

A EVOLUÇÃO DO USO DO ÓPIO PELA HUMANIDADE: UMA BREVE HISTÓRIA DA DESPROPORCIONAL CRISE DOS OPIOIDES DOS ESTADOS UNIDOS ¹

Marina Alves Racy

Resumo: A chamada “crise dos opioides” marca a dependência química de um contingente populacional por substâncias derivadas do ópio, expressando-se tanto em medicamentos prescritos quanto em substâncias de circulação ilegal, nos Estados Unidos. Como consequência desse fenômeno, contabiliza-se uma alta e crescente taxa de mortalidade, configurando a questão como uma epidemia. Este estudo busca aprofundar a compreensão desse fenômeno, explorando as origens históricas do uso dessa substância no mundo e os fatores subjacentes que, a partir do século XX, levaram ao seu crescimento desproporcional na América do Norte. Com uma revisão bibliográfica, analisamos o papel do Estado, dos fabricantes de medicamentos e das práticas de mercado paralelo nesse contexto, estabelecendo um paralelo com a presença dessas drogas no Brasil. Dessa forma, este artigo relaciona contrastes e semelhanças entre as dinâmicas de consumo, políticas de saúde pública e circulação de narcóticos nas duas nações.

Palavras-chave: Crise dos opioides; Estados Unidos; Brasil; Saúde pública.

Abstract: The so-called Opioid Crisis delineates the chemical dependence of a segment of the population on opium-derived substances, evident in both prescribed medications and illegally circulated substances within the United States. As a consequence of this phenomenon, there exists a notable and escalating mortality rate, framing the issue as an epidemic. This study seeks to delve deeper into the understanding of this occurrence by delving into the historical origins of the global use of these substances and the underlying factors that, since the 20th century, have propelled their disproportionate proliferation in North America. Through a comprehensive literature review, we analyze the roles played by governmental entities, pharmaceutical manufacturers, and parallel market practices within this context, drawing parallel insights from the presence of these drugs in Brazil. Accordingly, this article establishes connections between the disparities and resemblances in consumption patterns, public health policies, and the circulation of narcotics in these two nations.

¹ Artigo científico apresentado ao Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia como Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Bacharel em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Uberlândia, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Gláucia Carvalho Gomes

1. Introdução

Este estudo tem como objetivo aprofundar a compreensão da chamada "crise dos opioides" nos Estados Unidos, investigando suas origens históricas e causas subjacentes. O foco da pesquisa é analisar os fatores que contribuíram para a disseminação desse fenômeno, incluindo o papel desempenhado pelos fabricantes de medicamentos e as práticas de mercados paralelos. Além disso, almeja-se estabelecer uma análise da crise dos opioides nos Estados Unidos e a presença dessa classe de droga no Brasil. Essa abordagem nos permitirá identificar paralelos e distinções nas dinâmicas de consumo, políticas de saúde pública, práticas de crime organizado e, com isso, obter percepções relevantes para uma melhor compreensão da problemática.

Para que possamos efetivamente compreender em que consiste a crise dos opioides, é importante que, inicialmente, qualifiquemos o que é essa substância. Os opioides são uma classe de substâncias químicas com alto potencial analgésico, como a morfina e a oxicodona, e com grande presença dentre a indústria farmacêutica, em razão de suas amplas possibilidades de utilização como fármaco para amenizar dores intensas. Contudo, tais substâncias apresentam também propriedades altamente aditivas, especialmente no caso de pessoas que venham a fazer seu uso por médios e longos períodos; conforme a dosagem, os efeitos destas tendem a ser de euforia, torpor e distorção da realidade material; o que pode se associar a uma breve sensação de "bem-estar" em alguns indivíduos, que geralmente leva à continuidade do uso até o ponto de dependência. Em maiores doses, o opioide podem gerar uma *overdose* no corpo humano (que se define por efeitos fatais decorrentes da ingestão excessiva de uma substância), bem como pode gerar tolerância (característica que define uma droga que vai gradualmente perdendo seu efeito com o uso contínuo, demandando um constante aumento de dose).

Dessa forma, não por acaso, essa crise se formaliza na elevação impactante de overdoses por opioide; resultando em um altíssimo índice de mortalidade de pessoas em dependência química. Logo, a crise dos opioides se caracteriza pelo acentuado e inadequado consumo de substâncias narcóticas dessa classe, que são consumidas tanto na forma de medicamentos prescritos, quanto na forma de substâncias ilegais. A dependência química por essas substâncias representa uma das problemáticas de saúde pública mais significativas no Ocidente contemporâneo; embora seja um desafio que já se fazia presente em menores proporções em períodos anteriores, se agravou de maneira aguda durante o século XX, e aprofundou-se ainda mais no século atual, especialmente no território dos Estados Unidos.

De fato, sem exagero, pode-se dizer que se vivencia uma epidemia no tempo presente. Por sua vez, é importante salientar que o processo que levou o crescimento dessa epidemia envolve uma intersecção de fatores. Dentre eles, destaca-se a negligência estatal na gestão da saúde pública dos Estados Unidos, principalmente após as grandes guerras do século XX; a práticas inadequadas de prescrição medicamentosa; além de efeitos da incessante busca por lucros dos grandes laboratórios responsáveis por fabricar tais drogas. É neste sentido que entendemos que, para além da negligência do Estado, esses fatores se deram, no campo da legalidade, em razão da responsabilidade de empresas farmacêuticas, que propagaram campanhas de marketing agressivas e minimizaram os riscos associados ao consumo de opioides; e no campo da ilegalidade, em razão das ações de cartéis de narcotráfico estruturados, que contribuíram com uma disponibilidade crescente de opioides ilícitos, como a heroína e o fentanil, amplificando ainda mais a crise.

Podemos mensurar a gravidade da dependência química de opioides na população dos Estados Unidos a partir da contabilização do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC), que aponta aproximadamente 650 mil mortes por overdose causada por opioides entre os anos 1999 e 2021. Para que possamos dimensionar esse impacto, relacionamos que, durante a Guerra do Vietnã, os EUA perderam aproximadamente 60 mil vidas (NATIONAL ARCHIVES, 2022). Ainda que no período de 1999 a 2021, tenham morrido no país aproximadamente 53 milhões de pessoas por outras causas que não pelo consumo dos opioides, esse dados nos ajudam a vislumbrar o tamanho do impacto desta crise sobre a nação (PRB, 2023).

Outra análise comparativa que podemos fazer é com os dados de outros países do Mundo. De fato, dadas suas devidas proporções, as estatísticas de mortalidade consequente do abuso de opioides neste país apresentam contrastes expressivos quando comparadas ao resto do mundo. Embora seja um problema em crescimento, de forma geral, em nenhum outro país do mundo se encontram dados tão preocupantes como ocorre nos Estados Unidos. Estabelecendo um paralelo com o Brasil, por exemplo, ainda que o uso específico dessa categoria de droga seja uma preocupação crescente, as taxas de consumo e problemas associados ainda não atingiram proporções expressivas, em comparação a outras substâncias ilícitas — como a cocaína e o *crack*. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo diferenças nas práticas de prescrição médica, nas políticas de saúde pública e na disponibilidade de opioides no mercado. No entanto, é importante ressaltar que o Brasil enfrenta seus próprios desafios em relação às drogas, como a estruturação das redes de crime organizado e questões de saúde pública relacionadas a outros entorpecentes.

Por sua vez, é inegável é que os impactos dessa epidemia são profundos e complexos, afetando não somente as vítimas diretas, mas também a infraestrutura dos sistemas de saúde nacionais, agravando disparidades socioeconômicas e raciais, especialmente para comunidades marginalizadas e mais vulnerabilizadas pela crise. E ainda que se apresentem contrastes notáveis quando se estabelece uma comparação entre a crise dos opioides nos Estados Unidos e a situação no Brasil, é possível se identificar semelhanças na realidade dos dois países, como no fato de que as dinâmicas de abuso de narcóticos estarem diretamente relacionada a fatores sociais e políticos.

A eleição desse tema para análise em um trabalho de conclusão de curso deve-se à crescente relevância que a discussão da crise dos opioides pode ter para o campo de estudo das Relações Internacionais. Na atual fase da crise, o processo de sintetização e distribuição dessas drogas geralmente envolve redes de narcotráfico de caráter supranacional e geram questões referentes à articulação (ou sua ausência) entre Estados Nacionais para um enfrentamento. Ressalta-se que parcela considerável dos narcóticos ilícitos consumidos nos Estados Unidos provêm de fontes estrangeiras, como a heroína e o fentanil que são majoritariamente produzidos em laboratórios clandestinos de cartéis de narcotráfico no território mexicano. É neste que entendemos que essas drogas que são contrabandeadas através da extensa fronteira terrestre entre os Estados Unidos e o México, deixando ainda mais complexas e comprometendo as relações bilaterais entre esses Estados. Sem a questão do narcotráfico, a relação entre estes dois países não pode ser compreendida contemporaneamente. Em termos gerais, isso demonstra como questões de saúde e segurança pública, mas também de tráfico e redes ilegais podem ultrapassar as fronteiras nacionais, afetando relações e dinâmicas de cooperação entre países.

Em paralelo, essa temática acaba sendo muito expressada nos produtos da indústria cultural norte-americana. É amplamente reconhecido que os Estados Unidos, com a indústria cinematográfica de *Hollywood*, é extremamente eficiente ao exportar filmes e séries para outras regiões do globo, destacando a América Latina. O denominado imperialismo cultural atinge seu objetivo ao espalhar valores e narrativas norte-americanas no senso comum dessas populações latino-americanas; e implicitamente, acaba sendo eficiente ao gerar uma idolatria dos outros por sua cultura e moldar tendências de consumo — além de alimentar “o sonho americano” tão presente nos movimentos migratórios em direção a este país. A partir disso, entendemos a relevância de estudar o tema a partir das perspectivas da Relações Internacionais quando obras audiovisuais estadunidenses que abordam a crise dos opioides

começaram a chegar ao público brasileiro e não influenciaram expressivamente nos seus índices de consumo desse tipo de narcótico, como é de praxe em outros fatores.

E foi exatamente desse consumo via indústria cinematográfica que derivou a minha motivação pessoal para essa pesquisa. O interesse pela temática surgiu do consumo de um produto dessa indústria cultural norte-americana: uma série de televisão que aborda a trajetória de uma adolescente em dependência química de opioides. Essa ficção contextualiza desde o momento em que a personagem é introduzida aos narcóticos, consumindo em casa medicamentos analgésicos prescritos para seu pai, até sua overdose, por sua vez, causada por opioides ilícitos. A observação desse roteiro, alinhada à concepção dos tópicos das Relações Internacionais abordados, levantou questões sobre a real dimensão da crise no norte global e o porquê dessas estatísticas se divergirem tanto com as do Brasil. Logo, através deste trabalho, busquei analisar os principais fatores que contribuíram para a epidemia do consumo dos opioides se alastrar nos Estados Unidos e como ela se agravou.

Assim, para alcançar uma compreensão abrangente dessa temática, teve-se como objetivos específicos: primeiramente, fazer um levantamento histórico da utilização dos opioides pela humanidade, abordando suas origens, desde evidências que remetem ao manuseio de ópio no período neolítico e sua evolução até à epidemia estabelecida na contemporaneidade. Em sequência, procurei enfatizar como se deu essa trajetória nos Estados Unidos, destacando os principais fatores políticos, culturais e marcos que contribuíram para a crise nesse território; e por fim, busquei estabelecer um paralelo com os registros de abuso de opioides no Brasil, analisando as peculiaridades e influências desse fenômeno para o contexto brasileiro.

A partir do exposto, no desenvolvimento desta pesquisa, tivemos como metodologia a realização de um levantamento de bibliografias relevantes relacionadas ao tema da crise dos opioides. Este levantamento abrangeu artigos científicos, dados obtidos em páginas de órgãos e instituições oficiais dos Estados Unidos, bem como reportagens jornalísticas de fontes relevantes que abordam essa problemática. Essa abordagem metodológica foi atribuída com o intuito de garantir uma base de informações sólida, dados verificáveis e diversas perspectivas sobre a crise de saúde pública, contribuindo para uma análise abrangente e embasada do tema.

1. Resgate histórico do uso de opióides pela humanidade

A papoula, *Papaver somniferum*, é uma planta nativa, provavelmente, da região mediterrânea. Com um considerável potencial adaptativo, também pode ser abundante em

regiões de clima subtropical ou temperado. Essa planta tem uma cápsula que, se for aberta durante sua fase de amadurecimento, provém um líquido de aspecto leitoso, denominado ópio (TÉTÉNYI, 2010). O ópio é uma substância que, ao ser administrada no corpo humano, pode provocar reações sensoriais, sedativas, analgésicas e psíquicas. Por outro lado, é uma substância capaz de gerar tolerância e que pode levar a letalidade se consumida em maiores dosagens. Deste modo, essa droga é classificada como um **narcótico** — termo que, em síntese, se refere a uma substância com propriedades psicoativas, sedativas, analgésicas e entorpecentes do sistema nervoso central que podem gerar dependência (DUARTE, 2005).

Antes de revisar o uso do ópio e seus derivados pela humanidade, é importante explicar alguns termos que os categorizam. O termo **ópio** se refere, apenas, ao látex extraído *in natura* da cápsula da papoula; esse líquido é composto por uma série de substâncias, como água, proteínas, lipídios e compostos químicos diversos, como os **alcalóides**. Os alcalóides, por sua vez, são um conjunto de compostos químicos com propriedades medicinais ou psicoativas, como a morfina e a codeína. É possível separar os alcalóides do ópio artificialmente; dessa forma, podem constituir soluções isoladas ou ser combinados em diferentes composições. Essas diferentes soluções que contêm os alcalóides derivados do ópio, são categorizadas como os **opioides**. Para além dos alcalóides naturais, extraídos diretamente do líquido da semente da papoula, existem os opioides semi-sintéticos (isto é, extraídos do ópio e com alterações manipuladas em sua estrutura) ou sintéticos (sendo estes produzidos sem extrair alcalóides diretamente do ópio, replicando e adaptando artificialmente sua composição) (DUARTE, 2005).

Logo, em decorrência dos efeitos terapêuticos e recreativos que podem derivar da administração dessas substâncias no corpo humano, o ópio e seus derivados têm um altíssimo potencial de gerar dependência química e foram amplamente explorados pela humanidade. Os registros históricos concretos mais antigos da manipulação dessa substância remetem à Idade Antiga, ao desenvolvimento da escrita, com os povos Sumérios — que em seus ideogramas descrevem a papoula como a “planta da alegria”. Porém, há vestígios de fósseis de cápsulas da papoula (provavelmente, decorrentes de sua manipulação) nos registros arqueológicos de sociedades pré-históricas: sendo a mais antiga referente a uma vila neolítica na Suíça. Em outros registros, vestígios de ópio foram encontrados em uma tumba egípcia do século XV a.C; e ainda no Egito antigo, há papiros, como o Papiro Ebers de 1552 a.C., que mencionam o ópio como parte dos componentes de uma formulação para sedar crianças. Tais registros históricos são indicativos de como a presença dos opioides perpassou a este presente na

história da humanidade, sendo amplamente utilizada por populações distintas e em diversas regiões geográficas (BOOTH, 1998).

Há também documentos que remetem à uma dominação das propriedades do ópio na Grécia antiga. Na mitologia grega, é relatado que, para lidar com o sofrimento do rapto de sua filha Perséfone, a deusa grega Deméter se induziu a uma sedação ingerindo o ópio. Na obra *A Odisséia*, de Homero, menciona-se uma substância “indutora do esquecimento” chamada *Nepenthe*, que poderia ser, também, associada ao ópio. Posteriormente, no século V a.C., o médico grego Hipócrates — popularmente conhecido como o “pai da medicina” — reconheceu algumas propriedades narcóticas do ópio e sua relevância para a medicalização de algumas enfermidades. Contudo, os principais efeitos da substância eram atribuídos a propriedades purgativas e sedativas, tendo seu potencial analgésico ainda desconhecido para essa sociedade. Foi no século III a.C. que, enfim, o filósofo Teofrasto atribuiu ao látex extraído das cápsulas de papoula o nome *ópion*, que pode ser traduzido do grego antigo como “suco” (DUARTE, 2005).

No contexto do Império Romano, por sua vez, o ópio simbolizava o sono e a morte. Alguns indícios apontam que a substância foi utilizada por figuras emblemáticas dessa civilização, como Agripina, esposa do imperador Cláudio, que teria utilizado a droga para envenenar seu enteado, Britânico, e permitir que seu filho, Nero, assumisse a dianteira na linha de sucessão do trono. Em paralelo, médicos romanos que atuaram durante o império, como Celso e Galeno — respectivamente, durante o primeiro e segundo século do calendário gregoriano — recomendavam o ópio para o alívio da dor e popularizaram seu uso para esse fim, de onde se depreende que foi a partir deste momento que o potencial analgésico do ópio passou a ser conhecido; assim, como seu potencial de gerar vícios: ao que a bibliografia indica, Galeno identificou no Imperador Antônio indícios de dependência da droga (DUARTE, 2005).

É possível que com a queda do Império Romano, no século V, tenha ocorrido uma estagnação na exploração dessa substância pela Europa Ocidental. Em paralelo, com o crescimento da Civilização Islâmica entre os séculos VII e XVI, nascida na Península Arábica e que gradualmente se estendeu por regiões da África, Ásia e Europa. Uma das características fundamentais dessa civilização foi o amplo desenvolvimento de diversos campos de estudo, como a medicina, e devido ao pluralismo cultural consequente de seu crescimento geográfico, houve uma intensa influência de saberes tradicionais distintos. Esse processo acabou resultando no ressurgimento de saberes romanos e gregos, como se evidencia no resgate das obras de Dioscórides — médico grego que catalogou plantas medicinais e suas propriedades

— que abordavam as propriedades do ópio. Com isso, o ópio foi se popularizando na medicina islâmica e se tornando protocolar na realização de procedimentos e medicalização de algumas enfermidades (DUARTE, 2005). Esse fenômeno gerou a introdução do ópio para outras sociedades abastecidas pelo Oceano Índico, como a China; e evidenciou como o ópio se adaptou a diferentes culturas, como aborda Duarte no seguinte trecho:

O conhecimento sobre as drogas utilizadas pelos gregos e romanos foi recuperado através das obras de Dioscórides. O ópio, chamado de *al-yun* pelos árabes, foi considerado por Avicenna, um destacado médico muçulmano, como o analgésico mais poderoso; e indicado para tratar diarreia e doenças oculares. Essa substância era administrada por via oral e retal para tratar doenças auriculares e articulares, especialmente a gota. A toxicidade do ópio era bem conhecida por Avicenna que, de acordo com alguns autores, teria abusado dessa substância e possivelmente morrido de overdose de ópio. A 'spongia somnifera', uma mistura de ópio, mandrágora, cicuta e hioscina utilizada para promover anestesia inalatória em procedimentos cirúrgicos, era mencionada por médicos árabes do século IX. Posteriormente, a 'spongia somnifera' passou a ser utilizada em Palermo com o mesmo propósito. Durante o Período Dourado da Civilização Muçulmana, os árabes dominaram o comércio no Oceano Índico e introduziram o ópio na Índia e, posteriormente, na China, onde era chamado de 'o-fu-yung'. Por cerca de 1000 anos, os chineses utilizaram o ópio principalmente para controlar a diarreia. (DUARTE, 2005, p. 136-137)

Para a Europa Ocidental, o consumo do ópio voltou a ser evidenciado no desenvolvimento do século XVI. É importante pontuar que, até então, o consumo da substância não havia se extinguido na região; porém, desde o período do Império Romano, o uso do ópio persistiu camuflado em composições repletas de outros ingredientes — de forma que, de modo geral, não se sabia quais componentes de uma determinada formulação eram relevantes, e quais não. Porém, no século XVI, a substância foi novamente colocada em evidência pelo médico suíço conhecido como Paracelso que, no período, se popularizou como precursor, ao administrar a substância em muitos pacientes, atribuindo à droga um caráter de, em seus termos, “elixir da longevidade”. Com essa exposição, o ópio começou a ser reconhecido como um recurso com alto potencial de relevância para o progresso da medicina ocidental (MACHT, 1915).

Esse processo se deu na conjuntura do Período Renascentista, um momento de efervescência intelectual e avanços no conhecimento científico, em que se evidenciavam empiricamente os efeitos terapêuticos e adversos dessa substância isolada no organismo humano. Essa evolução também marcou o declínio da perspectiva supersticiosa que historicamente cercava as formulações que continham ópio e, assim, se pode desenvolver uma compreensão mais precisa do ópio e de suas propriedades, bem como, lentamente a substância foi se fundindo às práticas médicas ocidentais. Esse processo fica registrado, por

exemplo, no livro “Mistérios do Ópio Revelados”, publicado em 1700 pelo médico inglês John Jones, em que registra riscos ao fazer um uso excessivo da substância. (DUARTE, 2005).

No século XIX, a história do ópio foi expressada por uma série de eventos significativos. Em síntese, nesse período, o Reino Unido transacionava para a Segunda Revolução Industrial e mantinham estreitas relações comerciais com o Oriente, especialmente ao importar grande contingente de matéria-prima da China para produzir seus manufaturados. A China, por sua vez, já com uma imensa densidade populacional, era expressamente restrita à importação de produtos estrangeiros (mantendo aberto, apenas, o porto de Cantão), desequilibrando a balança comercial para os britânicos e despertando interesse para a dominação de seu mercado. Nesse contexto, com a Companhia Britânica das Índias Orientais, os britânicos viram como alternativa introduzir seu ópio via Cantão, visto que, por ser uma substância que poderia gerar dependência química, tinha potencial de gerar uma alta demanda nesse mercado; o que, de fato, ocorreu. Consequentemente, em 1799, em uma tentativa de conter a problemática, o Estado chinês proibiu e criminalizou a importação e venda de ópio para fins não-medicinais em seu território (FEIGE; MIRON, 2008).

Como consequência direta desse cenário, se deram as Guerras do Ópio no Século XIX, imposta pela Grã-Bretanha sobre a China. Apesar da proibição chinesa, o Reino Unido optou por continuar comercializando o ópio, e em síntese, esse foi o fator principal a culminar na Primeira (1839-1842) e Segunda Guerra do Ópio (1856-1860), quando as forças militares britânicas e francesas entraram em combate com a China. Essas guerras resultaram na assinatura de dois tratados, o Tratado de Nanquim e o Tratado de Tientsin que, em termos simples, forçaram a China a abrir mais portos ao comércio estrangeiro e a ceder território, dando início ao século dominação sobre a China por potências ocidentais que, entre outros, legalizou, novamente, a comercialização do ópio — fato que sustentou a progressão do consumo de ópio para fins não-terapêuticos para essa população (FEIGE; MIRON, 2008).

Em paralelo, outro evento culminou em uma transformação profunda na trajetória da substância no início do século XIX: a descoberta da **morfina**, o primeiro alcalóide isolado do ópio. Ao realizar ensaios clínico-laborais com o isolamento de princípios ativos do ópio, para chegar em uma substância mais concentrada e eficiente, o farmacêutico alemão Friedrich Sertürner obteve uma substância com um altíssimo potencial sedativo; denominando-a como *morphinum*, em homenagem a Morfeu — deus dos sonhos na mitologia grega. O isolamento do primeiro opioide foi recebido com entusiasmo pela comunidade científica da medicina

ocidental, porém, ainda antes de sua comercialização, já se previam os efeitos adversos e possíveis riscos sistêmicos da morfina, como evidencia a citação de Duarte (2005):

Alguns anos depois de ter iniciado as investigações sobre os princípios ativos do ópio, Sertürner resolveu realizar uma auto-experiência com morfina. Baseado nos sintomas que se sucederam, quando sob o efeito dessa droga, escreveu: ‘Considero meu dever chamar a atenção para os efeitos terríveis dessa nova substância a fim de que uma calamidade possa ser evitada’. Dessa forma, a morfina, primeiro alcalóide extraído do ópio, teve os seus riscos proclamados pelo seu próprio descobridor” (DUARTE, 2005, p.3).

Como medicamento, a morfina começou a ser comercializada na década de 1820, na Europa. Com a invenção e comercialização das agulhas hipodérmicas (isso é, capazes de penetrar a pele) na década de 1850, a popularidade do medicamento — que era administrado por via oral — subiu expressivamente, visto que, quando injetado é um analgésico com efeito instantâneo e extremamente eficiente. E, sob tal condição, ao substituir o desconforto e inviabilidade do método arcaico de consumir e distribuir o ópio *in natura*, a injeção de morfina revolucionou a relação da humanidade com a dor (BROOK; BENNET et al., 2017).

Assim, a morfina também se tornou um recurso para a assistência à dor de soldados feridos em grandes guerras do século XIX, como a Guerra de Secesão, que ocorreu nos Estados Unidos na década de 1860 (BROOK; BENNET et al., 2017). A aplicação da morfina no cenário militar foi concebida como uma medida pontual para tratar recém-feridos — no entanto, se faz necessário ressaltar que é recorrente que ex-combatentes classificados como recuperados sofram, pelo resto de suas vidas, sequelas físicas e psicológicas da guerra. Logo, um número considerável de combatentes passaria a enfrentar consequências como dor crônica e estresse pós-traumático. Como reflexo disso, emergiu um fenômeno caracterizado pelo uso contínuo da morfina por parte de veteranos, como um recurso para o alívio da dor, relaxamento e torpor (BERNARD; et al., 2018).

É importante pontuar que, atualmente, sabe-se que são 25 alcalóides e eles compõem aproximadamente um quarto de uma porção de ópio desidratada. Logo, em paralelo com a expressiva popularidade da morfina, novos alcalóides foram gradualmente sendo descobertos e isolados: em 1832, o químico Robiquet isolou pela primeira vez a codeína; em 1835, Thiboumery extraiu a tebaína (DUARTE, 2005). Assim, com uma vasta abundância de derivados do ópio no mercado farmacêutico e uma ausência de informação e regulamentação para tais, essa população ficou mais vulnerável à dependência química e psicológica dessas substâncias — que, como foi abordado anteriormente, os opióides têm como característica a

capacidade de gerar tolerância e vício. Por sua vez, em 1914, com a observação desses efeitos negativos, que poderiam decorrer do uso inadequado do medicamento, a sociedade civil já passava a ter discernimento sobre os efeitos e riscos dos narcóticos em longo-prazo e, nesse contexto, se instituiu a *Harrison Narcotics Tax Act*, uma lei federal que passaria a regulamentar sua produção, importação e distribuição no território dos Estados Unidos (PAYNE; GAINES, 2005).

Com essa lei, o uso recreativo de opioides foi proibido e o uso medicinal se daria apenas com prescrição médica, com uma rígida fiscalização do Estado. Logo, no decorrer do século XX, o protocolo de autorização para o uso de opioides nos Estados Unidos se fundamentava em um sistema de regulamentação de medicamentos rigorosamente restrito. A administração e prescrição de opioides eram, majoritariamente, reservadas para casos extremos, como dores de origem oncológica e cuidados paliativos (PAYNE; GAINES, 2005).

Em 1995, a agência nacional de regulamentação e supervisão sanitária de produtos dos Estados Unidos, *Food and Drug Administration* (FDA), concederam para a empresa farmacêutica Purdue Pharma a comercialização da *OxyContin*, um medicamento composto pela oxicodona. A oxicodona é uma substância classificada como um opioide semi-sintético, quimicamente similar à morfina (KIBALY, 2020). A partir disso, ao final da década de 1990, a empresa investiu substancialmente em representante e na publicidade do novo medicamento, que se vendeu para profissionais e instituições médicas, propondo-se como um analgésico com eficiência similar à morfina, porém, com menores efeitos adversos e “de baixo potencial de vício”. Essa campanha obteve êxito, e as vendas do medicamento foram expressivas, levando-o para o patamar de um dos medicamentos mais prescritos na América do Norte. No entanto, nos primeiros anos após a introdução da oxicodona no mercado, se observou um aumento substancial na observação de indivíduos em dependência de opióides, em contramão às promessas nas campanhas da empresa (BERNARD et al., 2018).

Em 2004, a oxicodona já era classificada como a droga com mais índices de abuso e overdoses nos Estados Unidos. Posteriormente, em 2007, a Purdue Pharma foi condenada pelo Congresso dos Estados Unidos por divulgar informações falsas e aumentar significativamente o consumo de opioides no país. Porém, os impactos disso já se faziam permanentes na sociedade norte-americana (BERNARD et al., 2018). Embora tenham sido condenados a pagar uma multa de aproximadamente 700 milhões de dólares e seguir uma série de critérios para que a *OxyContin* pudesse continuar sendo comercializada, os opioides já haviam ganhando a presença na sociedade estadunidente. A partir de então, ela teria que ser acompanhada de alertas referentes ao seu caráter de fármaco com potencial de gerar vício; e

deveria ser distribuída de formas que dificultam seu esmagamento e diluição — visto que, esses eram mecanismos que viabilizam sua administração por via inalatória e intradermal, tradicionalmente utilizados por usuários (KIBALY, 2020).

Em 2009, a OxyContin foi substituída no mercado pela OxyAR (*abuse-resistant*), sua versão com a formulação “anti-abuso”. A nova versão do medicamento cumpriu seu propósito final: em cinco anos, os índices de overdose causadas por essa substância diminuíram em mais de 40%. Porém, ainda que os mecanismos estabelecidos para dificultar o uso recreativo dessa droga tenha obtido algum resultado, eles não foram suficientes para conter o crescimento da crise. Essas medidas surtiram efeito sobre a diminuição do uso recreativo de opioides **prescritos**, porém, de forma inversamente proporcional, crescia o mercado de opioides ilícitos (GARDNER; et al., 2022).

Nesse contexto, estabeleceu-se a segunda onda na crise dos opioides nos Estados Unidos, primeiramente protagonizada pela heroína, um narcótico sintético pertencente à classe dos opioides. Diferentemente da oxicodona (princípio ativo da OxyContin), a heroína é uma substância de alta concentração e de baixo custo de produção, o que favoreceu sua apropriação pelo mercado ilícito, visto que poderia ser transportada com facilidade e gerar mais lucros; além de ser uma substância que poderia ser manipulada com facilidade, que pode ser distribuída como pó, pasta-base e líquido injetável. O menor custo viabilizou que usuários aumentassem o volume de consumo. No entanto, o maior fator agravante foi o grau de pureza dessa substância: por ser consideravelmente mais concentrada que as drogas de prescrição, os índices de overdose se multiplicaram. Com a migração de usuários de uma droga menos concentrada para a heroína — logo, sem orientações de uso ou informações sobre sua composição e procedência — há registros de mortalidade por overdose logo na primeira administração da nova substância (GARDNER; et al., 2022).

A partir da década de 2010, os opioides sintéticos provenientes do mercado ilícito, continuaram a desempenhar um papel central na evolução da crise. Além da heroína, outra substância emergiu como fator agravante: o fentanil. Esse se constitui em um opioide de rápida absorção, que pode ser até 100 vezes mais potente que a morfina. Essa substância foi sintetizada pela primeira vez entre as décadas de 1950 e 60, pela farmacêutica belga Janssen, com a proposta de ser um opioide muito potente e para uso exclusivo em espaços hospitalares (DUARTE, 2005). Com a expectativa de criar um analgésico mais puro, e em consequência, “menos nocivo” para o organismo, o fentanil foi sintetizado como fica evidente no seguinte trecho do relatório de Janssen de 1982:

A história dos analgésicos da Janssen é a história de uma busca contínua por uma "morfina" melhor. Existe pelo menos um requisito para todos os novos analgésicos: produzir analgesia perfeita. Sempre procuramos criar compostos mais potentes, não por uma questão de potência em si, mas porque estamos convencidos de que quanto mais potentes forem os compostos, mais específicos e menos tóxicos eles serão. Se forem mais específicos, haverá menos efeitos colaterais e, ao diminuir a toxicidade, aumentamos a segurança. Aprendemos que os requisitos analgésicos não são necessariamente os mesmos para as várias aplicações clínicas, e tentaremos desenvolver novos analgésicos que atendam às necessidades específicas. É possível formular o que o analgésico ideal deveria ser, por exemplo, para a dor pós-operatória, para o tratamento de dores crônicas graves, para intervenções cirúrgicas, etc. Na prática, esse pode ser um objetivo utópico, mas persistiremos em nossa busca e esperamos que o sucesso seja a recompensa por nossos esforços. (JANSSEN, 1982)

A disponibilidade dessa droga é de origem legal nos Estados Unidos. Contudo, em contextos hospitalares, onde é empregada como um medicamento para induzir a anestesia geral. Todavia, o fentanil também se tornou disponível em vias clandestinas, onde suas características o atribuem um caráter extremamente lucrativo: tem um custo de produção reduzido, logística facilitada (visto que é extremamente concentrado, logo, pode ser transportado em pequenos volumes) e altamente viciante, o que gera uma demanda crescente (OSTLING; et al., 2018).

Nesse ponto, a crise dos opioides se torna um fenômeno ainda mais complexo. Desde o agravamento da crise causada pelas campanhas de divulgação da OxyContin da Purdue Pharma, em termos gerais, o mercado de narcóticos ilícitos cresceu acompanhando a demanda de dependentes químicos em abstinência de opióides de prescrição, configurando, para o crime organizado, mais um recurso de obtenção de lucros. O recente fenômeno de comercialização em larga escala do fentanil contribuiu para essa dinâmica, uma vez que tem baixos custos de produção e facilidade logística, associada ao aproveitamento de volumes menores. Como resultado, surge uma tendência entre os agentes desses mercados para adulterar outras drogas comercializadas com fentanil, uma prática realizada sem o conhecimento do consumidor, com o objetivo de ampliar os lucros obtidos nessas transações. Essa prática acrescenta um risco considerável para a saúde pública, uma vez que a inclusão do fentanil em misturas de drogas aumenta significamente o potencial de overdoses (OSTLING; et al., 2018).

Esse processo é detalhado no seguinte trecho da bibliografia de Ostling (2018):

A epidemia de fentanil é um fenômeno tanto do consumidor quanto do produtor. Áreas que têm acesso à heroína em pó branca têm maior probabilidade de experimentar uma fórmula adulterada. Oito estados classificados como de alto índice de abuso de fentanil sofreram a maior concentração de overdoses relacionadas ao fentanil. Os estados de alto índice são Flórida, Kentucky, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, Carolina do Norte e Ohio. Historicamente, os tipos de heroína distribuídos pelo país foram divididos pelo rio Mississippi. A heroína "Mexican Black Tar" geralmente é encontrada nos estados ocidentais, enquanto a

heroína em pó branca é encontrada no leste. O fentanil é comumente misturado com heroína em pó branca, então a maioria dos estados de alto índice foi observada a leste do rio Mississippi. Entre 2012 e 2014, as mortes relacionadas ao fentanil relatadas aumentaram de 2628 para 5544 em todo o país, com estimativas de que 41% de todas as mortes relacionadas à heroína estejam associadas à adulteração com fentanil. É muito provável que uma grande proporção de todas as overdose de fentanil passe despercebida. Em Massachusetts, a proporção de mortes relacionadas ao fentanil em overdose de opióacos foi estimada em 32% durante 2013-2014 para 74% no primeiro semestre de 2016. O que foi observado foi um aumento acentuado nas taxas de abuso e overdose de fentanil, a partir de cerca de 2012. (OSTLING, 2018).

Em 2016, aproximadamente 65% das 64 mil mortes causadas por overdose nos Estados Unidos eram atribuídas aos opioides; dentre elas, metade se dava pelo uso de fentanil contrabandeado. Representando um aumento de aproximadamente 20% em relação ao ano anterior, o crescimento alarmante desses índices levou a que em 2017, o governo dos Estados Unidos declarasse a epidemia dos opioides como um problema de saúde pública, sinalizando um ponto crítico na trajetória dessas substâncias na história da humanidade (JONES; et al., 2018). Ainda que a dependência de opioides seja uma questão alarmante em todo o globo, suas evidências se fazem muito mais expressivas na América do Norte, por fatores que serão discutidos na próxima seção deste artigo.

3. A crise nos Estados Unidos

O Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos contabiliza que entre janeiro de 2022 e 2023, mais de 80 mil pessoas morreram por uso de opioides; sendo eles naturais, semi-sintéticos e, em sua grande maioria, sintéticos (CDC, 2023). Nessa população, os dados que contabilizam índices de dependência química e mortalidade com essas substâncias, mensurando a evolução da crise, demonstram crescimento progressivo desde o século XX; no entanto, a partir da década de 1990, e ainda mais acentuadamente durante a década de 2010, observou-se um aumento exponencial nesses indicadores. Com esse agravamento da epidemia, em 26 de outubro de 2017, o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos (HHS) declarou formalmente a crise dos opioides como uma emergência de saúde pública nacional (GAO, 2018).

Para mensurar o uso dessa substância no globo, o Escritório de Drogas e Crimes das Nações Unidas (UNODC), no Relatório Mundial sobre Drogas de 2019, levantou uma estimativa para a prevalência do uso desse tipo de narcótico em diferentes regiões do globo neste ano. Nesse documento, é estimado que aproximadamente 3,6% da população da América do Norte faça o uso das substâncias; fazendo um contraste evidente com outras regiões, como a Europa e a América do Sul, que respectivamente, têm a estimativa de 0,66% e 0,21% (UNODC, 2019). A partir desses dados, fica evidente que essa epidemia se fez mais

expressiva nos EUA, e para entender melhor o que levou a esse processo, se faz relevante uma análise mais aprofundada de como essa droga se inseriu no contexto norte-americano e seu papel nessa sociedade.

Previamente, é importante entender que a relação da sociedade ocidental com a dor antes do século XIX — que trouxe a medicalização com opioides em massa — era de conceber que a dor era algo inevitável e inerente ao envelhecimento humano. Em diferentes contextos socioculturais, a dor foi geralmente ligada a interpretações filosóficas, religiosas ou espirituais. Logo, com a popularização da utilização do ópio como medicamento analgésico no ocidente, e sua eventual transformação em produto comercial, a concepção da dor como algo natural foi gradativamente se desfazendo. Esse processo pode ser ilustrado pelo seguinte trecho inglês do século XIX, Thomas de Quincey (1785-1859), escritor da obra *Confessions of an English Opium-Eater*, descreve seu fluxo de pensamento ao experimentar o ópio pela primeira vez (DUARTE, 2005):

Dentro de uma hora, oh céus! Que extraordinária mudança!
Que ressurgimento das mais inatingíveis profundezas do espírito! Que revelação do meu mundo interior. O fato de as minhas dores terem desaparecido pareceu-me então uma insignificância. Esse efeito negativo foi consumido no abismo de um prazer divinal subitamente revelado. Aqui estava a panacéia para todo e qualquer sofrimento humano; aqui estava o segredo da felicidade. (DUARTE, 2005)

Em paralelo, quando os primeiros alcaloides do ópio foram isolados e começaram a ser comercializados pelas grandes indústrias farmacêuticas, por se tratar de um fenômeno recente, não se tinha muitas regulamentações formais e severas para o comércio e a prescrição dessa categoria de droga; e como consequência disso, os opioides foram prescritos sem restrição como tratamento para uma infinidade de doenças consideradas leves (como disenteria) e foram produto de uma infinidade de campanhas publicitárias (JONES; et al., 2018). Para exemplificar isso, o artigo de Edwards (2011) aborda quando na década de 1890, a farmacêutica Bayer, faturou um grande montante ao propagandear e comercializar heroína nos Estados Unidos como um remédio para resfriados.

Com a promulgação da Harrison Narcotics Tax Act em 1914, a primeira lei federal de regulamentação para esses narcóticos no território dos Estados Unidos, se estabeleceu uma rigorosidade severa para conceder aos profissionais da saúde a permissão para prescrever esses medicamentos e a obrigatoriedade de fazer registros minuciosos para cada prescrição. A implementação abrupta dessa nova medida gerou profundas consequências para a sociedade norte-americana; visto que foi estabelecida com rigidez e sem um plano de manejo para indivíduos que já faziam uso de medicamentos opioides, para intercorrências que poderiam

não ser contempladas por essa legislação. O que levou, por exemplo, à prisão de milhares de médicos que continuaram prescrevendo opioides a pacientes com enfermidades entendidas como subjetivas, ou não antes categorizadas (PAYNE; GAINNEY, 2005).

No decorrer do século XX, os EUA também se envolveram intrinsecamente com as grandes guerras que permearam o globo. O processo descrito anteriormente na Guerra de Secessão, ocorrida no Séc. XIX — em que muitos veteranos de guerra passaram a sofrer sequelas crônicas dos combates, sendo elas físicas e psicológicas — se repetiu, principalmente, na Primeira Guerra Mundial, na Segunda Guerra Mundial, na Guerra das Coréias e na Guerra do Vietnam. É importante ressaltar que esses foram eventos de grande magnitude e mobilizaram uma parcela expressiva da população para atuar em campos de batalha, de tal modo, o montante de enfermos com dores crônicas decorrentes de lesões de guerra foi gigantesco e constante no decorrer desse século — e com isso, disparou a demanda por tratamentos para essa população (BERNARD et al., 2018).

Essa altíssima demanda para o manejo da dor crônica se acrescentou ao desfalque do Estado ao estabelecer diretrizes de tratamento e protocolos clínicos para essa população nos pós-guerras. Isso criou um cenário de tratamentos de analgesia estritamente farmacológicos — ainda que agora restritos a aplicação em ambiente hospitalar, os opioides eram muito eficientes para conter a crise a curto-prazo; o que idealmente deveria ser constituído por tratamentos de saúde integrados e individualizados. Outra face dessa crise se caracterizou pela invalidez de um altíssimo número de veteranos, que além de desfalcavam o setor de serviços das economias locais, também demandavam programas de aposentadoria de responsabilidade do Estado. Ainda que em uso massivo e crescente, foram mínimas as medidas estatais de flexibilização na prescrição de opioides ao decorrer do século XX nos Estados Unidos (BERNARD et al., 2018). Esse processo é detalhado no seguinte trecho de Bernard:

Surge um dilema em relação aos antigos soldados que continuaram a usar morfina após a guerra. Essa utilização para o tratamento da dor crônica contínua resultou em restrições à morfina no início do século XX e à heroína na década de 1920. [...] O uso dos tratamentos para dor crônica para veteranos era modesto antes da Segunda Guerra Mundial. Henry Beecher e John Bonica, ambos anestesistas após a guerra, narram que soldados com ferimentos graves e às vezes fatais eram negligenciados quanto à dor, concentrando-se no retorno aos companheiros no campo de batalha. Outros que estavam visivelmente com dor melhoraram com o uso de calmantes para aliviar a ansiedade. Essas observações levaram a uma renovação do reconhecimento do papel de fatores psicológicos, culturais e sociais. A dor contínua após as lesões na guerra e após o retorno à vida civil trouxe crescentes desafios para a sociedade dos Estados Unidos, manifestados em um aumento dramático no número de veteranos com deficiência e na necessidade de prestar serviços a eles. Wailoo documenta o papel que a política, tanto governamental quanto médica, desempenhou nas decisões no final da década de 1940 e na década de 1950 no tratamento da dor crônica e

da deficiência. Quando a deficiência era devida a um sintoma subjetivo de dor, aqueles que argumentavam a favor da crença no paciente, como Beecher e Bonica, eram confrontados por aqueles que buscavam quantificar o problema, seja para compensação monetária ou para negar a existência do problema. E a confluência de veteranos das duas Guerras Mundiais e da Guerra da Coreia levou a um aumento no número de pessoas com deficiência, de 0,5 milhão em 1940 para 3 milhões até 1960 (BERNARD; et al, 2018, p. 2)

Com uma carência no desenvolvimento de diretrizes gerais para o tratamento de dores crônicas, grupos e organizações de caráter profissional e científico começaram a ganhar relevância na década de 1990. Em determinados estados, o poder de influência exercido por essas organizações resultou na obtenção de jurisdições que incluíam, por exemplo, proteções legais para médicos que ampliaram a prescrição de opioides a pacientes com doenças graves, salvaguardando-os de eventuais ações judiciais. Um ponto importante dessa dinâmica é que as pesquisas desenvolvidas por esses grupos — que geralmente tendiam para as abordagens farmacêuticas — tinham financiamento estatal insuficiente, sendo frequentemente financiados atores da indústria farmacêutica (BERNARD et al., 2018).

Em paralelo, nesse mesmo período, a Purdue Pharma começava a investir expressivamente no marketing do seu novo medicamento que estava em processo de aprovação pela FDA, a oxicodona (sob registro de OxyContin®): essa substância, que é um opioide semi-sintético, foi apresentada ao mercado e aos agentes reguladores do Estado como um analgésico tão eficiente quanto a morfina, porém, com efeitos adversos mais brandos e menor risco de dependência. Porém, alguns argumentos apresentados ao propagandear o medicamento, como que “apenas 1 em 10.000 pacientes tratados por meio desse opióide se tornaria um dependente químico”, não se sustentavam em dados científicos metodologicamente reais (BERNARD et al., 2018). Parte dessa campanha se fez com investimentos da fabricante aos mencionados grupos e organizações, como a American Pain Society, que em 1995 lançou uma campanha chamada *Pain is the Fifth Vital Sign* (em tradução, “a dor é o quinto sinal vital”), que se propôs a incentivar médicos a examinar a dor de seus pacientes com a mesma urgência que examinavam sinais vitais (como frequência cardíaca ou pressão arterial), para que pudessem sempre tratá-la com uma abordagem farmacológica (KOLODNY; et al., 2015).

Para a farmacêutica, a campanha foi um sucesso: de 1996 a 2002, o faturamento da Purdue Pharma evoluiu de \$48 milhões a \$1.5 bilhão (JONES; et al., 2019). No entanto, nos primeiros anos da década de 2000, as propagandas da OxyContin foram parte fundamental para o agravamento da crise dos opioides nos Estados Unidos. Ao decorrer dessas campanhas,

multiplicou-se o número de pessoas em uso desses medicamentos, e por ser um opioide com menores efeitos adversos imediatos, também tornou-se referência para os dependentes que já usavam esses narcóticos recreativamente, uma vez que tinha efeitos mais brandos de rebordose medicamentosa. Logo, as propagandas lançadas pela Purdue Pharma não somente aumentaram o número de dependentes químicos, como também o volume de droga consumido pelos que já eram usuários (KIBALY, 2020).

Com a condenação da Purdue Pharma em 2007 e a reformulação do medicamento em 2009, em que passou a ser estritamente controlado e comercializado com uma formulação que dificultava seu uso para fins recreativos, a crise se deprimiu em um breve efeito imediato. No entanto, na medida em que a obtenção da droga por vias legais foi se dificultando para o indivíduo em dependência química, seja pela progressão do rigor do fornecimento de receitas, pelas novas formulações “anti-abuso” ou financeiramente; o mercado ilegal de opioides sintéticos (nesse período, majoritariamente representado pela heroína), produzidos em laboratórios clandestinos, foi se estruturando como uma alternativa promissora para essa demanda. Nesse ponto, é importante reforçar que, na maioria avassaladora dos casos, a dependência química é composta por algumas características fundamentais: entre elas, destaca-se a um desejo incontrolável pela substância, acompanhado da perda da capacidade de controle de quantidade e frequência de uso; e a síndrome de abstinência, que são sintomas físicos e psicológicos importantes após a interrupção de seu uso. Assim, entendemos que o opioide já havia se tornado prioridade na vida de um contingente populacional que se encontrava em dependência.

Para entender como a migração de dependentes de oxicodona para a essa droga foi substancial para que essa protagonizar a nova problemática de saúde pública, a Pesquisa Nacional sobre Uso de Drogas e Abuso dos Estados Unidos (NSDUH) relacionou dados de dependentes químicos de 2002 a 2011, constatando que 4 de 5 usuários de heroína no país reportaram que começaram a usar opioides com medicamentos analgésicos de prescrição. Como reforça o seguinte trecho da bibliografia de Cicero (2014):

Embora nossos dados quantitativos sugiram que alguns usuários de heroína que procuraram tratamento entre 2010 e 2013 tenham começado seu abuso de opioides com heroína, a grande maioria daqueles que iniciaram seu abuso após 1990, o fez com opioides prescritos. Dada essa forte associação e a epidemia contemporânea de abuso de opioides prescritos, a entrevista RAPID (entrevista de pesquisa) concentrou-se naqueles que tinham histórico de abuso de opioides prescritos, mas que, no momento da participação, tinham a heroína como droga principal. Deve-se notar que todos os entrevistados do RAPID que indicaram a heroína como sua droga principal também admitiram ter abusado de opioides prescritos em algum momento de suas vidas. Os participantes foram solicitados a explicar, em formato aberto, por que usavam a heroína com mais frequência do que os opioides prescritos. Com base em análises temáticas das respostas, 98,1% dos participantes indicaram que

consideravam o efeito da heroína como um fator determinante em seu uso. Um terço desses usuários de heroína (31,7%) também mencionou que a facilidade de inalação/injeção, em comparação com os opioides prescritos que exigem extração, foi um fator prático na escolha da heroína como droga principal. Finalmente, quase todos (94%) indicaram que usavam heroína porque os opioides prescritos eram muito mais caros e difíceis de obter. Como um dos entrevistados da pesquisa afirmou: “A heroína é mais barata e mais forte do que os medicamentos prescritos listados, e o suprimento é geralmente bastante consistente. Também é muito mais fácil de usar intravenosamente do que comprimidos e outras prescrições, que frequentemente exigem métodos mais complexos para serem desfeitos”. (CICERO; et al., 2014).

É importante pontuar que, antes da década de 2000, o tráfico de heroína já existia e era consolidado nos Estados Unidos; porém, em menores proporções. De fato, desde a década de 1960, esse narcótico já se fazia presente nos guetos dos centros urbanos do país; vitimando, em maior proporção, grupos minoritários. No entanto, essa problemática só ganhou notoriedade e se consolidou como pauta de saúde pública a partir do episódio em questão. Da mesma forma, o fentanil — que com o agravamento da crise, foi gradualmente tomando o espaço da heroína no mercado de ilícitos dos EUA — também já existia (KOLODNY; et al., 2015). Ademais, para entender melhor como o fentanil foi se mostrando um produto mais lucrativo que a heroína para o mercado de ilícitos, e consequentemente dominando esse espaço, podemos relacionar uma média aproximada dos custos de produção das substâncias para laboratórios clandestinos na década de 2010: enquanto para produzir um quilograma de heroína custaria aproximadamente \$65 mil; para produzir a mesma quantidade de fentanil, o custo seria de \$3,5 mil (OSTLING; et al., 2018).

Simultaneamente, o fentanil é associado a um aumento significativo nas taxas de mortalidade relacionadas à crise de opioides. Isso ocorre porque, em comparação às demais, o fentanil é uma substância desproporcionalmente potente; e devido à tendência dos indivíduos dependentes a desenvolverem tolerância ao longo do tempo, eles frequentemente buscam quantidades crescentes da substância para alcançar os efeitos desejados. Como é uma substância extremamente concentrada, a ocorrência de overdose com o fentanil torna-se consideravelmente mais fácil. Para visualizar isso, em termos práticos: apenas duas gotas de fentanil já podem constituir uma dose letal. A bibliografia de Ostling (2018) relaciona os índices de overdose entre os anos 2013 e 2014, e conclui que: as mortes causadas por opioides de prescrição, nesse período, aumentaram 9%; as causadas por heroína cresceram 26%; e, contrastando causadas pelo fentanil aumentaram em 80% (OSTLING; et al., 2018).

Em 2019, a Purdue Pharma declarou falência devido aos inúmeros processos judiciais relacionados à OxyContin; no entanto, mesmo que um dos principais agentes causadores da epidemia dos opioides nos Estados Unidos não tenha persistido, a crise seguiu em ritmo

crescente em número de dependentes e mortalidade: em 2021, por exemplo, foram contabilizadas mais de 100 mil overdoses no recorte de um ano (CDC, 2023). A partir do que foi desenvolvido, fica evidente que a crise se expressou por fases e evoluções: primeiramente, com uma parcela populacional do país com demandas de saúde pública: sejam elas naturais ou diretamente responsabilizadas pelo Estado (no que se refere aos ex-combatentes do exército estadunidense com sequelas crônicas), que não foram devidamente atendidas. Para abordar esse ponto, é importante explicar alguns pontos fundamentais das políticas de saúde pública dos Estados Unidos: o sistema de saúde pública nesse país é caracterizado, principalmente, por uma segregação intensa no acesso da população a serviços médicos (LIBERATO, 2021).

A cobertura médica nesse território é fornecida, principalmente, por planos e seguros com custos inacessíveis por grande parcela dessa população. Esse setor é significamente dominado pelo mercado privado, e ainda que existam programas governamentais, como Medicare e Medicaid, o acesso da população ao atendimento médico é geralmente limitado a situações emergenciais, e não a tratamentos integrativos — que seriam a alternativa adequada para lidar com as demandas dessa população (LIBERATO, 2021). Assim, como uma parcela significativa da população não consegue custear o acesso à saúde que lhe seria adequado, ficam desassistidos e acabam sendo direcionados a alternativas dadas como “rápidas e baratas”, como a medicalização em massa com os opioides. Essas substâncias, que em forma de medicamento industrializado teriam se vendido como “mágica” para conter uma crise na sobrecarga de demandas de saúde pública, uma vez que poderiam diminuir rapidamente os sintomas de uma enfermidade complexa, se tornaram um problema ainda maior para o setor. Agora, com um número extremamente alto de pessoas sofrendo de overdoses e demandando um atendimento emergencial, culminando em uma sobrecarga crônica do sistema.

Assim, tão sintomático quanto a falta de zelo do Estado que não prioriza as necessidades básicas de sua população, mas sim a busca pelo lucro, a qualquer custo, é o outro ponto essencial que levou a crise a esse patamar nos Estados Unidos. Nessa abordagem, a Purdue Pharma desempenhou um papel importante ao promover a oxicodona com campanhas de marketing agressivas e manipuladas para aumentar seus lucros obtidos com a venda do medicamento, o que levou ao escalonamento da dependência da população por opioides prescritos. Posteriormente, quando foram estabelecidas as devidas restrições para esse mercado, a venda ilícita de opioides sintéticos se mostrou uma possibilidade de tangenciar altos lucros para organizações paralelas. Portanto, entende-se que em todas as fases da crise dos opioides nos EUA houve algum agravamento devido à posturas do Estado de

negligência com programas de bem-estar social; ou de incentivo à maximização dos lucros — que pode resultar na priorização dos interesses de grandes corporações; ou na indiferença com a saúde coletiva da comunidade.

4. Opioides no Brasil

Em fevereiro de 2023, a Polícia Civil do Espírito Santo apreendeu 31 frascos de fentanil em um armazém de drogas ilícitas na cidade capixaba Cariacica. Segundo o Departamento Especializado em Narcóticos (Denarc) da instituição, concluiu-se que essa substância — armazenada em frascos com rotulagem hospitalar — foi produzida no Brasil e tem origem lícita; no entanto, pode ter sido extraída durante sua logística para algum hospital, ou desviada por funcionários de alguma unidade intensiva de saúde. Manchetes como essa não são recorrentes no contexto brasileiro, na verdade, é uma excessão: o Denarc afirma que este foi o primeiro registro de apreensão desse opioide sintético no Estado (ALMG, 2023). Na mesma contratendência, no Estado de São Paulo, foram registrados aproximadamente 60 casos similares na última **década**; ainda que esse número seja mais relevante que o exemplo anterior, se estabelecermos um paralelo entre as ocorrências nos Estados Unidos, é praticamente inexpressivo (CBN, 2023).

A *U.S. Customs and Border Protection* (CBP) — organização de controle das fronteiras estadunidenses — afirma que só no ano de 2022, registrou cerca de 1500 eventos de apreensão de fentanil de circulação ilegal em seu território. Como foi abordado, o fentanil é a substância protagonista da fase vigente da crise dos opioides, que se caracteriza pelo consumo crescente de opioides sintéticos, sendo ele o principal agravante dessa epidemia após a década de 2010 e; a partir desse dado, fica evidente o acentuado contraste entre o número de ocorrências que envolvem essa droga nos dois países mencionados. Ainda que os números apresentados indiquem registros de apreensão que podem estar relacionados a uma série de variáveis — como uma suposta eficiência do serviço de regulação de cada país para com drogas ilícitas — é importante reforçar que a contagem de eventos de apreensão de drogas no Brasil não é baixa; pelo contrário, segundo a 17^a edição do Anuário Brasileiro de Segurança Pública, no ano de 2022 foram registradas mais de 200 mil apreensões de entorpecentes no país. No entanto, essas ocorrências são majoritariamente relacionadas a substâncias ilícitas não-opióides, como a maconha e a cocaína (FBSB, 2023). Logo, para compreender por que as tendências de consumo de narcóticos se diferenciam tanto entre essas nações, é importante que também nos aprofundemos nas características e peculiaridades da dinâmica das drogas ilícitas no contexto brasileiro.

O Brasil é um país que vivencia intrinsecamente o tráfico de variadas drogas ilícitas. Conforme o levantamento de 2023 realizado pela Secretaria Nacional de Políticas Penais, destaca-se que o envolvimento com o tráfico de drogas é o segundo principal motivo de encarceramento, afetando cerca de 30% dos casos de uma população carcerária de aproximadamente 700 mil pessoas (SENAPPEN, 2023). Os registros de consumo de entorpecentes são constantes em todo o território brasileiro, e nesse contexto, as tendências de consumo e envolvimento com as redes de tráfico são relativas a substância; exemplificando com as duas principais: quando se trata da maconha, o país atua como consumidor, importador e produtor; quando se relaciona a cocaína e suas variações, como o crack, além de importar e consumir, se constitui como rota trânsito para sua distribuição para outros países (MACHADO, 2014).

De tal maneira, a circulação de ilícitos no Brasil é caracterizada por uma série de particularidades regionais, socioeconômicas e políticas. Primeiramente, quanto à sua relação regional com os vizinhos sul-americanos. Por exemplo, no que tange a proximidade geográfica com países andinos, as áreas fronteiriças amazônicas foram diretamente impactadas pela com a expansão da produção de cocaína no território colombiano a partir da década de 1990. Entende-se que algumas políticas de repressão às drogas dos vizinhos tenham se refletido no Brasil, como o “Plano Colômbia” de 2000 — que acarretou no deslocamento de rotas de tráfico para Amazônia brasileira, viabilizando um “intercâmbio” de organizações criminosas diferentes e, consequentemente, integração e competição transnacional. Além disso, iniciativas como a “Guerra às Drogas” — que, sob promoção das Nações Unidas e dos EUA, incentivaram o combate agressivo das forças armadas à circulação de narcóticos na América do Sul e a atuação de grupos, como as FARC (MACHADO, 2014).

Como consequência da disseminação da cocaína pelo Brasil, a partir da década de 1990, o crack começou a se popularizar — essa é uma derivação altamente viciante da cocaína, em que a droga é dissolvida em uma série de solventes de baixo custo, e com isso, torna-se uma alternativa mais acessível. A droga se alastrou nas metrópoles brasileiras em ritmo crescente, principalmente, entre comunidades e camadas sociais marginalizadas, como aponta a Pesquisa Nacional sobre o Uso do Crack no Brasil realizada pela Fiocruz em 2013: em síntese, os indicadores do estudo apontam que o perfil desses usuários são pessoas em situação de extrema vulnerabilidade (quase metade, em situação de rua). Logo, pode-se entender que a perpetuação dessa droga nas metrópoles brasileiras está intrinsecamente ligada à marginalização sistemática de tecidos populacionais, decorrente de características socioeconômicas do contexto brasileiro (TOLEDO; et al., 2017).

Assim, ao compreender que o fluxo de drogas ilícitas no Brasil é extremamente dinamizado e atinge, principalmente, camadas sociais vulnerabilizadas, é possível estabelecer uma similaridade em alguns aspectos da situação estadunidense. Um ponto importante para entender o porquê das tendências de consumo nesses países terem traçado trajetórias tão distintas se fundamenta nas políticas públicas dos Estados. Para nos aprofundarmos nisso, é importante refletir sobre a experiência dos Estados Unidos com a epidemia de opioides e o que ela tem a nos dizer: com uma breve recapitulação, relembramos que o primeiro “boom” no consumo dessa droga na América do Norte emergiu em um contexto de constante demanda e impossibilidade de um montante populacional acessar uma assistência integralizada de saúde, o que levou a popularização dos analgésicos opioides prescritos na década de 1990. Desde o referido período, o sistema de saúde dos Estados Unidos se caracteriza pela ênfase nos serviços privados: focalizando em seguros de saúde corporativos ou plano privados, o que não fornece uma cobertura adequada e abrangente para a população; e com isso, constrói uma logística de saúde financeirizada, que visa também a obtenção de lucros. Nesse país, é comum o uso de opioides potentes, como a oxicodona, em uma variedade de situações rotineiras, como dores odontológicas — o que não é tão comum no Brasil (SAESP, 2023). De tal forma, os medicamentos opioides se encaixaram nessa sociedade seguinte trecho do médico Guilherme Barros para o um relatório da Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo (SAESP) ilustra essa comparação:

Nos Estados Unidos, o valor que o profissional recebe pelo atendimento varia, significativamente, de acordo com grau de satisfação que o paciente tem com o médico. Então, para evitar pontuações baixas, os médicos têm uma tendência natural a prescrever o que os pacientes pedem ou a diminuir ao máximo o risco de que o paciente tenha dor no pós-operatório, por exemplo. Por isso, o uso de opioides é feito de maneira muito mais liberal do que acontece no Brasil (SAESP, 2023)

Ao comparar o caso estadunidense com a realidade brasileira, nesse mesmo período, é curioso observar que o Brasil passava por uma série de mobilizações sociais que exigiam uma universalização e integralização nos serviços de saúde pública, após crises no setor. Assim, em 1990, foi constitucionalizada a Lei nº 8.080/90, que estabelece o Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil. O SUS é um sistema de saúde público financiado pelo governo, que proporciona para toda a população brasileira uma gama abrangente de serviços de forma gratuita no seu território, propondo assim universalizar o acesso à prevenção e o tratamento de doenças (ARREAZA; et al, 2010). Assim, é possível concluir que esses fundamentos de

universalização e integração do SUS podem ter atribuído uma cautela nas prescrições de opioides no Brasil. Barros complementa que no cenário brasileiro, é adotada uma abordagem mais cautelosa com esses medicamentos, que geralmente são administrados em doses mais moderadas (combinados com outros medicamentos que podem minimizar sua necessidade) e comumente se associa a outros tratamentos de abordagens diferentes (SAESP, 2023).

Logo, ao analisar a trajetória dos opioides no contexto brasileiro, fica evidente que não houve uma epidemia de dependência química à substância quando prescrita — há uma incidência maior de casos em uma determinada amostragem, que é a de profissionais da saúde que tem acesso facilitado às substâncias em hospitais, porém esses casos se configuram como eventuais e não sistêmicos — e essa problemática só começa a ser mais alarmante com a chegada dos sintéticos ilícitos, como o fentanil. Ainda que no Brasil não exista uma grande demanda por opioides ilícitos, como é nos Estados Unidos (devido a onda de dependência química que começou com os prescritos), a chegada do fentanil no país (ainda que mínima, ao comparar com a realidade norte-americana) pode representar o início de um movimento similar ao norte americano: a mistura de doses de fentanil a outras drogas ilícitas, geralmente sem o conhecimento de quem vai consumi-la², para diminuir seu custo e aumentar a demanda dos indivíduos em dependência, assim, promovendo maiores lucros para esse mercado clandestino (BASTOS; KRAWCZYK, 2023).

Considerações finais

Neste estudo, exploramos a evolução do uso do ópio e seus derivados em diversas sociedades ao decorrer da história, focalizando em pontos específicos que induziram a epidemia dos opioides nos Estados Unidos, e que não se repetiram em proporções similares no contexto brasileiro, até então. Ao rastrear os registros do manuseio de opioides em perspectiva histórica fica evidente que o uso da substância sempre esteve muito relacionada a práticas medicinais ou culturais — como enfatiza Poiares (1999, p. 4): “Historicamente, o consumo de drogas surgiu em diferentes contextos geoculturais como um instrumento que facilitava o contato místico com divindades, funcionando como uma ponte entre o mundo conhecido e real e a vida prometida”; e no desenvolver da crise na América do Norte, observamos que a relação dessa sociedade com a droga foi conduzida, principalmente, por fatores econômicos e políticos.

² Um caso que recebeu cobertura midiática e pode exemplificar essa dinâmica é a morte do rapper norte-americano Lil Peep, em 2017. A partir do relatório de óbito divulgado para a imprensa, conclui-se que o artista teve uma overdose accidental, em que ao ingerir uma droga não-opióide de origem ilícita, se intoxicou com o fentanil que estava presente na mistura, sem o seu conhecimento (TADMIN, 2023).

Dessa forma, esse Estado instituiu diferentes normas para o manuseio da substância — que nem sempre se alinhavam ao seu papel de assegurar o bem-estar da população, mas também aos interesses de grandes corporações privadas — e estruturou um sistema econômico que estimula a sobreposição do lucro individual de alguns atores ao bem coletivo. Com a manifestação da crise dos opioides, que é sintomática, tentam remediar com uma política de Guerra às Drogas, em que se recorre a abordagens punitivas atribuídas, também, à própria comunidade — que vitimizada pela crise, se reestrutura coexistindo com a circulação dessas substâncias ilícitas em seu meio (e por sua vez, as punições tendem a se expressar mais em camadas sociais marginalizadas) — e atribui um caráter de segurança pública para o “combate” à circulação das drogas, isso faz com que setores militares atuem como agentes e recorram a abordagens violentas como estratégia para combater um problema complexo e sistêmico.

Com isso, os principais atores e fatores responsáveis pela questão se perdem na narrativa que viabiliza uma constante demanda por mais segurança pública, e o Estado que poderia tentar atenuar o sofrimento dessa população (seja com programas integrativos de assistência ou a instituição de medidas que ascensão para camadas sociais que são mais vulnerabilizadas), uma vez que deveria assegurar o bem-estar comum dessa sociedade; passa a se estruturar como provedor da ordem pela punição e violência (de um problema que ele também se responsabilizou). E ainda que, como visto, a crise dos opioides ainda não tenha se expressado no Brasil, o mesmo movimento é evidente no contexto social e político brasileiro: as propostas e demanda por mais segurança pública se fazem muito mais expressivas que por assistência pública. No entanto, com outros “vilões”, substâncias ilícitas (não-opioides) e as comunidades marginalizadas que compõe parte da estrutura que se fez ao redor delas.

Portanto, podemos entender que a polarização nos números que mensuram a tendência de dependência por opioides entre as populações dos Estados Unidos e do Brasil se fez sobre uma série de diferenças e semelhanças. Ainda que a concentração de recursos norte-americana possa atribuir um poder de influência política para outras nações, o que permite intensas interferências no plano internacional — principalmente ao se tratar de América Latina, conseguimos perceber alguns passos divergentes na construção da Constituição brasileira de 1988. Dentre as diversas características da constituição brasileira, destaca-se uma busca de garantir direitos fundamentais por meio de políticas públicas, que expressa distinções claras quanto à estrutura constitucional que define o papel do Estado estadunidense. Como visto, essa disparidade influenciou diretamente na construção de políticas de saúde pública.

Além disso, as disparidades entre a concentração de capital norte-americana e a condição de “país de terceiro-mundo” brasileira se expressa, também, em nuances mais sutis. O custo relativamente elevado dessas substâncias no mercado brasileiro não se alinha ao perfil socioeconômico predominante, tornando-as menos acessíveis em comparação com outras drogas de menor custo e maior circulação, como o crack. Portanto, o país enfrenta desafios mais prementes associados a outras substâncias de abuso, o que desloca a crise dos opioides para um patamar de preocupação secundária. No entanto, a abordagem adotada pelo Brasil e pelos Estados Unidos na denominada Guerra às Drogas apresenta semelhanças expressivas, ainda que se tratem de contextos diferentes. Ambos os países têm empregado estratégias que historicamente se pautam na criminalização do uso e na repressão violenta ao tráfico, cultivando uma estrutura de mercado ilícito altamente organizada em cartéis e redes transnacionais. E em consequência, estruturaram dinâmicas de culto a violência, corrupção de agentes milicianos e na marginalização de camadas sociais mais vulnerabilizadas, sendo essas, minorias de raça e classe.

Referências

ALMG - Comissão Legislativa de Minas Gerais. **Comissão vai ao Instituto de Criminalística da Polícia Civil.** Portal da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. 2023. Disponível em:

<https://www.almg.gov.br/comunicacao/noticias/arquivos/Comissao-vai-ao-Instituto-de-Criminalistica-da-Policia-Civil/>. Acesso em: 29 out. 2023.

AMERICAN PAIN SOCIETY. **Mission, Competitors, Definition of Pain & Views on Chronic Pain.** Americanpainsociety.org. Disponível em: <https://americanpainsociety.org/> . Acesso em: 12 set. 2023.

ARREAZA, Antonio Luis Vicente; MORAES, José Cássio de. **Vigilância da saúde: fundamentos, interfaces e tendências**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, p. 2215-2228, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nC4LpHzs3bS7RVztSq8SZnc/#>.

BASTOS, Francisco I.; KRAWCZYK, Noa. **Reports of rising use of fentanyl in contemporary Brazil is of concern, but a US-like crisis may still be averted**. The Lancet Regional Health - Americas, Volume 23, 2023, 100507. ISSN 2667-193X. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667193X23000819>.

BOOTH, Martin. **Opium: a History**. New York, St Martin's Griffin. 1998.

CBN. **Primeiras apreensões de fentanil associadas ao tráfico no Brasil são registradas no Espírito Santo**. Globo.com. 2023. Disponível em: <https://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/420710/primeiras-apreensoes-de-fentanil-associadas-ao-tra.htm>. Acesso em: 29 out. 2023.

CBP - U.S. Customs and Border Protection. **Drug Seizure Statistics**. Disponível em: <<https://www.cbp.gov/newsroom/stats/drug-seizure-statistics>>. Acesso em: 29 out. 2023.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Provisional Drug Overdose Death Counts**. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/drug-overdose-data.htm>>. Acesso em: 13 out. 2023.

CICERO, Theodore J.; ELLIS, Matthew S.; SURRETT, Hilary L.; KURTZ, Steven P. **The changing face of heroin use in the United States: a retrospective analysis of the past 50 years**. JAMA Psychiatry, v. 71, p. 821-826, 2014. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/1874575>. Acesso em: 27 de set. 2023.

DUARTE, Danilo Freire. Uma breve história do ópio e dos opioides. **Revista Brasileira De Anestesiologia**, v. 55, n. 1, p. 135-146, jan. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/jphPg6dLHxQJDsxGtgmhjfJ>. Acesso em: 21 de jul. 2023.

EDWARDS, Jim. **Yes, Bayer promoted heroin for children. Here are the ads that prove it**. 2011. Disponível em: <http://www.businessinsider.com/yes-bayer-promoted-heroin-for-children-here-are-the-ads-thatprove-it-2011-11?op=1#ixzz3dRLJqra2>. Acesso em: 28 de ago. 2023.

FBSP - FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. Edição XVII. São Paulo, 2023.

FEIGE, Chris; MIRON, Jeffrey A. **The opium wars, opium legalization and opium consumption in China**. Applied Economics Letters, v. 15, n. 12, p. 911-913, 2008. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/11379703/miron-opium-wars.pdf> . Acesso em: 09 de ago 2023.

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. **Pesquisa nacional sobre o uso de crack**. Rio de Janeiro: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde; 2014. Disponível em: <https://programadrogas.fiocruz.br/publicacoes/livros/51> . Acesso em 29 ago. de 2023.

GARDNER, Elizabeth A.; MCGRATH, Shelly A.; DOWLING, Geraldine; BAI, Di. **The opioid crisis: prevalence and markets of opioids**. Forensic Sci Rev, v. 34, n. 1, p. 43-70, 2022. Disponível em: [http://forensicsciencereview.com/Abstract/34\(1\)-2%20\(web\).pdf](http://forensicsciencereview.com/Abstract/34(1)-2%20(web).pdf) . Acesso em: 27 de set. 2023.

GAO - U.S. Government Accountability Office. **Opioid Crisis: Status of Public Health Emergency Authorities**. 2018. Gao.gov. Disponível em: <<https://www.gao.gov/products/gao-18-685r>>. Acesso em: 13 out. 2023.

JANSSEN, P. A. J. **Potent, New Analgesics, Tailor-Made for Different Purposes**. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, v. 26, n. 3, p. 262-268, 1982. DOI: 10.1111/j.1399-6576.1982.tb01765.x.

JONES, Mark R.; VISWANATH, Omar; PECK, Jacqueline; KAYE, Alan D.; GILL, Jatinder S.; SIMOPOULOS, Thomas T.; et al. **A Brief History of the Opioid Epidemic and Strategies for Pain Medicine**. Pain and Therapy, 7, 13–21. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40122-018-0097-6> . Acesso em: 28 de ago. 2023.

KIBALY, Cherkaouia. et al. **Oxycodone in the Opioid Epidemic: High ‘Liking’, ‘Wanting’, and Abuse Liability**. Cell Mol Neurobiol, v. 41, p. 899-926, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10571-020-01013-y> . Acesso em: 25 de set. 2023.

KOLODNY, Andrew et al. **The Prescription Opioid and Heroin Crisis: A Public Health Approach to an Epidemic of Addiction**. Annual Review of Public Health, v. 36, p. 559-574, 2015. Disponível em:

<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-publhealth-031914-122957> . Acesso em: 16 out. de 2023.

LIBERATO, Carla Cristina Gularde. **O Sistema de Saúde Americano, construído como “colcha de retalhos”**. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 5, p. 51093-51104, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/30147> . Acesso em: 16 out. de 2023.

MACHADO, Lia Osorio. **Tráfico de drogas ilícitas e território: o caso do Brasil**. Rev. Segurança, Justiça e Cid, v. 4, p. 123-140, 2014. Disponível em: <https://nev.prp.usp.br/wp-content/uploads/2019/09/Revista-8-Senasp.pdf#page=124> . Acesso em: 29 out. de 2023.

MACHT, David I. **The history of opium and some of its preparations and alkaloids**. Journal of the American Medical Association, v. 64, n. 6, p. 477-481, 1915.

NATIONAL ARCHIVES. **Vietnam War U.S. Military Fatal Casualty Statistics**. nationalarchives.org. Disponível em: <https://www.archives.gov/research/military/vietnam-war/casualty-statistics> . Acesso em: 30 out. 2023.

PAYNE, Brian K.; GAINES, Randy R. **Drugs and policing: A scientific perspective**. Charles C. Thomas. Springfield. 2005.

PRB - Population Reference Bureau. **US Data**. Disponível em: <https://www.prb.org/usdata/indicator/deaths/chart/>. Acesso em: 30 out. 2023.

SAESP - Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo. **Crise dos opioides: qual a real situação do Brasil?** 2023. Disponível em: <https://saesp.org.br/noticias-detalhes/87/crise-dos-opioides-qual-a-real-situacao-do-brasil>. Acesso em: 29 out. 2023.

SISDEPEN - Secretaria Nacional de Políticas Penais. **Dados Estatísticos do Sistema Penitenciário**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/senappen/pt-br/servicos/sisdepen> . Acesso em: 29 out. 2023.

TADMIN. **Lil Peep Overdose: Death by Fentanyl | Turnbridge. Turnbridge.** Disponível em: <https://www.turnbridge.com/news-events/latest-articles/lil-peep-overdose-death/> . Acesso em: 20 nov. 2023.

TÉTÉNYI, Péter. **Opium poppy (Papaver somniferum): botany and horticulture.** Horticultural Reviews. John Wiley & Sons, Ltd. 373-408. 2010.

TOLEDO, Lidiane; GÓNGORA, Andrés; BASTOS, Francisco Inácio PM. **À margem: uso de crack, desvio, criminalização e exclusão social—uma revisão narrativa.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, p. 31-42, 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2017.v22n1/31-42/> . Acesso em: 30 de out. 2023.

UNODC - UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **World Drug Report 2019.** 2019. Disponível em:

ZEE, Art Van. **The Promotion and Marketing of OxyContin: Commercial Triumph, Public Health Tragedy.** American Journal of Public Health, v. 99, p. 221-227, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.131714>. Acesso em: 25 set. 2023.