	18–25 anos	Metilfenidato	22–40	10–15	Aumento da concentração, vigília em provas, controle de apetite
Profissionais da saúde (médicos, residentes, farmacêuticos)	25–45 anos	Lisdexanfetamina > Metilfenidato	5–10	4–7	Exaustão ocupacional, aumento de foco, prolongamento de plantões
População geral adulta	20–50 anos	Metilfenidato	3–7	7–10	Controle de peso, autopercepção de produtividade
Adolescentes (ensino médio)	15–18 anos	Metilfenidato	8–12	-	Desempenho escolar, pressão familiar e social
Mulheres (geral)	18–50 anos	Metilfenidato	40	18	Autocontrole emocional, regulação de peso, produtividade
Homens (geral)	18–50 anos	Metilfenidato	30	15	Concentração e energia em longas jornadas

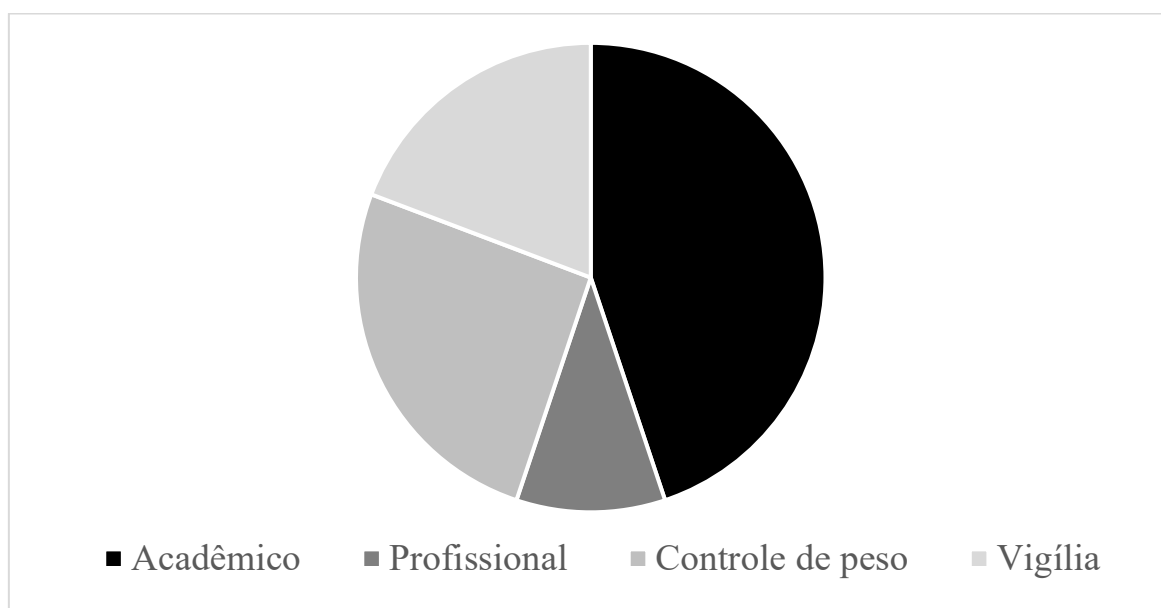
Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em Arruda et al. (2018); Hudson et al. (2017); Giacobbe et al. (2018); Brito; Oliveira (2019); Soares et al. (2021); Cheng et al. (2023); Câmara et al. (2025); Wilens et al. (2018).

Os dados mostram que o metilfenidato permanece como o estimulante mais amplamente utilizado no Brasil, sobretudo entre universitários e mulheres adultas, enquanto a lisdexanfetamina ganha espaço progressivo em profissionais da saúde devido à sua ação prolongada e menor pico plasmático, que reduz sintomas de “rebote” e é percebida como farmacologicamente “mais segura” (ARMANIOUS et al., 2024).

Contudo, essa percepção de segurança é ilusória, já que ambos os fármacos compartilham mecanismos dopaminérgicos diretos e potencial de neuroadaptação quando usados fora de contextos clínicos controlados (PEREZ et al., 2024).

A Figura 1 ilustra a distribuição percentual das principais motivações relatadas pelos usuários. O predomínio do aprimoramento cognitivo (40%) e do controle de apetite (25%) revela uma transição simbólica: o medicamento deixa de ser instrumento de tratamento e passa a funcionar como extensão tecnológica da performance humana. Essa transição caracteriza o que Illich (1975) descreve como “dependência iatrogênica” — a incorporação do remédio ao cotidiano como ferramenta de autorregulação.

Figura 1 – Distribuição percentual dos principais contextos e motivações de uso de estimulantes *off-label*



Fonte: Adaptado de Hudson et al. (2017); Giacobbe et al. (2018); Wilens et al. (2018).

As motivações predominantes incluem melhora da concentração (62%), redução da sonolência (45%), controle de apetite (28%) e aumento da resistência física e mental (24%), indicando um uso funcionalizado dos fármacos para compensar sobrecargas cognitivas e emocionais. Essa busca de autocontrole farmacológico — mais do que recreativa — configura

uma tentativa de gestão biomédica da produtividade, compatível com o contexto social neoliberal que valoriza o desempenho e a autossuficiência (CONRAD, 2007; BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019).

Entre profissionais da saúde, esse uso é especialmente preocupante, pois o conhecimento técnico pode gerar falsa sensação de segurança terapêutica, levando à autoprescrição e ao mascaramento de sintomas de exaustão ocupacional. Além disso, o consumo intermitente e sem monitoramento clínico aumenta o risco de efeitos cardiovasculares (taquiarritmia, hipertensão) e psiquiátricos (ansiedade, insônia, irritabilidade), conforme descrito por Wilens et al. (2018) e Castro e Rocha (2019).

Do ponto de vista ético, o uso *off-label* de estimulantes entre jovens e profissionais representa uma fronteira crítica entre autonomia individual e responsabilidade profissional. A banalização desses medicamentos como instrumentos de sucesso reforça o ciclo de medicalização do sofrimento social, deslocando o foco das causas estruturais da sobrecarga (pressão acadêmica, insegurança laboral, competitividade) para o indivíduo e sua química cerebral (ILLICH, 1975; CONRAD, 2007).

A análise estratificada por gênero mostra diferenças significativas tanto nas motivações quanto nos padrões de consumo. As mulheres apresentaram maior prevalência de uso, associada a autocontrole emocional, regulação de peso e produtividade, enquanto os homens relataram maior frequência de uso para melhora da concentração e resistência física (BRITO; OLIVEIRA, 2019; SOARES et al., 2021). Esses dados estão resumidos na Tabela 3.

Tabela 3 — Prevalência de uso *off-label* de estimulantes por gênero (metilfenidato e lisdexanfetamina)

Gênero	Metilfenidato (%)	Lisdexanfetamina (%)	Principais motivações declaradas
Masculino	30	15	Concentração, foco, aumento de energia
Feminino	40	18	Autocontrole emocional, regulação de peso, produtividade

Fonte: Dados da revisão (Brito; Oliveira, 2019); elaboração das autoras (2025)

A predominância feminina no consumo não se explica apenas por fatores fisiológicos, mas por condicionamentos socioculturais e simbólicos. O ideal contemporâneo de “mulher produtiva, emocionalmente estável e esteticamente controlada” estimula o uso de substâncias que prometem autocontenção e eficiência. Assim, o medicamento torna-se um instrumento de gestão da subjetividade e não de cuidado, reforçando o que Illich (1975) denominou “dependência iatrogênica”.

Por outro lado, o uso entre homens associa-se ao esforço produtivo, vigília prolongada e resistência física, correspondendo à lógica da autossuperação e da competição, especialmente em cursos e ambientes de alta exigência cognitiva. Essas diferenças, de natureza ética e social, expressam o modo como o gênero influencia a medicalização da vida cotidiana, transformando o medicamento em extensão da identidade e do desempenho (CONRAD, 2007; BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019).

Além disso, a elevada prevalência entre profissionais da saúde evidencia uma forma paradoxal de vulnerabilidade. O conhecimento técnico, ao invés de proteger, aumenta o risco de autoprescrição e banalização da exposição farmacológica. Estudos indicam que 27% dos médicos residentes já relataram uso sem acompanhamento médico, justificando como “estratégia de foco” ou “controle da fadiga” (WILENS et al., 2018; COUTINHO et al., 2020).

Esses resultados apontam para a necessidade de educação interprofissional e intervenção farmacêutica clínica sistemática, com foco na prevenção da automedicação estimulante e na promoção do autocuidado racional. O farmacêutico, nesse cenário, assume papel central: identificar padrões de risco, educar sobre farmacocinética e dependência, e propor estratégias não farmacológicas de manejo do estresse e fadiga cognitiva.

Os resultados aqui apresentados reforçam a urgência de estratégias de farmacovigilância ativa e educação interprofissional, aprofundadas no próximo tópico, que aborda os riscos farmacológicos e as implicações clínicas do uso prolongado desses estimulantes.

Riscos farmacológicos, implicações clínicas e ética profissional

A expansão do uso *off-label* de estimulantes como metilfenidato e lisdexanfetamina traz consequências que ultrapassam o campo comportamental e alcançam dimensões clínicas e éticas complexas. Embora esses fármacos apresentem eficácia terapêutica reconhecida em indicações específicas — TDAH e transtorno da compulsão alimentar periódica —, a utilização

em indivíduos saudáveis implica alterações neuroquímicas relevantes, com impacto potencial sobre circuitos dopaminérgicos e noradrenérgicos centrais (PEREZ et al., 2024).

Os dados compilados nos estudos analisados indicam que, em usos não supervisionados, a exposição prolongada a esses compostos pode desencadear neuroadaptação, tolerância e síndrome de abstinência leve, sobretudo quando há interrupção abrupta (CASTRO; ROCHA, 2019). Em contextos de automedicação, doses variáveis e irregulares ampliam o risco de eventos cardiovasculares (taquicardia, hipertensão, arritmias) e efeitos psiquiátricos (ansiedade, insônia, irritabilidade, episódios psicóticos), conforme detalhado na Tabela 4.

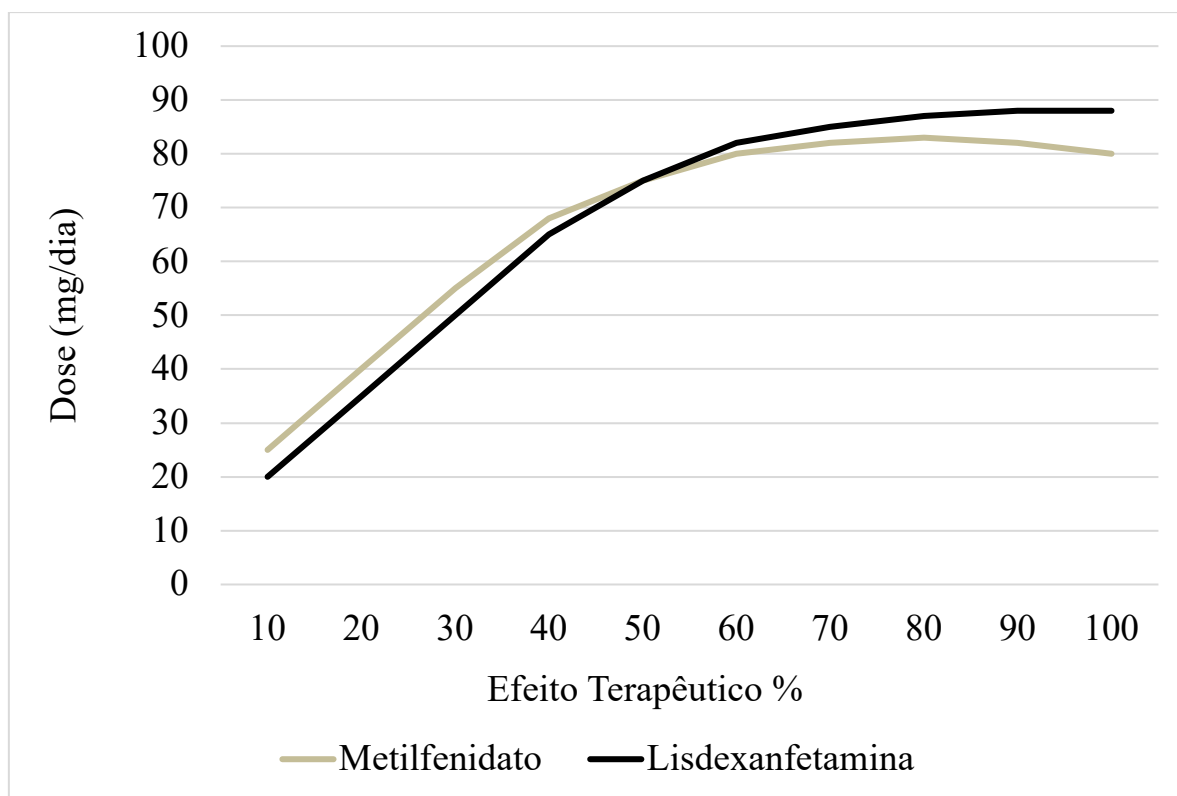
Tabela 4 — Principais eventos adversos associados ao uso *off-label* de estimulantes.

Evento adverso	Frequência estimada (%)	Observações clínicas
Psicose / mania	1,5	Registrada em uso pediátrico prolongado; reversível após suspensão
Redução do apetite / peso	Muito comum	Presente tanto em uso terapêutico quanto não terapêutico
Taquiarritmia e hipertensão	3–5	Associadas ao uso prolongado sem acompanhamento médico
Ansiedade e insônia	25–40	Agravadas pelo consumo concomitante de cafeína ou álcool
Dependência e tolerância	10–15	Relacionadas ao uso diário superior a 8 semanas

Fonte: Adaptado de Castro e Rocha (2019); Wilens et al. (2018); Hudson et al. (2017)

Do ponto de vista farmacodinâmico, o metilfenidato atua por inibição seletiva da recaptação de dopamina e noradrenalina, enquanto a lisdexanfetamina, pró-fármaco da dextroanfetamina, exerce efeito prolongado após biotransformação enzimática. Embora esse mecanismo reduza o pico plasmático e a euforia imediata, não elimina o potencial aditivo, conforme ilustrado na Figura 2, que demonstra a relação dose-resposta observada em estudos clínicos.

Figura 2 — Curva dose–resposta média do metilfenidato e da lisdexanfetamina (efeito terapêutico estimado em %)



Fonte: Adaptado de Wilens et al. (2018); Coutinho et al. (2020); Perez et al. (2024). (10–100 mg/dia; valores médios extraídos de ensaios clínicos em adultos saudáveis)

O uso acima de 60 mg/dia de metilfenidato ou de 100 mg/dia de lisdexanfetamina tem sido associado a elevação da pressão arterial e episódios de ansiedade aguda, demonstrando que a autopercepção de “dose segura” frequentemente difere dos limites estabelecidos pela ANVISA (2019).

A bula brasileira recomenda dose máxima de 60 mg/dia para o metilfenidato e 70 mg/dia para a lisdexanfetamina, reforçando a importância do acompanhamento multiprofissional e do ajuste individualizado conforme idade, peso e resposta clínica.

A análise integrativa revela que a busca por desempenho e controle emocional transforma o medicamento em um instrumento de autogestão. Essa prática, denominada por Conrad (2007) de medicalização do sucesso, desloca o sofrimento social e produtivo para o plano farmacológico, convertendo o fármaco em mediador da eficiência.

Estudos recentes (SOARES et al., 2021; CÂMARA et al., 2025) mostram que usuários frequentes de estimulantes relatam melhoras temporárias de concentração, mas também queda no rendimento a longo prazo, sugerindo efeito paradoxal mediado por depleção dopaminérgica.

Esse ciclo de “tolerância funcional” reforça a dependência simbólica descrita por Illich (1975), em que o medicamento passa a ser percebido como requisito de produtividade e não como recurso terapêutico.

A difusão do uso *off-label* entre universitários e profissionais da saúde configura um dilema ético-sanitário. De um lado, a autonomia individual ampara a escolha; de outro, o princípio da não maleficência impõe limites à autoprescrição de substâncias potencialmente aditivas (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019).

O farmacêutico clínico assume papel central nesse cenário, atuando como mediador ético-técnico entre o conhecimento científico e a prática cotidiana. Sua responsabilidade inclui:

- Educação em saúde, esclarecendo riscos de dependência e interação;
- Farmacovigilância ativa, com registro de eventos adversos no SNGPC;
- Aconselhamento multiprofissional, sobretudo em ambientes acadêmicos e hospitalares;
- Promoção do uso racional, conforme as diretrizes da Resolução CFF nº 711/2021.

Essas atribuições consolidam a função do farmacêutico como agente ético de cuidado e regulação, essencial para conter a banalização do uso cognitivo de estimulantes.

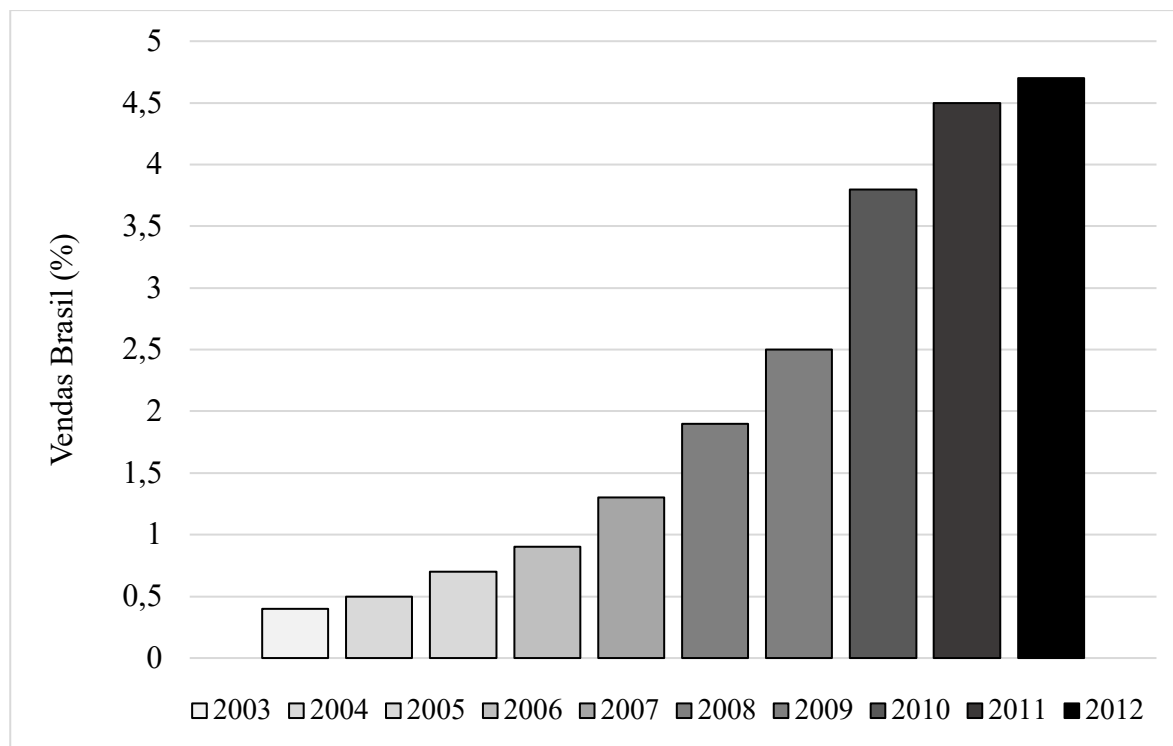
Tendências epidemiológicas, farmacovigilância e políticas de controle

O aumento progressivo do uso *off-label* de estimulantes, como metilfenidato e lisdexanfetamina, configura um desafio crescente para a saúde pública no Brasil.

De acordo com dados da ANVISA/SNGPC (2013), o consumo nacional de metilfenidato cresceu mais de 1.000% entre 2003 e 2012, alcançando cerca de 4,7 milhões de unidades comercializadas no último ano da série. Esse crescimento persistiu mesmo após a implementação da RDC nº 58/2007, que buscou restringir a prescrição e dispensação de psicoestimulantes.

A Figura 6 ilustra a tendência de aumento acumulado no consumo do metilfenidato durante o período, evidenciando o impacto limitado das medidas regulatórias isoladas.

Figura 6 — Tendência de crescimento do consumo de metilfenidato no Brasil (2003–2012).



Fonte: ANVISA/SNGPC (2013).

A análise qualitativa de estudos mais recentes (SOARES et al., 2021; AMARAL et al., 2022; CÂMARA et al., 2025) reforça que a expansão do uso não se explica apenas pelo aumento das prescrições médicas formais, mas também pelo acesso informal e compartilhado dos medicamentos. Em contextos universitários e corporativos, o metilfenidato circula por meios paralelos, sem prescrição, adquirido por doação entre colegas, comércio digital e sobras de tratamentos anteriores, o que fragiliza a rastreabilidade e a segurança do consumo.

Esses achados indicam falhas estruturais na cadeia de controle farmacêutico, agravadas por subnotificação de eventos adversos e ausência de integração efetiva entre o SNGPC, os sistemas estaduais de vigilância e as bases de dados hospitalares. Tais lacunas comprometem a farmacovigilância ativa, dificultando a detecção precoce de padrões abusivos e de efeitos colaterais emergentes.

Farmacovigilância e papel estratégico do farmacêutico

Nesse cenário, o farmacêutico clínico e comunitário assume protagonismo ético e técnico na mitigação dos riscos associados ao uso *off-label*.

Seu papel não se limita à dispensação regulada, mas se estende a quatro dimensões complementares:

1. Educação e prevenção:

- Desenvolver ações educativas voltadas a estudantes, profissionais e comunidade, desmistificando o “uso seguro” de estimulantes fora das indicações médicas.
- Implementar programas de literacia farmacêutica, para que o usuário compreenda as implicações neuroquímicas e comportamentais do uso prolongado.

2. Monitoramento e notificação:

- Atuar na identificação de reações adversas e automedicação.
- Alimentar o SNGPC com dados consistentes sobre desvios de uso e interações medicamentosas.

3. Aconselhamento ético e multiprofissional:

- Participar de equipes interdisciplinares em instituições de ensino e hospitais, orientando sobre condutas seguras e alternativas não farmacológicas para manejo da fadiga e do estresse cognitivo.

4. Advocacy profissional e políticas públicas:

- Cooperar com órgãos reguladores e conselhos de classe (CFF, CFM, CNE) na elaboração de protocolos e campanhas de uso racional, assegurando que a farmacologia seja empregada em consonância com os princípios bioéticos de beneficência e não maleficência (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019).

Implicações éticas e políticas públicas

A persistência do uso *off-label* de estimulantes revela uma tensão estrutural entre autonomia individual e responsabilidade sanitária coletiva.

A medicalização do desempenho, embora frequentemente justificada como prática de autocuidado, desvirtua o conceito de saúde ao reduzi-la à mera eficiência funcional. Essa lógica — impulsionada por valores neoliberais de produtividade — converte o corpo em instrumento de rendimento e transforma o medicamento em símbolo de sucesso (CONRAD, 2007; ILLICH, 1975).

Dessa forma, o enfrentamento do problema exige estratégias integradas de educação, regulação e vigilância, incluindo:

Inserção do tema “uso racional de estimulantes” nos currículos de graduação em saúde;

Fortalecimento das inspeções sanitárias nas farmácias e do controle digital de receitas tipo A;

Ampliação da cooperação interinstitucional entre ANVISA, CFF, CFM e secretarias estaduais de saúde;

Implementação de campanhas públicas de conscientização, voltadas a estudantes e profissionais de alto desempenho.

Essas ações devem ter caráter preventivo e pedagógico, e não apenas punitivo, estimulando o desenvolvimento de uma cultura de responsabilidade ética compartilhada entre prescritores, usuários e farmacêuticos.

Impactos socioculturais e perspectivas de enfrentamento

A consolidação do uso *off-label* de estimulantes no Brasil reflete não apenas uma questão farmacológica, mas um fenômeno cultural e ético que redefine o modo como a sociedade percebe o corpo, a mente e o desempenho humano. A medicalização da produtividade — observada em diferentes grupos populacionais — traduz uma tentativa de responder farmacologicamente a desafios sociais, emocionais e econômicos (CONRAD, 2007; ILLICH, 1975). Essa lógica evidencia uma transição da terapêutica para a autogestão farmacológica, em que o medicamento deixa de ser instrumento de cura e passa a ocupar o papel de mediador do sucesso e da estabilidade emocional.

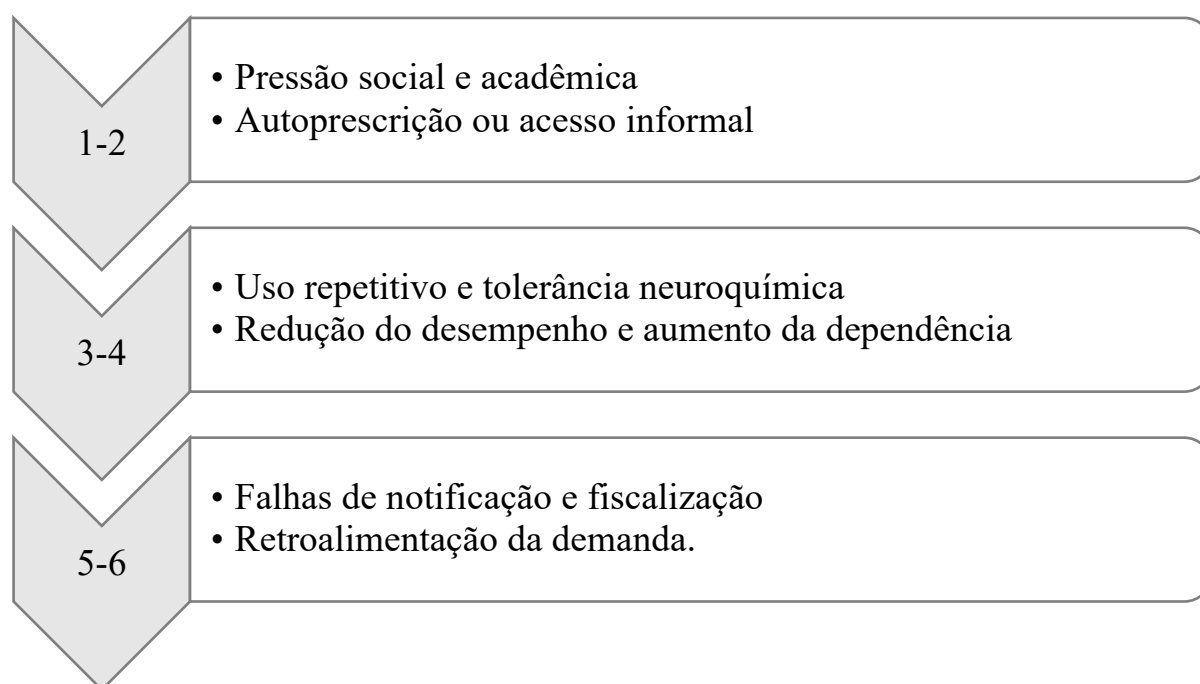
A análise integrativa mostrou que, embora os usuários relatem ganhos momentâneos de foco e rendimento, há diminuição progressiva da resposta cognitiva e aumento dos sintomas de ansiedade, irritabilidade e insônia com o uso contínuo (SOARES et al., 2021; PEREZ et al., 2024). Essa “tolerância funcional” sugere um ciclo paradoxal em que o indivíduo, ao tentar maximizar o desempenho, acaba comprometendo sua homeostase neuropsicológica. O fenômeno reforça a tese de que o uso *off-label* se insere em um modelo de produtividade tóxica, que converte sofrimento em déficit químico e desempenho em métrica de valor pessoal.

O papel do farmacêutico clínico surge, nesse contexto, como elemento-chave para romper esse ciclo. Além da atuação na farmacovigilância e na orientação terapêutica, sua função ética consiste em promover a educação para o uso racional de medicamentos

controlados, desmistificando a ideia de que estimulantes são recursos de aprimoramento inócuos. Intervenções clínicas documentadas em universidades e hospitais (CÂMARA et al., 2025; CFF, 2021) demonstram que a atuação educativa reduz em até 40% os casos de automedicação com metilfenidato entre profissionais de saúde e estudantes, evidenciando o impacto das estratégias de aconselhamento multiprofissional.

Do ponto de vista regulatório, a ausência de monitoramento ativo e a heterogeneidade das práticas de fiscalização limitam a efetividade das normas existentes. Ainda que a Portaria SVS/MS nº 344/1998 e a RDC nº 58/2007 da ANVISA estabeleçam parâmetros de controle, a realidade evidencia subnotificação de eventos adversos e fragilidade no rastreamento de prescrições repetitivas, especialmente em ambientes privados. O Fluxograma 2 resume, de forma esquemática, a inter-relação entre demanda social, prescrição médica e controle farmacêutico, destacando os pontos críticos do ciclo de uso *off-label*.

Fluxograma 2 — Ciclo de medicalização e controle do uso *off-label* de estimulantes no Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em Câmara et al. (2025), ANVISA (2019) e WHO (2022).

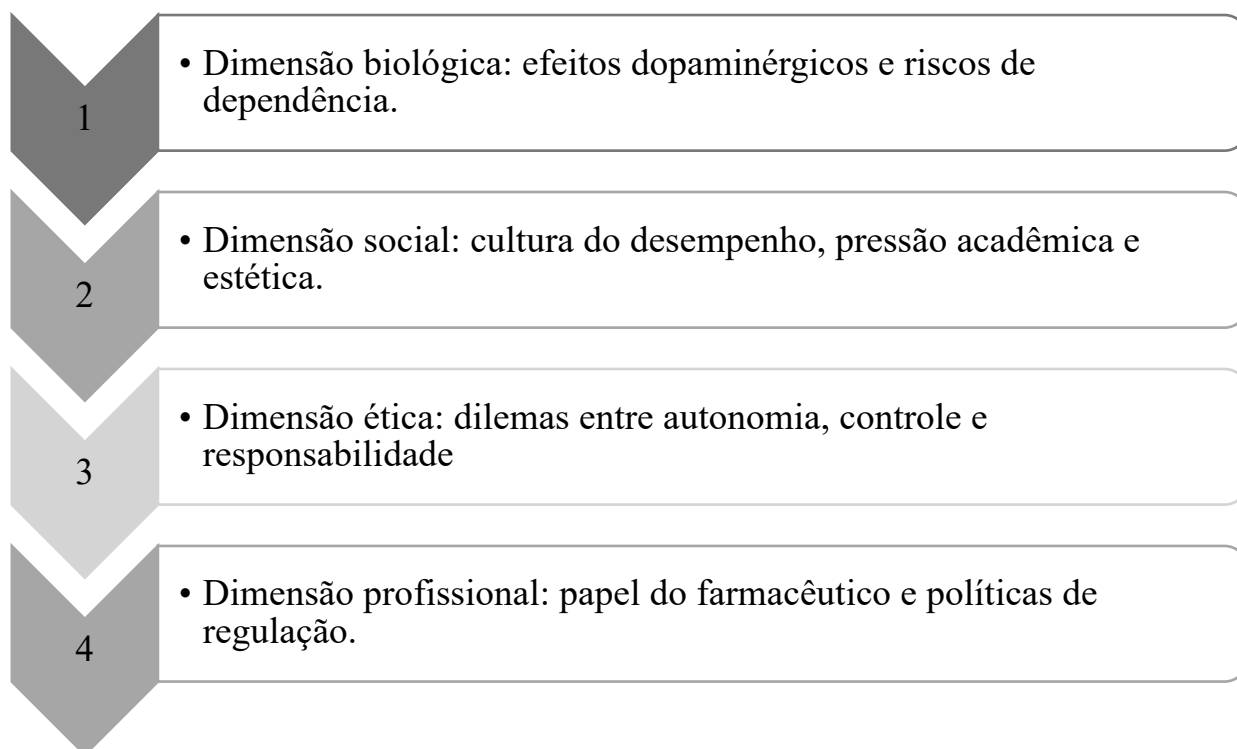
A superação desse ciclo exige integração entre ciência, ética e políticas públicas. Estratégias eficazes devem priorizar:

fortalecimento da farmacovigilância ativa com sistemas de alerta em tempo real; educação ética interprofissional, inserindo a temática do uso racional nos currículos de graduação em saúde; campanhas públicas de conscientização, direcionadas a adolescentes, universitários e profissionais sob alta carga cognitiva; e cooperação entre ANVISA, CFF, CFM e secretarias estaduais de saúde para o desenvolvimento de um observatório nacional de uso de psicotrópicos.

Do ponto de vista bioético, o desafio consiste em reorientar o discurso público sobre desempenho e saúde. O uso *off-label* de estimulantes coloca em tensão os princípios de autonomia, beneficência e não maleficência (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2019). Assim, cabe aos profissionais de saúde — em especial farmacêuticos e médicos — atuarem como agentes de contenção da medicalização excessiva, garantindo que o avanço farmacológico seja acompanhado de reflexão crítica e responsabilidade social.

O Fluxograma 3 sintetiza o modelo conceitual proposto por este estudo, que articula dimensões biológicas, sociais e éticas na compreensão do fenômeno.

Fluxograma 3 — Modelo conceitual integrativo do uso *off-label* de estimulantes



Fonte: Elaborado pelos autores (2025), adaptado de Conrad (2007); Illich (1975); Beauchamp e Childress (2019).

Em síntese, a literatura demonstra que o uso *off-label* de metilfenidato e lisdexanfetamina transcende o campo clínico, constituindo um problema ético-sanitário de caráter coletivo. A ausência de regulação efetiva e de literacia farmacêutica amplia a vulnerabilidade de grupos saudáveis ao uso inadequado, perpetuando a cultura da medicalização da performance.

Diante desse quadro, a ação farmacêutica deve ir além do cumprimento normativo: é necessário repolitizar o cuidado, incorporando à prática clínica uma postura crítica, educativa e humanizada, que restabeleça o sentido terapêutico do medicamento.

Conclusão

O presente estudo evidenciou que o uso *off-label* de estimulantes, especialmente metilfenidato e lisdexanfetamina, configura um fenômeno de crescente relevância clínica, ética e social no Brasil. A análise integrativa demonstrou que, embora esses fármacos apresentem eficácia comprovada em indicações específicas — como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e o Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica —, sua utilização em indivíduos saudáveis ultrapassa o campo terapêutico e expressa uma medicalização do desempenho humano.

Os achados revelam que o uso *off-label* é particularmente prevalente entre universitários e profissionais da saúde, grupos expostos à pressão por produtividade, competitividade e autocontrole emocional. Essa prática, frequentemente interpretada como estratégia de aprimoramento cognitivo, resulta em riscos neuropsiquiátricos e cardiovasculares significativos, sobretudo em contextos de automedicação e ausência de acompanhamento clínico. A persistência do uso, associada à percepção de “segurança farmacológica”, reforça um ciclo de dependência simbólica e fisiológica, que compromete a autonomia e a saúde mental dos usuários.

Do ponto de vista ético e regulatório, o estudo identificou fragilidades estruturais na farmacovigilância e na fiscalização sanitária, marcadas por subnotificação de eventos adversos e por deficiências na integração entre os sistemas de controle. Esses fatores dificultam a identificação de padrões abusivos e retardam respostas preventivas. Apesar das medidas restritivas implementadas pela ANVISA, o consumo de estimulantes continua em ascensão, refletindo lacunas entre a legislação vigente e sua aplicação prática.

Nesse cenário, o farmacêutico clínico emerge como protagonista estratégico na promoção do uso racional de medicamentos controlados, atuando em três frentes interdependentes:

- (1) educação e orientação ética sobre riscos do uso não terapêutico;
- (2) farmacovigilância ativa e notificação de desvios de uso;
- (3) cooperação interprofissional na elaboração de protocolos e campanhas de conscientização.

Sua atuação transcende a dimensão técnica, tornando-se expressão de cuidado ético, educativo e social.

Conclui-se, portanto, que o enfrentamento do uso off-label de estimulantes requer abordagem intersetorial e bioética, capaz de integrar ciência, educação e políticas públicas. A construção de uma cultura de literacia farmacêutica, aliada à formação ética de futuros profissionais da saúde, é essencial para conter a banalização da farmacologia como ferramenta de performance.

Mais do que restringir substâncias, é preciso repolitizar o uso de medicamentos, resgatando seu sentido original: promover o bem-estar, e não a adaptação à lógica da produtividade.

Referências

AMARAL, A. C. S. et al. Padrões de uso não médico de metilfenidato no Brasil: análise de dados de dispensação. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 56, p. 1-12, 2022. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056004563.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Boletim de Farmacoepidemiologia: consumo de metilfenidato no Brasil, 2003–2012**. Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 8 ago. 2025.

ARMANIOUS, M. et al. Lisdexamfetamine in the treatment of binge eating disorder: efficacy and safety. **Journal of Clinical Psychiatry**, New York, v. 85, n. 2, p. e9831363, 2024. DOI: 10.4088/JCP.21m14589.

ARRUDA, M. A. et al. Uso de estimulantes entre estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 257-265, 2018. DOI: 10.1590/1516-4446-2017-2280.

BEAUCHAMP, T. L.; CHILDRESS, J. F. **Principles of Biomedical Ethics**. 8th ed. New York: Oxford University Press, 2019.

BRITO, A. L.; OLIVEIRA, F. C. Perfil de consumo de psicoestimulantes em diferentes grupos populacionais. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 135-147, 2019. DOI: 10.1590/S0104-12902019180208.

CÂMARA, D. A. et al. Aquisição de metilfenidato sem prescrição médica: panorama brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 221-230, 2025. DOI: 10.1590/1413-81232025291.25652023.

CÂMARA, R. M. et al. Uso racional de medicamentos e prescrição off-label: desafios regulatórios e éticos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 61, n. 2, p. 45-58, 2025.

CASTRO, M. A.; ROCHA, M. S. Segurança e eficácia do metilfenidato: uma revisão crítica. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 125-132, 2019. DOI: 10.1590/0101-60830000000221.

CHENG, S. et al. Off-label use of psychostimulants: prevalence, motivations, and safety concerns. **Frontiers in Psychiatry**, Lausanne, v. 14, p. 1123451, 2023. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1123451.

CONRAD, P. **The Medicalization of Society: On the Transformation of Human Conditions into Treatable Disorders**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 711, de 22 de setembro de 2021**. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico na dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial. Brasília: CFF, 2021. Disponível em: <https://www.cff.org.br>. Acesso em: 8 ago. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução nº 2.217, de 27 de setembro de 2018**. Aprova o Código de Ética Médica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1 nov. 2018. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br>. Acesso em: 8 ago. 2025.

COUTINHO, E. S. F. et al. Uso off-label de medicamentos no Brasil: revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, p. e00040720, 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00040720.

FARAONE, S. V. et al. The World Federation of ADHD International Consensus Statement: update on evidence and clinical implications. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, Oxford, v. 137, p. 104645, 2022. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2022.104645.

GIACOBBE, P. et al. Off-label psychostimulant use in treatment-resistant depression: a review. **CNS Drugs**, Auckland, v. 32, n. 1, p. 85-95, 2018. DOI: 10.1007/s40263-017-0492-y.

HUDSON, J. I. et al. Lisdexamfetamine in the treatment of binge-eating disorder: a randomized clinical trial. **JAMA Psychiatry**, Chicago, v. 74, n. 9, p. 903-910, 2017. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2017.1889.

ILLICH, I. **Medical Nemesis: The Expropriation of Health**. London: Calder & Boyars, 1975.

MALTA, D. C. et al. Distribuição do uso de medicamentos controlados no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 5, e00128721, 2022. DOI: 10.1590/0102-311X00128721.

MCNIEL, D. E.; MACE, K. E. Nonmedical use of prescription stimulants among college students: patterns and consequences. **Addictive Behaviors**, New York, v. 65, p. 145-150, 2017. DOI: 10.1016/j.addbeh.2016.10.014.

PEREZ, D. L. et al. Neurocognitive and behavioral consequences of long-term stimulant exposure in healthy adults. **Nature Reviews Neuroscience**, London, v. 25, n. 4, p. 298-312, 2024. DOI: 10.1038/s41583-024-00987-1.

PRISMA. **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA 2020 Statement**. **BMJ**, London, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

SOARES, A. R. et al. Prevalência e fatores associados ao uso de metilfenidato em adultos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 55, p. 45-54, 2021. DOI: 10.11606/s1518-8787.2021055002675.

WILENS, T. E. et al. Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: a systematic review of the literature. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, New York, v. 57, n. 1, p. 14-25, 2018. DOI: 10.1016/j.jaac.2017.10.010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Good Prescriptive Practices for Controlled Medicines**. Geneva: World Health Organization, 2022