



Nações Unidas  
Escritório sobre  
Drogas e Crime



SECRETARIA NACIONAL DE  
POLÍTICAS SOBRE DROGAS  
E GESTÃO DE ATIVOS

MINISTÉRIO DA  
JUSTIÇA E  
SEGURANÇA PÚBLICA



*SUMÁRIO EXECUTIVO*

# NITAZENOS

CARACTERIZAÇÃO E PRESENÇA NO BRASIL



## **Idealização**

Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública (Senad/MJSP)

Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC)

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

## **EQUIPE RESPONSÁVEL**

### **Coordenação Técnica**

Bárbara Diniz Caldeira e Bárbara Caballero

### **Elaboração**

Gabriella Hamú Giudice, Luciano Chaves Arantes, Isabella Oliveira, Giselle Cintra, Claudio Dantas Monteiro

### **Revisão técnica**

Maurício Fiore, Mônica Paulo de Souza

### **Produção Editorial**

Ana Carolina Fleury Nogueira

### **Projeto gráfico e diagramação**

Alveti Comunicação

Agradecemos aos valiosos comentários e contribuições de João Rodrigues, Oficial de Assuntos Científicos da seção de Laboratório e Serviços Científicos da Sede do UNODC.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que seja citada a fonte e não seja para venda ou qualquer fim comercial. O conteúdo desta publicação não reflete necessariamente as opiniões ou políticas do UNODC ou de organizações contribuintes, nem implica qualquer endosso. As designações empregadas e a apresentação de material nesta publicação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte do UNODC a respeito do status legal de qualquer país, território ou cidade ou suas autoridades, ou a respeito da delimitação de suas fronteiras ou limites. Esta publicação pode ser reproduzida no todo ou em parte em qualquer forma para fins educacionais ou sem fins lucrativos sem permissão especial do detentor dos direitos autorais, desde que seja feito o reconhecimento da fonte. O UNODC gostaria de receber uma cópia de qualquer publicação que utilize esta publicação como fonte. Este documento não foi formalmente editado. A pesquisa apresentada reflete as opiniões dos seus autores e não do Ministério da Justiça e Segurança Pública, do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime ou do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Palácio da Justiça - Edifício Sede. Brasília – DF. CEP: 70064-900.

**Versão digital disponível em: [www.cdsc.org.br/publicacoes](http://www.cdsc.org.br/publicacoes)**

362.293  
N728

Nítazenos – sumário executivo : caracterização e presença no Brasil / elaboração Gabriela Hamú Giudice ... [et al.] ; Bárbara Diniz Caldeira , coordenadora. -- Brasília : Centro de Estudos sobre Drogas e Desenvolvimento Social Comunitário (CDESC), Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2025.

16 p. : il. color.

Trabalho em parceria da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública com o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Versão digital disponível em: [www.cdsc.org.br/publicacoes](http://www.cdsc.org.br/publicacoes)

ISBN físico 978-65-87762-32-6

ISBN digital 978-85-5506-234-6

1. Droga ilícita, mercado, Brasil - 2. Droga, terminologia, sumário – I. Giudice, Gabriela Hamú. II. Caldeira, Bárbara Diniz (coord.). III. Centro de Estudos sobre Drogas e Desenvolvimento Social Comunitário (CDESC). IV. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC). V. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). VI Brasil. Ministério da Justiça e Segurança Pública. VII. Título.

CDD

**Presidente da República:** Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP)**

**Ministro da Justiça e Segurança Pública:** Enrique Ricardo Lewandowski

**Secretária Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos:** Marta Rodriguez de Assis Machado

**Diretora de Pesquisa, Avaliação e Gestão de Informações da Secretaria Nacional de**

**Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos:** Bárbara Caballero de Andrade

**Coordenação-Geral de Ensino e Pesquisa:** Domitila Costa Cayres

**Diretora Nacional do Projeto BRA/15/009:** Laís Gorski

**Coordenadora do Projeto BRA/15/009:** Solange Pereira Leal

**Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)**

**Representante-Residente:** Cláudio Providas

**Representante-Residente Assistente e Coordenadora da Área Programática:** Maristela Baioni

**Coordenadora da Unidade de Governança e Justiça para o Desenvolvimento:** Andréa Bolzon

**Gerente de Projeto:** Rosana Tomazini

**Assistente de Programa:** Aline Santana

**Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC)**

**Diretora do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes no Brasil:** Elena Abbati

**Centro de Estudos sobre Drogas e Desenvolvimento Social Comunitário (Cdesc)**

**Coordenadora:** Bárbara Diniz Caldeira

**Assessora Técnica:** Monalyza Alves

**Especialista em Comunicação:** Ana Carolina Fleury Nogueira

**Especialista em Direitos Humanos e Relações Étnico-Raciais:** Juliana Vicente de Freitas

**Especialista em Pesquisa:** Claudio Dantas Monteiro

**Especialista em Sistema de Alerta Rápido:**

Gabriella Hamú Giudice, Luciano Chaves Arantes (março a agosto de 2024)

**Analista Técnica de Dados:** Isabella Oliveira

**Assistente de Comunicação:** Giselle Cintra

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>6</b>
<b>O QUE SÃO NITAZENOS .....</b>	<b>7</b>
<b>DADOS GLOBAIS.....</b>	<b>8</b>
<b>DADOS NACIONAIS.....</b>	<b>10</b>
<b>PRINCIPAIS CONCLUSÕES .....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>15</b>

# INTRODUÇÃO

Os Novos Opioides Sintéticos (NOS), uma classe de Novas Substâncias Psicoativas (NSP), preocupam devido a sua alta potência e aos riscos associados ao uso. Muitos desses opioides ainda não são controlados em âmbito nacional ou internacional e podem estar presentes em drogas de abuso, muitas vezes sem o conhecimento dos usuários. Dentro dessa classe, os nitazenos vêm ganhando destaque, globalmente, com aumento no número de apreensões e o surgimento contínuo de novos compostos.

Nitazenos são um grupo de NSP derivados do 2-benzilbenzimidazol. Embora sua aparição no mercado ilícito de drogas seja recente, essas substâncias foram inicialmente sintetizadas na década de 1950, desenvolvidas como potenciais analgésicos, mas nunca chegaram a ser comercializados, devido, entre outros fatores, ao seu elevado potencial de abuso. Atualmente, oito compostos desse grupo estão controlados internacionalmente pela Convenção Única sobre Entorpecentes, de 1961: etonitazeno e clonitazeno, desde a publicação original; butonitazeno, incluído no controle internacional em 2024; etazeno, etonitazepina e protonitazeno, incluídos em 2023; metonitazeno, adicionado em 2022; e isotonitazeno, incluído nas listas de controle internacional em 2021.

A presente publicação é um Sumário Executivo que apresenta os principais achados do estudo “Nitazenos: caracterização e presença no Brasil”. O documento apresenta o cenário internacional e discute o tema em âmbito nacional, com base em revisão bibliográfica e reunindo dados de laboratórios de química e toxicologia forense, do Instituto Nacional de Criminalística (INC) da Polícia Federal (PF), dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) e de grupos de redução de danos associados ao uso de drogas no Brasil. Seu principal objetivo é informar e apoiar a formulação de ações e desenvolver políticas de prevenção e de mitigação, baseadas em evidências, e, assim, reduzir os danos e os riscos associados ao uso de nitazenos.

Este documento foi elaborado pelo Centro de Estudos sobre Drogas e Desenvolvimento Social Comunitário (Cdesc), um projeto fruto da parceria entre a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública (Senad/MJSP), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) e o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC). Entre seus eixos de atuação, o Cdesc elabora pesquisas e análises para subsidiar políticas sobre drogas e apoiar a consolidação de um Sistema de Alerta Rápido (SAR) para NSP e fenômenos emergentes no Brasil. Esta publicação também busca fomentar o desenvolvimento de novos estudos na área, subsidiar a formulação de políticas e ações fundamentadas em evidências e oferecer informações relevantes para a sociedade em geral.

Como guardião das três convenções internacionais sobre drogas das Nações Unidas, o UNODC desempenha papel fundamental na promoção de respostas globais coordenadas aos desafios relacionados ao uso, produção e tráfico de substâncias psicoativas.

# METODOLOGIA

A metodologia desta publicação iniciou-se com uma revisão da literatura científica e com a sistematização de documentos produzidos por organismos internacionais, como o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (Jife), a Comissão Interamericana para o Controle do Abuso de Drogas (CICAD) e a Agência da União Europeia sobre Drogas (do inglês, Euda). Contou também com a análise de documentos do acervo de órgãos nacionais competentes, entre os quais a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), o Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) e a Polícia Técnico-Científica de São Paulo. O artigo *"Synthetic Illicit Opioids in Brazil: Nitazenes Arrival"*, publicado por Araújo et al., em junho de 2024, na revista *Forensic Science International*, tornou-se uma fonte central de informações para este documento.

Além disso, como estratégia metodológica para levantar dados brasileiros sobre o tema, o Cdesc coletou, por meio de formulários eletrônicos, dados fornecidos por laboratórios oficiais de química forense estaduais e da Polícia Federal, por laboratórios oficiais de toxicologia forense das unidades federativas do Brasil, pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) e por grupos de redução de danos (RD) associados ao uso de drogas no Brasil<sup>1</sup>.

Os formulários eletrônicos foram disponibilizados em 23 de julho de 2024 e encerrados em 12 de agosto de 2024. Eles foram enviados para representantes dos laboratórios de química forense de todas as unidades federativas do Brasil, além do laboratório central da Polícia Federal, e para laboratórios de toxicologia forense de 25 estados brasileiros, exceto Distrito Federal e Mato Grosso do Sul. Além disso, os formulários foram direcionados a 32 CIATox, distribuídos em 20 unidades federativas, e a 17 coletivos de redução de danos.

Ao todo, o Cdesc recebeu 48 respostas (16 dos laboratórios de química forense, incluindo a Polícia Federal; 13 dos laboratórios de toxicologia forense; 15 dos CIATox; e 4 de grupos de RD).

**Laboratórios de química forense estaduais realizam a análise química de substâncias apreendidas pelas polícias locais, enquanto os laboratórios da Polícia Federal são responsáveis pela análise de substâncias apreendidas, relacionadas ao tráfico internacional, interestadual, ou mesmo por meio de parcerias com laboratórios locais. Os laboratórios de toxicologia forense realizam análise de materiais biológicos, no contexto de investigações criminais locais.**

1 Todas as unidades federativas têm pelo menos um laboratório estadual de química forense. O laboratório oficial de toxicologia forense do Distrito Federal não foi contemplado devido à inviabilidade de contato durante o processo de coleta dos dados. O estado do Mato Grosso do Sul não dispõe de um laboratório de toxicologia forense. Os seguintes grupos de redução de danos foram contatados: ABEPSS; Ancore; BalanCE - Redução de Riscos e Danos; Coletivo Bateu - Redução de Danos Brasília; Coletivo Bem Te Vi; Coletivo Cai Junto; CoNéctar RD; ONG Arco; Coletivo Minimizes; Coletivo Lótus; Coletivo Massunim; Coletivo Oráculo; Metanoia - Redução de Danos; Coletivo Repense; Projeto ResPire; SobreViver RD; Escola Livre de Redução de Danos.



Os CIATox realizam atendimento toxicológico e possuem o objetivo de informar e orientar os serviços de saúde e a população em geral sobre os riscos associados ao consumo de substâncias químicas e biológicas, como agrotóxicos, plantas tóxicas, animais peçonhentos, medicamentos, drogas, ou qualquer outro agente potencialmente tóxico.

Os grupos que trabalham com redução de danos são Organizações da Sociedade Civil (OSC) que utilizam estratégias como testagem de substâncias, divulgação de informação e acolhimento com o objetivo de ofertar cuidado para usuários de drogas.

## O QUE SÃO NITAZENOS

Nitazenos são um grupo de NSP, pertencentes à categoria dos opioides sintéticos, que surgiram no mercado ilícito de drogas nos últimos anos. Apesar de sua recente emergência no mercado ilícito de drogas, foram inicialmente sintetizados na década de 1950, como alternativa analgésica, mas não foram comercializados como medicamento, devido, entre outros motivos, ao seu potencial de abuso (Pergolizzi JR, 2023). São moléculas derivadas do núcleo 2-benzilbenzimidazol, que confere a elas alta afinidade pelos receptores opioides, resultando em potentes efeitos analgésicos e sedativos.

Assim, uma característica das substâncias do grupo é sua elevada potência, que pode ser centenas ou milhares de vezes superior à da morfina e de outros opioides (Papsun, Krotulski, Logan, 2022; Pergolizzi JR, 2023), aumentando o risco de overdose.

São substâncias desenhadas para mimetizar os efeitos dos opioides tradicionais e que possuem alto potencial de dependência. Apesar de as propriedades toxicológicas dos nitazenos ainda não terem sido amplamente estudadas, seu uso pode causar efeitos como tontura, náusea, desorientação e convulsões, além de apresentar alto risco de depressão do sistema nervoso central ou respiratório e de parada cardíaca (CICAD, 2024; UNODC, 2024a).

Assim como para outros opioides, a naloxona pode reverter uma overdose por uso de nitazenos. No entanto, a elevada potência dos nitazenos pode exigir múltiplas doses do antídoto (CICAD, 2024). No Brasil, a naloxona é controlada pela Lista C1 (lista das outras substâncias sujeitas a controle especial), da Portaria da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS/MS) n° 344/1998, e está disponível na forma de solução injetável. Sua dispensação está sujeita à prescrição médica por meio da Receita de Controle Especial em duas vias.

As vias de administração mais comuns para o uso de nitazenos incluem vaporização, intravenosa, sublingual e intranasal, por meio de spray ou inalação (UNODC, 2024a). São habitualmente encontradas em pó, comprimidos ou soluções. Eles podem ser misturados com substâncias inertes ou combinados com outras drogas, como heroína, fentanil e benzodiazepínicos (Pergolizzi Jr, 2023), o que sugere o consumo não intencional de nitazenos pelos usuários, deixando-os ainda mais vulneráveis aos riscos associados a essas substâncias. (CICAD, 2024).

### São exemplos de substâncias que se enquadram na classe dos nitazenos:

- Etonitazeno (ou etonitazina)
- Clonitazeno
- Isotonitazeno (ou isotonitazina)
- Metonitazeno
- Protonitazeno
- Etonitazepina (ou N-pirrolidino Etonitazeno)
- Etazeno (ou etodesnitazeno)
- Butonitazeno
- Flunitazeno
- N-desetil Etonitazeno
- N-Pirrolidino Metonitazeno (ou metonitazepina)
- Metodesnitazeno

Atualmente, no Brasil, a Portaria da SVS/MS nº 344/1998 controla, por meio da Lista A1, o clonitazeno e o etonitazeno. O mesmo instrumento normativo proíbe, por meio de sua Lista F1, a isotonitazina (ou isotonitazeno), o metonitazeno, o etazeno, a etonitazepina, o protonitazeno, o butonitazeno, o N-desetil Etonitazeno e o N-pirrolidino Metonitazeno.

## DADOS GLOBAIS

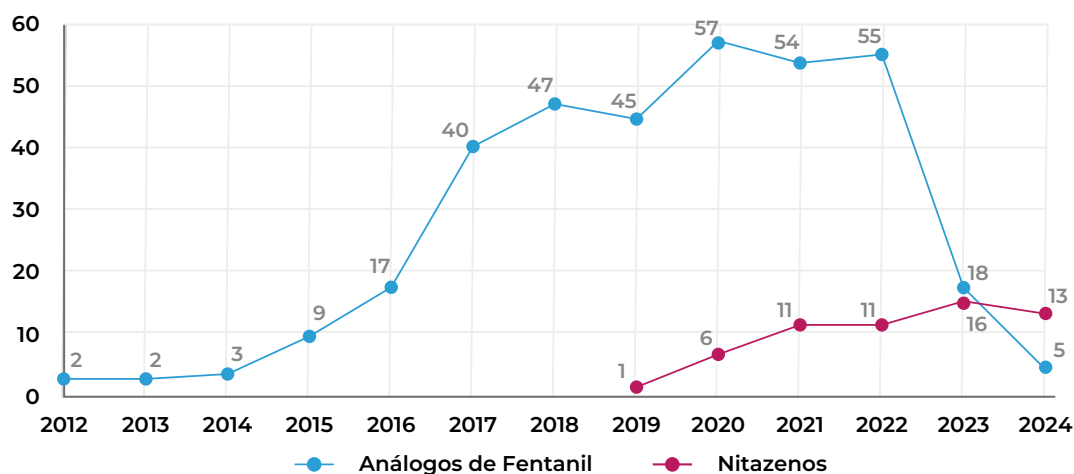
Desde a publicação da Convenção Única sobre Entorpecentes de 1961, no âmbito da ONU, etonitazeno e clonitazeno foram classificados na Tabela I, que abrange substâncias com aplicação médica restrita e elevado potencial de abuso (INCB, 2019). Atualmente, estão controladas internacionalmente as seguintes substâncias da classe dos nitazenos: o isotonitazeno, controlado em 2021; o metonitazeno, em 2022; o protonitazeno, a etonitazepina e o etazeno, em 2023; e o butonitazeno, adicionado às listas de controle em 2024 (INCB, 2024).

Devido ao surgimento recente dessa classe de substâncias no mercado ilícito de drogas, dados abrangentes sobre a distribuição de nitazenos não são disponíveis (CICAD, 2024). Relatos iniciais de apreensões e identificação de etonitazeno datam do final dos anos 1960 (Itália), 1987 (Alemanha), 1998 (Rússia) e 2003 (EUA). Um dos primeiros registros de óbito associado ao isotonitazeno foi relatado na Suíça, em março de 2019. No mesmo ano, apreensões da substância foram registradas na Estônia, Letônia, Suécia e Alemanha (Ujváry *et al.*, 2021).

Em 2019, o primeiro nitazeno foi notificado ao Sistema de Alerta Rápido (EWA) do UNODC (UNODC, 2024b). Desde então, os países que mais reportaram novas moléculas de nitazenos ao sistema são, em ordem decrescente: EUA, Canadá, Letônia, Estônia, Reino Unido, Suécia e Alemanha (UNODC, 2024c). Até agosto de 2024, 19 nitazenos distintos foram reportados ao EWA, sendo os mais comumente reportados o isotonitazeno, metonitazeno, protonitazeno, etonitazepina e etazeno (UNODC, 2024b; UNODC 2024f).

O surgimento dos nitazenos no mercado ilícito de drogas, em meados de 2019, juntamente ao contínuo aparecimento de novas moléculas da classe, sugerem uma potencial disseminação global em expansão. Quando comparadas aos análogos do fentanil, utilizando dados do EWA do UNODC (Figura 1), observa-se um aumento significativo do número de novas moléculas reportadas, entre 2016 e 2017, passando de 17 diferentes substâncias reportadas, em 2016, para 40, em 2017. Em contraste, os nitazenos cresceram consistentemente entre 2019 e 2023, com a série de dados começando em 2019 e com dados preliminares de 2024.

**Figura 1: Número de distintos análogos de fentanil e de diferentes nitazenos reportados ao Sistema de Alerta Rápido do UNODC – 2012 a 2024\***

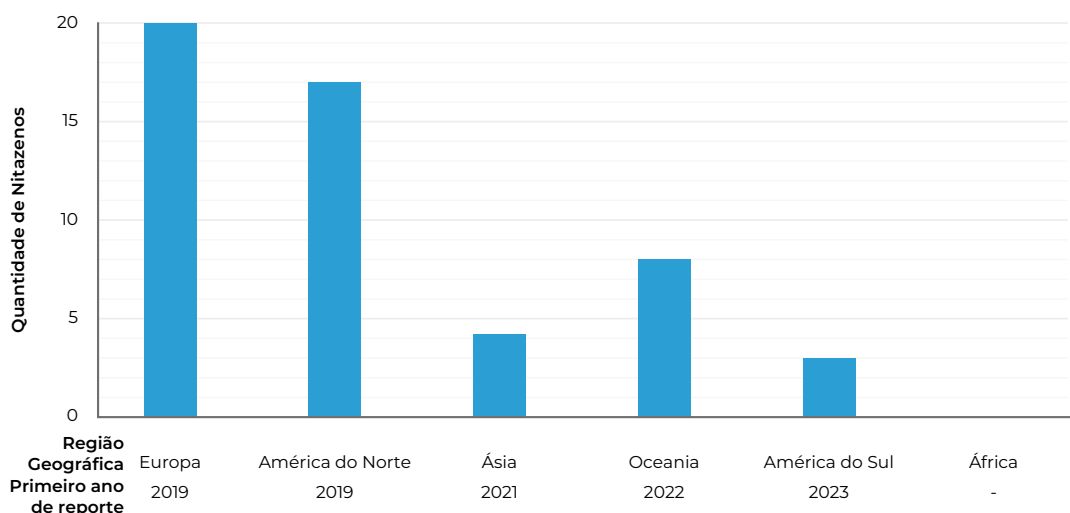


\*Dados preliminares de 2024 (consulta em 26 de nov. 2024).

Ressalta-se que revisões em dados dos anos anteriores podem ocorrer.

Fonte: UNODC Early Warning Advisory on NPS - Summary Dashboard, 2024 (UNODC, 2024b).

**Figura 2: Quantidade de nitazenos reportados ao Sistema de Alerta Rápido do UNODC, por região geográfica\* e ano do primeiro reporte realizado – 2019 a 2024\*\***



\*Seis reportes não estão georreferenciados no painel de dados. Sendo assim, até a data de consulta, o valor total com a região informada é de 52 nitazenos.

\*\* Dados preliminares de 2024 (consulta em 26 de nov. 2024).

Ressalta-se que revisões em dados dos anos anteriores podem ocorrer.

Fonte: UNODC Early Warning Advisory on NPS - Summary Dashboard, 2024.

Como ocorre com qualquer NSP, os nitazenos podem apresentar riscos à saúde ainda mais elevados, a depender da via de administração e da combinação com outras substâncias (Ujváry *et al.*, 2021). Estudos toxicológicos e dados de apreensão revelam a associação frequente de nitazenos com outras substâncias psicoativas, o que exige atenção no momento da identificação de substâncias apreendidas e nos cuidados com o usuário (Zawilska, 2023; Krotulski, 2021; Papsun, 2022; Pergolizzi Jr, 2023).

# DADOS NACIONAIS

Historicamente, o Brasil apresenta baixa circulação e diversidade de opioides ilícitos, sem indícios de um crescimento epidêmico semelhante ao observado na América do Norte (Araújo *et al.*, 2024). A prevalência de uso de opioides e os danos associados a essas substâncias no país são relativamente baixos, especialmente quando comparados a regiões de alto consumo (Maia *et al.*, 2021). No entanto, observa-se um aumento na presença dessas substâncias, impulsionado principalmente pelos opioides sintéticos (Araújo *et al.*, 2024). Nos últimos anos, apreensões desses opioides têm se tornado mais frequentes no Brasil (SAR, 2023). **Além de apreensões na forma de pó, nitazenos também foram detectados em matéria vegetal, frequentemente associados a outras substâncias psicoativas, com destaque para os canabinoides sintéticos. Esse cenário sugere que os nitazenos e os canabinoides sintéticos são dispersos nos fragmentos vegetais, o que pode representar um padrão de consumo específico.**

Entre julho de 2022 e abril de 2023, o projeto Investigação de Novas Substâncias Psicoativas em Química e Toxicologia Forense (INSPEQT), detectou opioides em 140 amostras apreendidas pela Polícia Civil do estado de São Paulo (PCSP). Nitazenos estavam presentes em 133 amostras, enquanto as demais continham morfina (2) ou fentanil (5). Nas apreensões com morfina e em três das apreensões com fentanil, nenhuma outra substância psicoativa foi detectada. Outras amostras apresentaram fentanil combinado com THC, canabinoides sintéticos ou cocaína. Metonitazeno foi o nitazeno mais comum e 98,5% das amostras estavam na forma de vegetal seco e fragmentado, o que sugere o uso por via inalatória (fumada) (Araújo *et al.*, 2024). Matrizes vegetais são comumente associadas a fitocannabinoides, cocaína e canabinoides sintéticos, o que sugere o consumo não consciente de nitazenos por parte dos usuários.

Segundo o Relatório de 2024 sobre Novas Substância Psicoativas em São Paulo, embora os opioides representem apenas 7,2% das apreensões de NSP realizadas entre julho de 2022 e dezembro de 2023 no estado (NEE, 2024), notícias recentes mostram casos que indicam a importância de monitorar essas substâncias. Um exemplo é, em dezembro de 2024, o desmantelamento, pela Polícia Federal, de um laboratório clandestino em Mogi das Cruzes/SP, onde ocorria a adição de nitazenos a fragmentos vegetais (Polícia Federal, 2024).

Segundo informações obtidas junto à Coordenação-Geral de Polícia de Repressão a Drogas e Facções Criminosas (CGPRE) da Polícia Federal, a operação resultou na apreensão de 280 g de material em pó e de 41,3 kg de ervas, ambos contendo substâncias da classe dos nitazenos. As investigações preliminares apontam que, nos 41,3 kg de ervas, foram incorporados 200 g do pó contendo nitazeno.

**Figura 3: Materiais apreendidos em laboratório clandestino desmantelado pela Polícia Federal, em Mogi das Cruzes/SP - 2024**



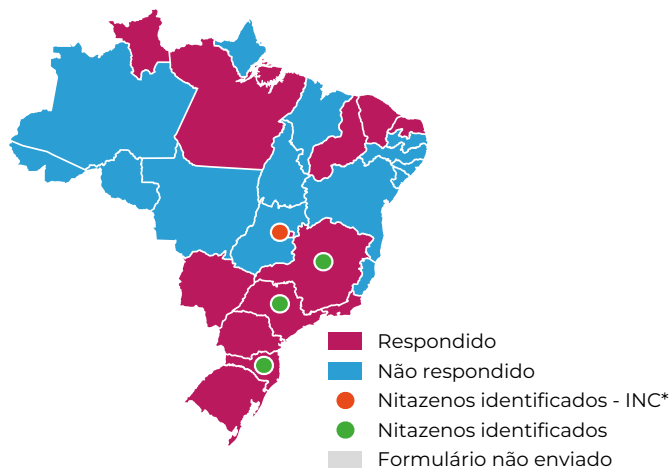
Créditos: Coordenação-Geral de Polícia de Repressão a Drogas e Facções Criminosas (CGPRE) da Polícia Federal (PF).

Diante desse contexto, é evidente a relevância de compreender o cenário nacional de forma mais ampla. **Para isso, o Cdesc desenvolveu formulários eletrônicos de consulta, destinados a diversas instituições e atores relevantes ao tema, conforme detalhado anteriormente na seção da metodologia. O objetivo foi reunir informações sobre a identificação de nitzenos e outros aspectos relacionados a essas substâncias.**

A Figura 4 mostra as unidades federativas brasileiras que receberam os formulários (destacadas pela cor azul claro), aquelas que os responderam (destacadas pela cor rosa) e as que identificaram a presença de nitzenos dentro de seu escopo de atuação (indicadas por um círculo verde ou laranja).

Figura 4: Distribuição das Unidades Federativas: Recebimento, Resposta aos Formulários e Identificação de Nitazenos

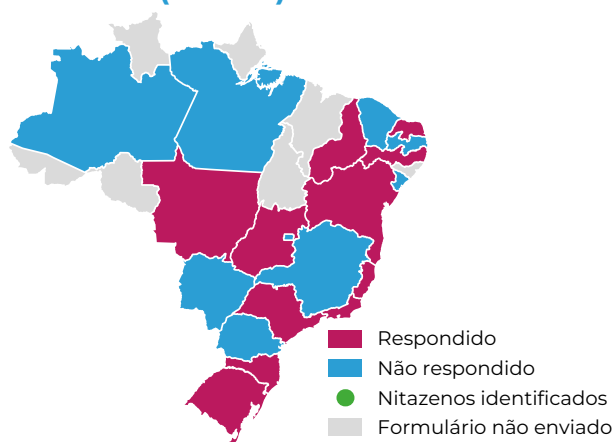
#### 4.A - Laboratórios de Química Forense



#### 4.B - Laboratórios de Toxicologia Forense



#### 4.C - Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox)



#### 4.D - Grupos de Redução de Danos



\* A resposta positiva para identificação de nitazenos, fornecida pelo INC da PF, está representada por um círculo laranja na Figura 4.A. Embora esteja indicada no Distrito Federal, onde o laboratório está localizado, não significa necessariamente que as apreensões de nitazenos ocorreram nesse local, já que o INC opera em nível nacional e analisa materiais de diferentes estados.

Fonte: Cdesc (2024).

Das respostas obtidas nos formulários enviados aos laboratórios de química forense das unidades federativas e da Polícia Federal, verificou-se que nitazenos foram apreendidos na forma de material vegetal, comprimidos e na forma de insumo puro. **Um dos respondentes relatou que o material apreendido estava fracionado em doses de 100 a 150 mg. Já as apreensões realizadas pela Polícia Federal incluíram sacos de 1 kg de nitazenos na forma pura. Em 2023, a Polícia Federal reportou a identifica-**

ção de mais de 10 kg de substâncias do grupo dos nitzenos, quantidade superior ao total reportado pelo Sistema de Alerta Rápido Europeu em 2022 (3kg) (EUDA, 2024). Os nitzenos identificados e reportados ao Cdesc por meio dos formulários foram: metonitazeno, isotonitazeno, protonitazeno, N-pirrolidino metonitazeno (metonitazepina), etonitazepina (N-pirrolidino etonitazeno), N-desetil etonitazeno. Ademais, identificaram-se nitzenos em misturas com canabinoides sintéticos (ADB-BUTINACA, ADB-4en-PINACA, MDMB-4en-PINACA, MDMB-BUTINACA, FLUORO-ADB, MBMB-5Br-INACA), benzodiazepínico (bromazolam), estimulante (cocaína) e anestésico (tetracaína).

O achado está alinhado com os dados do Centro de Controle de Narcóticos da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de São Paulo, conforme descrito por Araújo *et al.* (2024), onde levanta-se a hipótese de que a mistura de nitzenos e canabinoides sintéticos seja intencional, um aspecto que requer investigação mais aprofundada para elucidar seu propósito.

Nesse cenário, o papel dos Observatórios sobre Drogas e dos Sistemas de Alerta Rápido ganham destaque, como estruturas que monitoram tendências sobre drogas, orientando políticas públicas baseadas em evidências. O Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (Obid), criado em 2002, reúne dados científicos para apoiar a prevenção, atenção e reinserção social de usuários, além de desenvolver intervenções adaptadas às características socioculturais das populações-alvo.

Por sua vez, os Sistemas de Alerta Rápido (SAR) são fundamentais no monitoramento do mercado de drogas emergentes, ajudando a compreender e mitigar os riscos associados às NSP, como os nitzenos.

No Brasil, o Sistema de Alerta Rápido, regulamentado de forma experimental em 2021 e em processo de institucionalização desde 2024, é uma rede voltada à detecção de NSP e de novas ameaças sobre drogas. Seu objetivo é compartilhar informações científicas para antecipar riscos à saúde e à segurança pública e orientar ações efetivas. Essa vigilância é crucial para proteger a população por meio de políticas preventivas eficazes.

No que se refere aos demais atores consultados, não foram registradas respostas positivas para a identificação de substâncias da classe dos nitzenos.

Destaca-se, em particular, um laboratório de toxicologia forense que informou que essas substâncias não estão incluídas em seu escopo analítico. Esse cenário reforça a compreensão de que a ausência de identificação das substâncias não implica necessariamente a inexistência desses compostos no território, considerando as limitações analíticas presentes em diversos estados brasileiros e inerentes à identificação de NSP.

Reforçando essa compreensão, um respondente representante de grupos de RD informou que as pessoas atendidas pela organização conhecem nitzenos e sua mistura com drogas K (canabinoides sintéticos), mas que não houve reporte de uso de nitzenos por pessoas atendidas no local.

# PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Embora substâncias dessa classe já tenham sido detectadas em três estados e pela Polícia Federal, as respostas ao formulário eletrônico destacam uma série de desafios relacionados à identificação de nitazenos.

Entre os principais entraves mencionados estão o acesso a equipamentos analíticos adequados; dificuldades na obtenção de padrões analíticos certificados; acesso limitado a bibliotecas de substâncias; além da necessidade de treinamentos e de metodologias padronizadas para identificação de NSP e seus metabólitos. Equipamentos como cromatógrafos gasoso e líquido acoplados a espectrômetros de massas (CG/EM, CL/EM/EM, CL/QTOF/EM), espectrômetros de infravermelho (FT-IR), Raman e ressonância magnética nuclear (RMN) foram apontados como essenciais para superar essas limitações.

Como resultado da análise, observa-se a necessidade premente de uma rede de troca de informações entre os atores envolvidos na problemática das drogas, de forma geral. Idealmente, essa rede deve ser institucionalizada e sistematizada, para atuar de forma célere e perene, concretizada na figura de um Sistema de Alerta Rápido sobre drogas.

Nesse escopo, a cooperação entre entidades de saúde, órgãos reguladores, segurança pública e organizações da sociedade civil é crucial para monitorar e combater o uso de nitazenos e de outras NSP.

Por fim, a continuidade de pesquisa científica e de ações de monitoramento são de extrema relevância para o tema de NSP e a criação de redes de comunicação eficazes facilita a troca de informações e a coordenação de esforços.



# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Karen Rafaela Gonçalves de *et al.* **Synthetic illicit opioids in Brazil: Nitazenes arrival.** *Forensic Science International: Reports*, v. 10, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2024.100375>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665910724000240>. Acesso em: 20 dez. 2024.

CDESC - Centro de Estudos sobre Drogas e Desenvolvimento Social Comunitário. **Levantamento sobre os Nitazenos no Brasil (Pesquisa On-line).** Brasília, 2024.

CICAD - INTER-AMERICAN DRUG ABUSE CONTROL COMMISSION. **Information Bulletin: The Emergence of Nitazenes in the Americas.** Organization of American States (OAS), Washington, D.C., 2024.

EUDA - EUROPEAN UNION DRUGS AGENCY. **EU Drug Market: New psychoactive substances – Distribution and supply in Europe: New opioids, 2024.** Disponível em: [https://www.euda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/new-psychoactive-substances/distribution-and-supply/new-opioids\\_en](https://www.euda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/new-psychoactive-substances/distribution-and-supply/new-opioids_en). Acesso em: 03 out. 2024.

INCB - INTERNATIONAL NARCOTICS CONTROL BOARD. **List of Narcotic Drugs Under International Control.** Yellow List, 2019.

INCB - INTERNATIONAL NARCOTICS CONTROL BOARD. **Narcotic Drugs, 2024.** Disponível em: <https://www.incb.org/incb/en/narcotic-drugs/index.html>. Acesso em: 20 dez. 2024.

MAIA, L. O.; DALDEGAN-BUENO, D.; FISCHER, B. **Opioid use, regulation, and harms in Brazil: a comprehensive narrative overview of available data and indicators.** *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, v. 16, n.1, p. 12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13011-021-00348-z>.

NEE - NÚCLEO DE EXAMES DE ENTORPECENTES DO INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA DA SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA DE SÃO PAULO (IC-SPTC-SP) *et al.* **Novas Substâncias Psicoativas em São Paulo** (A. Soares *et al.*, Eds.). [s.l.: s.n.], 2024. Disponível em: [https://www.ssp.sp.gov.br/assets/download/Novas%20Substa%CC%82ncias%20Psicoativas\\_Sa%CC%83o%20Paulo%20Relato%CC%81rio.pdf](https://www.ssp.sp.gov.br/assets/download/Novas%20Substa%CC%82ncias%20Psicoativas_Sa%CC%83o%20Paulo%20Relato%CC%81rio.pdf). Acesso em: 03 out. 2024.

KROTULSKI, A. J. *et al.* **Metonitazene in the United States—Forensic toxicology assessment of a potent new synthetic opioid using liquid chromatography mass spectrometry.** *Wiley Analytical Science*, v. 13, p. 1697–1711, 2021.

PAPSUN, Donna M.; KROTULSKI, Alex J.; LOGAN, Barry K. **Proliferation of Novel Synthetic Opioids in Postmortem Investigations After Core-Structure Scheduling for Fentanyl-Related Substances.** *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, Horsham, PA: Wolters Kluwer Health, 2022. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/36103391>. Acesso em: 19 ago. 2024.

PERGOLIZZI JR, Joseph *et al.* **Old Drugs and New Challenges: A Narrative Review of Nitazenes.** *Cureus*, 2023, 15(6): e40736. DOI: 10.7759/cureus.40736

POLÍCIA FEDERAL. PF desmantela laboratório clandestino para produção de drogas. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2024/12/pf-desmantela-laboratorio-clandestino-para-producao-de-drogas-k>. Acesso em: 20 dez. 2024.

SAR – SUBSISTEMA DE ALERTA RÁPIDO SOBRE DROGAS. **Fentanil: caracterização e presença no Brasil – 4º Informe do SAR.** Brasília: Ministério da Fazenda, Ministério da Saúde, Ministério da Justiça e Segurança Pública, UNODC, PNUD, 2023.

UJVÁRY, István *et al.* **DARK classics in chemical neuroscience: etonitazene and related benzimidazoles.** *ACS Chemical Neuroscience*, v. 12, n. 7, p. 1072-1092, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.1c00037>.

UNODC – UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **The challenge of New Psychoactive Substances: a technical update 2024.** Vienna: UNODC, 2024a. Disponível em: [https://www.unodc.org/documents/scientific/The\\_Challenge\\_of\\_NPS\\_A\\_technical\\_update\\_2024.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/The_Challenge_of_NPS_A_technical_update_2024.pdf). Acesso em: 20 dez. 2024.

UNODC - UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **UNODC Early Warning Advisory on NPS - Summary Dashboard.** Vienna: UNODC, 2024b. Disponível em: <https://www.unodc.org/LSS/Page/NPS/DataVisualisations>. Acesso em: 6 set. 2024.

UNODC - UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **UNODC Early Warning Advisory: Nitazenes – a new group of synthetic opioids emerges.** Vienna: UNODC, 2024c. Disponível em: <https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/cbec8f4c-73aa-49ee-9e2b-75620af8a910>. Acesso em: 20 dez. 2024.

ZAWILSKA, Jolanta B. *et al.* **Non-fentanyl new synthetic opioids – An update.** *Forensic Science International*, v. 349, 2023.



Acesse aqui a publicação completa e este  
sumário executivo em formato digital

