



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

LUANA DE MACEDO

**APREENSÃO DE COCAÍNA E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE
SOCIAL: UMA ABORDAGEM ESPACIAL**

**CAMPINA GRANDE
2020**

LUANA DE MACEDO

**APREENSÃO DE COCAÍNA E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE
SOCIAL: UMA ABORDAGEM ESPACIAL**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dra. Sayonara Maria Lia Fook.

**CAMPINA GRANDE
2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M141a Macêdo, Luana de.

Apreensão de cocaína e sua relação com a vulnerabilidade social [manuscrito] : uma abordagem espacial / Luana de Macêdo. - 2020.

123 p. : il. colorido.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Sayonara Maria Lia Fook, Departamento de Farmácia - CCBS."

1. Cocaína. 2. Vulnerabilidade social. 3. Uso de drogas. I.

Título

21. ed. CDD 614

LUANA DE MACEDO

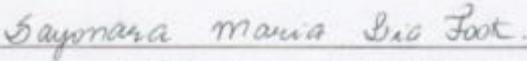
APREENSÃO DE COCAÍNA E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE
SOCIAL: UMA ABORDAGEM ESPACIAL

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

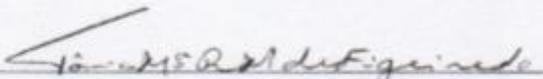
Área de concentração: Saúde Pública

Aprovada em: 27/11/2020

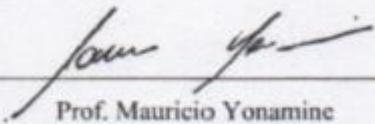
BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Dra. Sayonara Maria Lia Fook
Orientadora
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.ª Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo
Avaliador
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Mauricio Yonamine
Avaliador Externo
Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP)

A minha mãe, pela dedicação, força, garra, determinação e amor, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por permitir cada passo em minha caminhada, por me dar forças, sabedoria e discernimento, como também ser tão presente em minha vida mesmo quando eu me faço ausente.

A minha mãe Josefa Rita de Macêdo, por ser meu exemplo de honestidade, garra e perseverança. Por sua força, pelos valores ensinados, pelo amor incondicional. À senhora minha eterna gratidão por tudo.

A minha irmã Larissa Daiana de Macêdo, por todo seu apoio nessa jornada acadêmica e na vida, por seu amor e “puxões de orelha” na hora certa, por ser simplesmente minha irmã, pois sei que não é tarefa fácil.

A minha orientadora Dra. Sayonara Maria Lia Fook, pela disponibilidade, profissionalismo e todo seu empenho para que este trabalho tivesse êxito, agradeço.

Ao Professor Ricardo Olinda, pela contribuição essencial com a parte estatística deste trabalho.

A todo corpo docente e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública – PPGSP desta instituição, por me ensinarem o caminho das pedras com tanta maestria, registro aqui todo meu agradecimento.

Aos meus amigos do “octeto”, que sempre me incentivam nos momentos de angústia e me alegram a todo tempo. Vocês foram fundamentais nessa jornada.

A minha turma de mestrado, por confiar na minha pessoa para representá-la na parte burocrática que o curso exige. Peço desculpas se por acaso desapontei alguém, mas são coisas da vida.

A toda equipe do CIATOX CG, por tanta experiência trocada e por tanto conhecimento adquirido sobre a Toxicologia Clínica que foi de grande valia.

Enfim, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse sonho.

RESUMO

INTRODUÇÃO: É cada vez mais pertinente e relevante as discussões acerca das drogas ilícitas e seus impactos, inclusive no campo da saúde pública. Particularmente, os números em relação à produção, consumo, dependência e apreensão de cocaína em âmbito mundial são crescentes, o que chama a atenção e desponta como um desafio ao poder público, especialmente aos serviços de saúde, segurança pública e assistência social. Tais informações nos leva a entender que para explicar tal fenômeno é necessário abordar o conceito de Vulnerabilidade Social, uma vez que se entende que o uso de drogas está relacionado a várias dimensões da vida de um indivíduo, como aspectos biológicos, sociais, culturais, características sociodemográficas, entre outros. **OBJETIVO:** Analisar os casos de apreensão de cocaína e sua relação com a vulnerabilidade social por meio da análise espacial no município de Campina Grande, Paraíba, no ano de 2018. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, quantitativo e ecológico – pois relaciona os padrões de distribuição geográfica das doenças e suas relações com fatores socioambientais – elaborados para responder aos objetivos específicos propostos. Os dados foram obtidos dos laudos arquivados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande do Instituto de Polícia Científica (NULF-CG/IPC), e dos processos arquivados na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, localizada no Fórum Afonso Campos, no período de agosto a outubro de 2019, conforme disponibilidade dos órgãos. Os dados ditos secundários foram coletados junto à base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **RESULTADOS:** Dos 327 laudos de apreensões de cocaína, apenas 148 (45,2%) laudos continham dados completos de interesse para a pesquisa. A amostra revelou as principais características sociodemográficas dos usuários (homens, pardos, solteiros, entre 20 e 40 anos, com ensino fundamental, desempregados); as apreensões corresponderam, predominantemente, ao tráfico sob as formas de “crack” e cocaína. Dentre os 49 bairros oficiais da cidade, constatou-se que os bairros mais expressivos em relação ao número de apreensões foram José Pinheiro, Pedregal, Serrotão e Jeremias, locais considerados os mais periféricos da cidade. No tocante à avaliação da existência de correlação entre o IVS e o número de casos de apreensões de cocaína, verificou-se uma correlação positiva e direta para tais variáveis, confirmando que o aumento do uso de drogas e suas consequências estão diretamente relacionados à maior vulnerabilidade social dos usuários. **CONCLUSÕES:** Os resultados obtidos revelaram que há correlação direta e positiva entre os bairros de maior Vulnerabilidade Social e os maiores casos de apreensões de cocaína no município. Revelou também que a presente pesquisa levantou e externou dados inéditos sobre a temática, podendo vir a ser fonte de pesquisa para difundi-los, o que poderá fortalecer as políticas públicas já existentes, bem como auxiliar no processo de construção de novas medidas direcionadas para minimizar os danos gerados pelas drogas na região.

Palavras-chave: Cocaína. Vulnerabilidade Social. Análise Espacial. Correlação de Dados.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Discussions about illicit drugs and their impacts are increasingly relevant and relevant, including in the field of public health. Particularly, the numbers in relation to the production, consumption, dependence and seizure of cocaine worldwide are increasing, which calls attention and emerges as a challenge to the public power, especially to health services, public security and social assistance. Which leads us to understand that to explain this phenomenon it is necessary to approach the concept of Social Vulnerability, since it is understood that drug use is related to various dimensions of an individual's life, such as biological, social, cultural, characteristics sociodemographic among others. **OBJECTIVE:** To analyze the cases of cocaine seizure and its relationship with social vulnerability through spatial analysis in the municipality of Campina Grande, Paraíba, in the year 2018. **MATERIAL AND METHODS:** This is a descriptive, cross-sectional, retrospective study. quantitative and ecological - since it relates the patterns of geographic distribution of diseases and their relationship with socio-environmental factors - designed to respond to the specific objectives proposed. The data were obtained from the reports filed by the Forensic Laboratory Nucleus of Campina Grande of the Institute of Scientific Police (NULF-CG / IPC), and from the files filed at the Narcotics Court of the District of Campina Grande located in the Afonso Campos Forum. August to October 2019, subject to agency availability. The so-called secondary data were collected from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) database. **RESULTS:** Of the 327 reports of cocaine seizures, only 148 (45.2%) reports contained complete data of interest for the research. The sample revealed the main sociodemographic characteristics of users (men, browns, singles, between 20 and 40 years old, with elementary education, unemployed); the seizures corresponded, predominantly, to trafficking in the forms of "crack" and cocaine. Among the 49 official neighborhoods in the city, it was found that the most expressive neighborhoods in relation to the number of seizures were José Pinheiro, Pedregal, Serrotão and Jeremias, places considered more peripheral in the city. Regarding the assessment of the existence of a correlation between the IVS and the number of cases of cocaine seizures, a positive and direct correlation was found for these variables, confirming that the increase in drug use and its consequences are directly related to greater social vulnerability. of users. **CONCLUSIONS:** The results obtained revealed that there is a direct and positive correlation between the most socially vulnerable neighborhoods and the largest cases of cocaine seizures in the municipality. And that this research has raised and published new data on the subject, which may become a source of research to disseminate them, which may strengthen existing public policies, as well as assist in the process of building new measures aimed at minimizing damage caused by drugs in the region.

Keywords: Cocaine. Social vulnerability. Spatial Analysis. Data Correlation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Estruturas moleculares da cocaína na forma de cloridrato e de base livre.....	28
Figura 2 – Reações envolvidas no metabolismo da cocaína e seus produtos de biotransformação	31
Figura 3– Fluxograma mostrando as formas encontradas da cocaína e algumas substâncias utilizadas para extração, refino a partir de folhas de coca.....	37
Figura 4 – Localização geográfica do município de Campina Grande no estado da Paraíba	48
Figura 5 – Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.....	53
Figura 6 – Indicador Local de Autocorrelação Espacial (LISA) para a variável bairro, das apreensões de cocaína no município de Campina Grande para o ano de 2018	66
Figura 7 – Mapa de Quartis, de acordo com os bairros de apreensões de cocaína ocorridas no município de Campina Grande em 2018.....	67
Figura 8 – Mapa de Pontos das apreensões de cocaína, distribuídas de acordo com os distritos sanitários e seus respectivos bairros, no município de Campina Grande, em 2018, utilizando-se coordenadas geográficas.....	69
Figura 9 – Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.....	85
Figura 10 – Mapa do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), por bairros no município de Campina Grande, zona urbana, em 2018.....	89
Figura 11 – Correlação entre o Índice de Vulnerabilidade Social e as apreensões de cocaína, no município de Campina Grande, Paraíba, em 2018.....	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Descrição das espécies de <i>Erytroxylum</i> de acordo com o teor de cocaína e a região de cultivo.....	28
Tabela 2 –	Compilação dos dados sobre a farmacocinética e pureza da cocaína em suas diferentes formas de administração (Respiratória, Intravenosa, Intranasal e Oral).....	29
Tabela 3 –	Relação do tempo de detecção e a quantidade de cocaína consumida de algumas amostras biológicas no exame toxicológico.....	40
Tabela 4 –	Distribuição dos casos de apreensões de cocaína de acordo com os laudos, registradas no município de Campina Grande, em 2018.....	61
Tabela 5 –	Distribuição das apreensões de cocaína, de acordo com a sazonalidade, durante o ano de 2018, no município de Campina Grande – PB.....	62
Tabela 6 –	Perfil sociodemográfico dos indivíduos apreendidos com COC e seus derivados, em Campina Grande, no ano de 2018.....	63
Tabela 7 –	Distribuição do número de apreensões de cocaína, no município de Campina Grande, em 2018, de acordo com as características físicas da droga (padrão de uso).....	64
Tabela 8 –	Enquadramento das apreensões de cocaína no município de Campina Grande, em 2018, de acordo com a lei 11.343/06	64
Tabela 9 –	Teste de Associação entre o Delito de acordo com a Lei nº 11.343/06 e as variáveis sociodemográficas dos indivíduos apreendidos portando cocaína, em Campina Grande, no ano de 2018	65
Tabela 10 –	Descrição do peso que corresponde a cada Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), ano 2015	84
Tabela 11 –	Distribuição dos laudos periciais dos casos de apreensões de cocaína registradas no município de Campina Grande, em 2018	86
Tabela 12 –	Distribuição do número total de apreensões de cocaína de acordo com os bairros do município de Campina Grande, no ano de 2018, na zona urbana	88
Tabela 13 –	Caracterização do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) de acordo com a distribuição dos bairros do município de Campina Grande - PB, na zona urbana, em 2018	90

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de cocaína apreendida em toneladas de 1995 a 2019 no Brasil	21
Gráfico 2 – Apreensões de cocaína distribuída por distrito sanitário na área urbana de Campina Grande em 2018.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Delineamento sobre a legislação brasileira acerca das drogas.....	18
Quadro 2 – Codificação dos bairros do município de Campina Grande.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BO	Boletim de Ocorrência
CAAE	Certificado de apresentação para Avaliação Ética
CAPSad	Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas
CCD	Cromatografia em Camada Delgada
CCT	Centro de Ciências e Tecnologia
CEBRID	Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CFM	Conselho Federal de Medicina
CG	Campina Grande
CID-10	10ª Versão da Classificação Internacional de Doenças
CK-MB	Creatinofosfoquinase
CLAE	Cromatografia Líquida de Alta Eficiência
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COC	Cocaína
COFEN	Conselho Federal de Entorpecentes
CONAD	Conselho Nacional Antidrogas
CREAS	Centros de Referência Especializada em Assistência Social
ECG	Eletrocardiograma
FDA	Food and Drug Administration
FUNAD	Fundo Nacional Antidrogas
FUNCAB	Fundo de Prevenção, Recuperação e de Combate às Drogas de Abuso
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Instituto de Criminalística
IML	Instituto Médico Legal
IPC	Instituto de Polícia Científica
IUPAC	União Internacional de Química Pura e Aplicada
KG	Quilograma
LENAD	Levantamento Nacional de Álcool e Drogas
LNUD	Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas

Mg	Miligrama
MI	Mililitro
NIDA	National Institute on Drug Abuse
NULF	Núcleo de Laboratórios Forenses
OBID	Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PB	Paraíba
PeQUI	Perfil Químico das Drogas
Ph	Potencial Hidrogeniônico
PNAD	Política Nacional sobre Drogas
SAB	Sociedade de Amigos do Bairro
SENAD	Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas
SISNAD	Sistema Nacional de Políticas Públicas Sobre Drogas
SNC	Sistema Nervoso Central
SPA	Substância Psicoativa
SUS	Sistema Único de Saúde
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime
VS	Vulnerabilidade Social

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Abordagem geral sobre as drogas.....	15
1.2	Políticas sobre as drogas x legislação no Brasil	17
1.3	Epidemiologia das drogas no Brasil	21
1.4	Cocaína: histórico e características botânicas	24
1.5	Farmacologia e toxicologia da cocaína	29
1.6	Padrão de uso	36
1.7	Toxicologia forense	39
1.8	Vulnerabilidade social e as drogas.....	41
1.9	Análise espacial na saúde pública	44
2	OBJETIVOS	47
2.1	Objetivo geral	47
2.2	Objetivos específicos	47
3	METODOLOGIA	48
3.1	Local da pesquisa e população.....	48
3.2	Tipo de estudo e instrumentos de coleta de dados.....	49
3.3	Critérios de inclusão	49
3.4	Variáveis.....	50
3.4.1	Variáveis numéricas e qualitativas independentes	50
3.4.2	Enquadramento Legal do Indiciado	50
3.4.3	Variáveis Relativas às Características Visuais da Droga Apreendida.....	50
3.4.4	Bairro de ocorrência	50
3.4.5	Variáveis Relativas aos Distritos Sanitários.....	51
3.5	Processamento e análise dos dados.....	52
3.6	Aspectos éticos.....	54
4	RESULTADOS	55
4.1	ARTIGO 1	55
4.2	ARTIGO 2	77
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
	REFERÊNCIAS	102
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	113

ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL.....	115
ANEXO B – TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA.....	116
ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TCCDA)	117
ANEXO D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS EM ARQUIVOS (TCDA).....	118
ANEXO E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL I	119
ANEXO F – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL II	120
ANEXO G – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVO	121
ANEXO H – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	122
ANEXO I - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO	123

1 INTRODUÇÃO

1.1. Abordagem geral sobre as drogas

O consumo de drogas é uma práxis milenar e universal, pois sempre foi utilizada por diferentes povos e culturas em vários contextos históricos, uma vez que elas estiveram presentes em rituais religiosos, no lazer, ou ainda para aumentar a disposição e energia dos que a consumiam. Estavam presentes também em realizações de curas e em fins terapêuticos (contribuindo para controlar as dores, os desconfortos decorrentes das enfermidades e as emoções indesejadas), porém esse fato não excluía o risco de evoluir para uma intoxicação crônica ou aguda, problemas fisiológicos e/ou psíquicos. Entretanto, a relação entre o uso de droga e os problemas sociais se tornou problemática a partir do século XX, em função da alta frequência, dos danos sociais relacionados ao seu uso e ao comércio ilegal/tráfico (GABATZ, 2013; MARANGONI; OLIVEIRA, 2013; TORCATO, 2016).

Neste contexto, várias instituições e órgãos conceituados, a exemplo da Organização das Nações Unidas (ONU), da Organização Mundial da Saúde (OMS), da *United Nations Office on Drugs and Crime* (UNODC), do Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (OBID), buscam informações na tentativa de compreender e dar respostas para os diversos questionamentos que ainda permeiam as drogas e o seu uso, fazendo surgir conceitos variados e classificações diferentes para se referir aos tipos de droga e aos usuários (MOREIRA, 2018).

Em que pese as denominações, destacamos que, na perspectiva de Ferreira (2010), a palavra droga corresponde a toda substância usada com propósitos químicos, farmacêuticos, em tinturarias, etc. Já para o Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID (2003, p. 7), o termo droga teve origem na palavra *droog* (holandês antigo), que significa folha seca, uma vez que, em tempos passados, quase todos os medicamentos eram feitos à base de vegetais. Para a legislação brasileira, no art. 1º da Lei nº 11.343/2006, considera-se como drogas as substâncias ou os produtos capazes de causar dependência.

O capítulo V da Classificação Internacional de Doenças – CID 10 (Transtornos Mentais e de Comportamento), utilizada no SUS para critério de diagnóstico no auxílio aos profissionais de saúde na classificação dos problemas relacionados à dependência, refere-se à droga como a substância que tem capacidade de gerar comprometimentos biopsicossociais ao indivíduo consumidor, como também distingue a dependência e o abuso de drogas, a

depender da quantidade e periodicidade do consumo, classificando os usuários em: experimentador, ocasional, habitual e dependente (FERRI; GALDURÓZ, 2017; LIMA, 2013).

A droga também pode ser conceituada, segundo a farmacologia, como medicamento ou remédio com propriedades terapêuticas, com ações benéficas ao organismo. Também pode assumir o papel de substância capaz de causar dependência e/ou objeto de abuso (FOGAÇA, 2020; LIMA, 2013).

A Organização Mundial de Saúde – OMS (1993), em sua mais recente definição, classifica droga como “toda qualquer substância não produzida pelo organismo que, administrada por qualquer via no organismo tem propriedade de atuar sobre um ou mais de seus sistemas, produzindo alterações em seu funcionamento”.

No tocante ao critério da legalidade, podemos identificar dois grandes grupos de drogas: as lícitas e as ilícitas. As lícitas são aquelas permitidas por lei, que são compradas praticamente de maneira livre e seu comércio é legal, tais como o álcool, tabaco e medicamentos. Já as ilícitas não podem ser comercializadas e a produção e venda são passíveis de criminalização e repressão, e, dentre as mais utilizadas, podemos destacar a maconha, a cocaína e a heroína (COSTA, 2015; MARANGONI; OLIVEIRA, 2013).

Também é possível encontrar as drogas prescritas, que são substâncias que têm o uso e o comércio autorizados apenas mediante determinação médica. Geralmente, são medicamentos que podem causar dependência ou problemas graves de saúde. No Brasil, as substâncias sujeitas a esse tipo de controle estão previstas nas listas A, B, C e D do anexo I, da portaria 344 de 1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ARAÚJO, 2017).

Pelo fato de as drogas atuarem no cérebro, afetando a atividade mental e o psiquismo, elas são denominadas como psicoativas, baseando-se nas ações das mesmas sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), conforme as modificações observáveis na atividade mental ou no comportamento da pessoa que a utiliza, são classificadas em: Opiáceos (heroína, morfina, codeína); Estimulantes (cocaína, anfetamina, cafeína); Depressores do SNC (barbitúricos, benzodiazepínico, etanol e inalantes); Tabaco (nicotina); Cannabis (A9-THC) e os Psicodélicos - alucinógenos (LSD, psilocibina, mescalina) (MOREAU, 2014).

Vale ressaltar que existe no mercado, desde a primeira década do século XXI, um novo tipo de droga comercializada ilegalmente: *designers drugs* ou *new psychoactive substances* (NPS), que são substâncias sintéticas que representam as drogas planejadas (análogos estruturais), produzidas através da introdução de ligeiras modificações na

estrutura química de substâncias controladas, gerando ações no sistema nervoso central capazes de causar dependência, como também potencializar ou criar efeitos psicoativos, além de burlar a legislação vigente (BULCÃO, 2012; GISSONI, 2016; WHAYS *et al.*, 2016).

Para além dessas considerações, essas novas drogas podem ser sintetizadas com facilidade em laboratórios clandestinos, devido à disponibilidade e à diminuição do custo tecnológico utilizado na sua fabricação. Dentre as mais utilizadas podemos destacar os compostos anfetamínicos, tais como 3,4-metileno-dioxi-anfetamina (MDA), 3,4-metileno-dioxi-metanfetamina (MDMA, *ecstasy*), *p*-metoxi-anfetamina (PMA) e *p*-metoxi-metanfetamina (PMMA).

No Brasil é crescente o uso recreacional destas drogas por pacientes que buscam tratamento nas clínicas de reabilitação, bem como as apreensões destas, sendo importante a correta identificação e/ou quantificação para fins clínicos e forenses. Todavia, a aplicação da lei e outras formas de controle de drogas para identificar novas substâncias psicoativas é dificultada devido a sua variedade, à mudança das formas físicas e às constantes modificações na rotulagem (BULCÃO, 2012; UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, 2012; WHAYS *et al.*, 2016).

Após a configuração e tipificação das drogas, destacaremos a trajetória acerca da formação das políticas públicas sobre essas substâncias no país, ou seja, os meios utilizados para o controle, prevenção do uso indevido, as formas de reinserção social dos usuários e dependentes, a criação de normas de repressão ao uso de drogas e entorpecentes, entre outros.

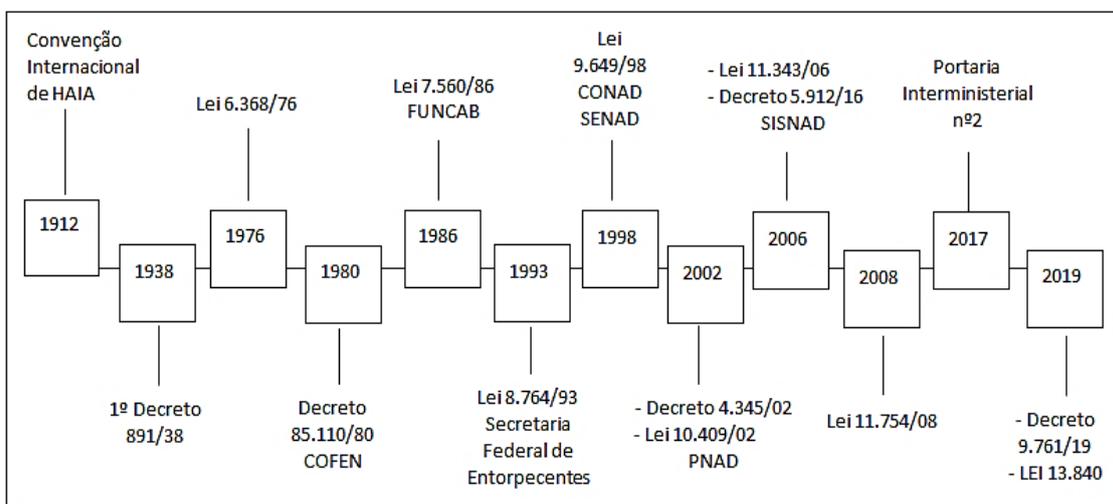
1.2 Políticas sobre as drogas x legislação no Brasil

O conceito de políticas públicas busca relacionar o papel do Estado sobre os aspectos da vida em sociedade. Neste contexto, podemos considerar que as substâncias psicoativas, seus efeitos e causas na sociedade constituem um dos problemas mais graves enfrentados pelos países, o que não seria diferente no Brasil.

A discussão sobre as políticas públicas de drogas é algo muito relevante e atualmente vem enfrentando maiores desafios, uma vez que as substâncias são cada vez mais diversificadas, com efeitos mais potentes, além de estarem diretamente relacionadas com a violência, o tráfico e o crime organizado (MATHIASSEN, 2010).

Consideramos relevante contextualizar a trajetória de tais políticas no Brasil, buscando abordar em cada momento os processos que foram considerados para enfrentar os desafios relacionados às drogas. No Quadro 1 podemos observar o delineamento sobre a legislação brasileira acerca das drogas.

Quadro 1 – Delineamento sobre a legislação brasileira acerca das drogas.



Fonte: Elaboração própria baseada na legislação brasileira.

De início, as deliberações da Convenção Internacional do Ópio – Haia 1912 objetivaram reduzir as remessas de drogas não utilizadas para fins médicos, o que a levou a ser um instrumento verdadeiro de controle internacional. A partir de então, seguindo as recomendações introduzidas pela Convenção, o Brasil passou a colocar em prática uma política sobre drogas, iniciando uma tentativa de controle aos entorpecentes (ALVES, 2010; BRASIL, 2020, BOTELHO, 2011; TRAD, 2010).

Diante da necessidade de uma legislação específica, o Decreto-Lei nº 891/38 aprovou a Lei de Fiscalização de Entorpecentes, primeira norma a tratar de ações de prevenção, tratamento e repressão de drogas no Brasil (BRASIL, 2020; RIO DE JANEIRO, 1938).

Como legislação correlata, destaca-se a Lei nº 6.368/76 – posteriormente revogada pela Lei nº 11.343/2006 – cujos termos estabeleceram medidas de prevenção e repressão ao tráfico ilícito e uso indevido de substâncias entorpecentes ou que determinem dependência física ou psíquica, desencadeando uma série de esforços para consolidar a política de drogas no país (BRASIL, 2020; BRASIL, 1976).

Em setembro de 1980, o Decreto nº 85.110, precursor da atual Política Nacional sobre Drogas, instituiu o Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão de

Entorpecentes e dispôs sobre o Conselho Federal de Entorpecentes – CONFEN (BRASIL, 2020; BRASIL, 1980).

Já no ano de 1986, a Lei nº 7.560 criou o Fundo de Prevenção, Recuperação e de Combate às Drogas de Abuso (FUNCAB), posteriormente nomeado pela Lei nº 9.649/98 como Fundo Nacional Antidrogas – FUNAD, e dispôs sobre a destinação de bens apreendidos e adquiridos com produtos de tráfico ilícito de drogas ou atividades correlatas (BRASIL, 2020; BRASIL, 1986).

Em 1993, a Lei nº 8.764 criou a Secretaria Nacional de Entorpecentes para supervisão técnica das atividades de prevenção, fiscalização e repressão ao uso indevido de produtos e substâncias entorpecentes e determinou a integração do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão de Entorpecentes entre os entes da federação (BRASIL, 2020; BRASIL, 1993).

A seu turno, a Lei nº 9.649/98 criou a Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD); transformou o Conselho Federal de Entorpecentes (CONFEN) em Conselho Nacional Antidrogas (CONAD) e transferiu a gestão dos referidos órgãos para a Casa Militar da Presidência da República, os quais antes estavam vinculados ao Ministério da Justiça (BRASIL, 1998; BRASÍLIA, 2011; BRASIL, 2020).

No ano de 2002, o Decreto nº 4.345 instituiu a Política Nacional Antidrogas (PNAD) como uma síntese da política de drogas. No mesmo ano, a promulgação da Lei nº 10.409 representou um avanço nas políticas públicas sobre drogas no país, no que tange à redução de oferta de entorpecentes. (BRASIL, 2002; BRASÍLIA, 2011; BRASIL, 2020).

Em 2006, a Lei nº 11.343, atualmente vigente, revogou as Leis nº 6.368/1976 e nº 10.409/2002. Dentre seus termos, aquela estabeleceu: o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD) com medidas para prevenção ao uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; definiu crimes relacionados com a temática e diferenciou, para fins penais, as figuras do traficante e a do usuário/dependente (BRASIL, 2006; BRASIL, 2020).

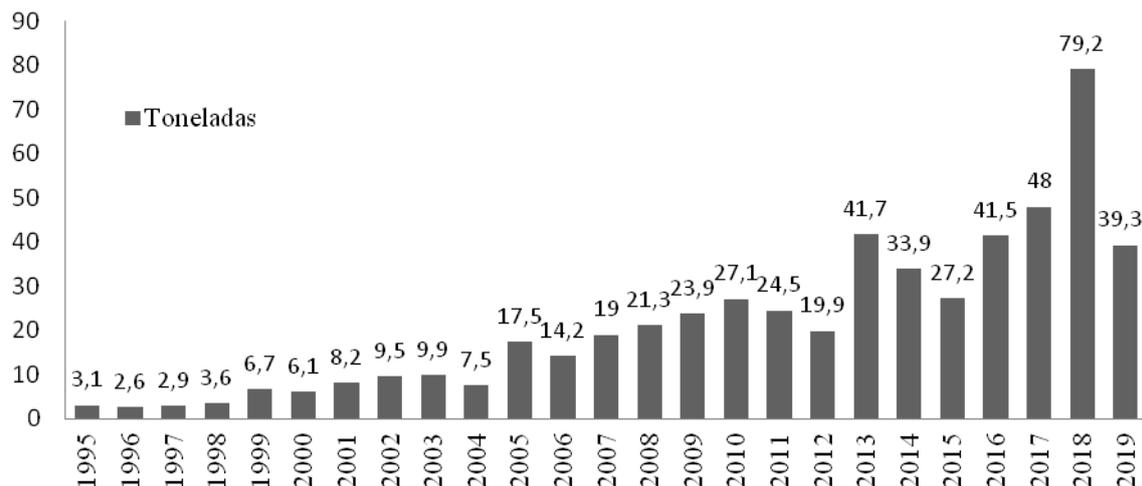
No ano de 2008, a Lei nº 11.754 regulamentou termos referentes às políticas públicas relacionadas ao uso de drogas, renomeou o Conselho Nacional como Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas (CONAD), como a Secretaria Nacional Antidrogas para Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) que, a partir de 2011, retorna ao Ministério da Justiça com o objetivo de potencializar o enfrentamento ao tráfico de ilícitos com ações da redução de demanda da oferta de drogas (BRASIL, 2008; BRASIL, 2020).

A Portaria Interministerial nº 2 de 21 de dezembro de 2017 instituiu o Comitê Gestor Interministerial para atuar no desenvolvimento de programas e ações voltados à prevenção, à formação, à pesquisa, ao cuidado e à reinserção social de pessoas com transtornos decorrentes do uso, abuso ou dependência de substância psicoativa, sendo composto, originalmente, pelos Ministérios da Justiça, Trabalho, Saúde e Desenvolvimento Social e Agrário (BRASIL, 2017; BRASIL, 2020).

A alteração legislativa mais recente, voltada para a Política sobre Drogas, dá-se em 2019 com o Decreto Nº 9.761, em que aprova a Política Nacional sobre Drogas – PNAD, a partir das conclusões do Grupo Técnico Interministerial instituído pelo Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas, na Resolução nº 1, de 9 de março de 2018 que versa no seu art. 1º sobre o realinhamento e fortalecimento da Política Nacional sobre Drogas – PNAD, programas, projetos e ações dela decorrentes sob a responsabilidade e gestão da União Federal, como também revoga o Decreto nº 4.345, de 26 de agosto de 2002, promovendo, então, ajustes na Governança da Política Nacional de Drogas (BRASIL, 2018; BRASIL, 2019; BRASIL, 2020).

Ainda em 2019 temos a Lei nº 13.840, que altera a Lei nº 11.343/06, a qual definiu condições de atenção aos usuários ou dependentes de drogas e tratou sobre o financiamento das políticas sobre drogas (BRASIL, 2019).

De acordo com dados atualizados da Polícia Federal, é crescente a quantidade de cocaína apreendida nos últimos 25 anos no país, como mostra o Gráfico 1. Isso se justifica pelo fato de o Brasil fazer fronteira com os três principais produtores de cocaína do mundo (Bolívia, Colômbia e Peru), como também possuir uma segurança pública deficitária, uma crescente e rápida disseminação das facções criminosas e do tráfico de drogas (OLIVEIRA, 2017).

Gráfico 1 – Quantidade de cocaína apreendida em toneladas de 1995 a 2019 no Brasil.

Fonte: Polícia Federal. Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2019.

Com objetivo de promover políticas públicas para redução do tráfico de drogas diante desse cenário, o governo brasileiro publicou em 2011 um programa nacional intitulado “**Crack, é possível vencer**”, com o intuito de aumentar a oferta de tratamento de saúde e atenção aos usuários de drogas, enfrentar o tráfico e as organizações criminosas e ampliar atividades de prevenção (BRASIL, 2019; ZACA *et al.*, 2014).

Cabe destacar que as políticas públicas de drogas devem ir além da esfera da legitimação, proibição e/ou repressão. Estas, por sua vez, devem envolver também o lado da demanda, por meio de políticas de saúde, voltadas aos usuários, com acesso ao atendimento e tratamento, e não apenas a punição destes.

1.3 Epidemiologia das drogas no Brasil

Estudos epidemiológicos nessa temática têm como objetivos tanto o diagnóstico do uso de drogas em uma determinada população como também possibilitar a implantação de programas preventivos adequados à amostra pesquisada (SENAD, 2013).

Podemos considerar que ainda são muito escassos e insuficientes os dados epidemiológicos disponíveis em nosso país que possam responder, de maneira cabal, à grande parte dos questionamentos relativos à temática das drogas. Contudo, novos estudos

são desenvolvidos à medida que os governantes e os formuladores de políticas públicas passam a entender a importância de possuir tais informações (REIS, BASTOS, 2017).

É importante destacar que os primeiros levantamentos epidemiológicos acerca do consumo de entorpecentes datam do final dos anos 80, em concomitância com o surgimento da política norte-americana denominada “guerra às drogas”. Neste mesmo período, as principais notícias eram consideradas alarmistas e atentavam para o consumo e o tráfico em todo país, porém ainda eram baseadas em suposições devido à inexistência de dados que pudessem validá-las (REIS, BASTOS, 2017).

Mundialmente estima-se que 271 milhões de pessoas, entre 15 e 64 anos, sejam usuárias de drogas, revelando um aumento de 30% em comparação com 2009. Cabe ressaltar que dentre as drogas ilícitas, a maconha é o entorpecente mais consumido no mundo, com aproximadamente 190 milhões de usuários, seguida pelas anfetaminas, opiáceos, ecstasy e, por fim, a cocaína com cerca de 18 milhões de usuários. Por sua vez, estas são as responsáveis pela maior parte dos problemas de saúde e de ordem pública relacionada ao uso de substâncias psicoativas (UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, 2019).

Já no tocante aos dados sobre o consumo de substâncias psicoativas pela população brasileira, podemos destacar pesquisas realizadas pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID, juntamente com a Secretaria Nacional Antidrogas – SENAD. Essas instituições realizaram alguns levantamentos acerca do consumo dessas substâncias, com o objetivo principal de estimar a prevalência do uso de drogas psicotrópicas, lícitas e ilícitas, além de esteroides anabolizantes (PULCHERIO *et al.*, 2010).

Desta forma, o I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, realizado em 2001 abrangendo 107 cidades do país, entrevistou 8.589 habitantes com idades entre 12 e 65 anos. Dentre estes, a maioria foi de homens (7,2%), na faixa etária de 25 a 34 anos, com prevalências sobre o uso de cocaína (2,3%) e de crack (0,4%). A região Sul foi a que apresentou a maior prevalência de uso de cocaína, com 3,6% dos usuários, seguida da região Nordeste. Nesta, a amostra foi de 1.644 habitantes, dos quais 1,4% destes relataram ter feito uso de cocaína ao menos uma vez na vida (CARLINI *et al.*, 2002).

Por conseguinte, o II Levantamento foi realizado em 2005 e abrangeu as 108 cidades mais populosas do país, apresentando uma prevalência do uso de substâncias ilícitas na população entrevistada de 22,8%. A cocaína e o crack estão classificados no Brasil como duas das drogas de maior consumo e acessibilidade, representando 2,9% e 1,5% da

população entrevistada, respectivamente, ficando atrás apenas da maconha (8,8%), solventes (6,1%) e benzodiazepínicos (5,6%) (CARLINI, *et al.*; 2005).

Fazendo uma breve comparação entre os dois levantamentos realizados, destacamos que o consumo de cocaína apresentou um aumento de 2,3% para 2,9%, mostrando assim que o uso abusivo desta substância tem crescido e se constituído em um problema de saúde pública cada vez maior tanto no Brasil como em todo o mundo (PEREIRA, 2012).

Em relação à população de estudantes brasileiros, outro levantamento epidemiológico realizado pelo CEBRID, no ano de 2010, aponta que em relação ao consumo de drogas ilícitas, 25,5% dos estudantes de ensino fundamental II referiram ter experimentado pelo menos uma vez na vida substâncias como maconha, cocaína, alucinógenos, anfetaminas e inalantes. Esse mesmo estudo evidenciou que as primeiras drogas consumidas são as drogas lícitas (álcool e tabaco), sendo que a idade média de início do consumo de álcool entre adolescentes é de 13 anos e a de tabaco é de 13,3 anos (CARLINI *et al.*, 2010).

Já entre universitários, no ano de 2010, foi realizado o I Levantamento Nacional sobre o uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas, abrangendo as 27 capitais brasileiras. O estudo revelou que a cocaína tem a maior frequência de uso nessa população, quando comparada à população geral, apresentando um consumo de 7,7% para cocaína e de 1,2% para o crack (BRASIL, 2010).

No ano de 2015 foi realizado também o III Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira (III LNUD), com cerca de 17 mil pessoas com idades entre 12 e 65 anos, com o objetivo de estimar e avaliar os parâmetros epidemiológicos do uso de drogas. Os resultados revelaram que 4,9 milhões dos brasileiros usaram substâncias ilícitas nos 12 meses anteriores à pesquisa. Dentre estes, os homens são 5%, enquanto que as mulheres são 1,5% deste percentual. Com relação aos jovens, 7,4% entre 18 e 24 anos haviam consumido drogas ilegais no ano anterior à pesquisa. De acordo com a mesma, a maconha ainda é a substância ilícita mais consumida no Brasil (7,7%), e em segundo lugar ficou a cocaína em pó (3,1%), ao passo que o uso de crack e similares corresponderam a 0,9% (BASTOS, 2019).

Além de questões relacionadas à saúde pública, o uso de cocaína também levanta questões de segurança, uma vez que essa é a causa da violência humana em muitas cidades. A publicação do Relatório Mundial sobre Drogas de 2016 revelou que, apesar do declínio no mercado global de cocaína, o número de usuários casuais ainda está aumentando. O mesmo relatório de 2019 indica que a quantidade dessa substância disponível para o consumo

aumentou mais lentamente do que a produção, enquanto que as apreensões de cocaína aumentaram 74% na última década, tendo sua produção crescido 50%. (UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, 2016; 2019).

O Brasil ocupa uma posição muito importante neste cenário, tendo em vista que faz fronteira com os três principais produtores de cocaína do mundo (Colômbia, Peru e Venezuela), e possui uma costa oceânica extensa, o que favorece o transporte de drogas para outros continentes (OLIVEIRA, 2017).

Do ponto de vista da Toxicologia Social, a cocaína é considerada um anestésico local eficaz, que age como um agente simpatomimético com efeitos estimulantes no SNC, por isso é considerado um importante estimulante central de ocorrência natural, sendo utilizado como um fármaco de abuso. Assim, faz-se necessário compreender melhor sobre sua origem, a farmacologia, o padrão de uso e os efeitos dessa substância no organismo e na sociedade (CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014).

1.4 Cocaína: histórico e características botânicas

O uso da folha de coca na América do Sul remonta a um passado de mais de oito mil anos e foi observado pelos estudos de Dillehay *et al.* (2010), em ruínas encontradas no vale Nanchoc, Peru. É importante reconhecer que não somente a arqueologia, mas outros campos do saber, como a antropologia e a etno-história, apresentam contribuições significativas na compreensão da temática (BARRETOS, 2013).

Originalmente a palavra coca deriva da língua aymara “*khoka*”, cujo significado refere à planta ou árvore. Os primeiros povos a cultivar e estabelecer o consumo da coca, conservando-se algumas lendas distintas sobre sua origem, foi à civilização Inca através do “Manco Capac considerado o filho do Sol que desceu do céu sobre as águas do lago Titicaca para ensinar aos homens as artes, a agricultura e presenteá-los com as primeiras sementes, tornando-os capazes de suportar a fadiga, a sede e a fome” (FERREIRA; MARTINI, 2001, p.175). Porém, ainda hoje pode ser consumida legalmente em alguns países como a Bolívia, sob a forma de chá, pois a absorção do princípio ativo, por esta via, é muito baixa (BAHLS, 2002; BARROS, 2008; FREYE, 2009).

A cocaína tem uma origem histórica bastante rica. Há alguns indícios de mais de 4.500 anos descrevendo que as folhas de coca eram utilizadas por índios da América do Sul,

os quais mascavam as folhas principalmente em rituais religiosos, sendo a planta chamada um presente dos deuses (FERREIRA; MARTINI, 2001).

No Século XVI surge o primeiro relato europeu trazido por Américo Vespúcio, o qual referia alguns efeitos da planta mascada pelos índios, porém a Igreja Católica tenta banir o uso da cocaína pela população indígena (CHASIN; LIMA, 2008; FERIGOLO, 2007; TENÓRIO, 2016).

A primeira notícia sobre a folha de coca deve-se a Cristóvão Colombo: “umas folhas secas muito apreciadas pelos nativos e que trouxeram a ela já no São Salvador”, observado em 15 de outubro de 1492, em seu diário (MUÑOZ, 2006, p.01). Ferreira e Martini (2001) comentam que outro importante escrito foi o de Américo Vespúcio, em 1499, com publicação em 1507, que já descrevia a coca sendo mastigada com cinzas. Esclarecem que o uso concomitante, no ato da mastigação, de cinza ou bicarbonato de sódio, utilizado até hoje, se deve ao fato de sua absorção pela mucosa da cavidade oral só se realizar em pH alcalino. Calculam que a sua ação farmacológica, quando mascada, é semelhante ao estímulo provocado pela ingestão de doses elevadas de cafeína, não sendo, no entanto, acompanhada de euforia (BARRETOS, 2013). Em 1504, Américo Vespúcio, relatou a prevalência do consumo de coca desde Cumaná, na Venezuela, ao rio Pará, situado no território brasileiro (GAGLIANO, 1994).

Embora a igreja tenha tentado abolir o uso da cocaína, relatos mostram que no ano de 1569 o Rei Felipe II declarou que o hábito de mascar folhas de coca era essencial para a saúde do índio. Também foi neste século que a cocaína chegou à Europa com finalidade medicamentosa para uso anestésico tópico em cirurgias oftalmológicas e otorrinolaringológicas devido as suas propriedades vasoconstritoras, contudo, seu uso não se estabeleceu, pois as folhas chegavam deterioradas pela longa viagem da América até a Europa (BARROS, 2008; FERIGOLO, 2007; FERREIRA; MARTINI, 2001).

Os estudos científicos sobre a cocaína tiveram início com o químico alemão Friedrich Gaedecke, em 1855, que extraiu o ingrediente ativo da folha da coca, que ele chamou de *erythroxylon*, juntamente com outros alcaloides como a nicotina, a cafeína e a morfina. Já em 1859, outro químico alemão, Albert Niemann, isolou o alcaloide a partir das folhas da planta e denominou-o cocaína. Na ocasião, a substância ficou conhecida também como “Pó Niemann” (CHASIN; LIMA, 2008; FERREIRA; MARTINI, 2001; PASSAGLI, 2018; TENÓRIO, 2016).

No final do século XIX, a cocaína foi disseminada na Europa por meio do laboratório Merck, para que fossem realizados experimentos, já que nesse momento ela foi considerada

um fármaco milagroso e os americanos começaram a prescrevê-la para enfermidades de tratamento mais complexo. Foi nessa época que Sigmund Freud dedicou-se ao estudo da cocaína, o que foi essencial para a divulgação da nova droga. Freud baseou-se na experiência pessoal de autoadministração e na observação de pacientes, para os quais prescreveu cocaína, o que culminou na publicação de um livro intitulado “Uber coca”, publicado em 1884, no qual defendeu seu uso terapêutico como estimulante, afrodisíaco, anestésico local, assim como indicado no tratamento de asma, doenças consumptivas, desordens digestivas, exaustão nervosa, histeria, sífilis e mesmo o mal estar relacionado a altitudes (BAHLS, 2002; FERREIRA & MARTINI, 2001; PASSAGLI, 2018).

Relatos destacam que Freud utilizou a cocaína para tratar um amigo, com o intuito de amenizar as dores que ele apresentava resultantes da amputação da perna e, subsequente, dependência da morfina. A partir desse momento, o paciente desenvolveu um quadro de dependência resultando em delírios, sinais de transtornos mentais como paranoides e alucinações, tornando-se intratável. Por conseguinte, em 1892, Freud publicou a continuação de “Uber coca”, desta vez observando seus efeitos adversos, tendo como referência a morte do amigo em decorrência do uso abusivo da cocaína, modificando, assim, seu ponto de vista que, originalmente, era favorável ao uso da substância, passando a chamá-la de “terceiro flagelo” após o álcool e a heroína (BAHLS, 2002; CHASIN; LIMA, 2008; FERREIRA; MARTINI, 2001; GURFINKEL, 2008; PASSAGLI, 2018).

Também no final do século XIX, alguns produtos à base de coca surgiram no mercado consumidor, dentre eles: o chá de coca, as pastilhas para dor de dentes, os tônicos e as bebidas, a exemplo do Vinho Mariani, que rendeu ao seu criador – Angelo Mariani – uma medalha de honra dada pelo papa Leão XIII. O boticário norte-americano J. S. Pemberton também ficou conhecido por produzir a bebida famosa conhecida como Coca-Cola, comercializada para combater à cefaleia, neuralgias, histerias e melancolias. Com o advento da Lei Seca nos EUA, Pemberton substituiu o álcool da fórmula desta por noz de cola e a gaseificou. Atualmente a cocaína foi retirada da fórmula base da bebida e substituída por cafeína (CHASIN; LIMA, 2008; FERREIRA; MARTINI, 2001; TENÓRIO, 2016).

A partir 1980, a cocaína era considerada um estimulante de alcance relativamente inofensivo por ser de alto custo e utilizada por pessoas da elite. Sendo assim, o consumo de cocaína inalada era visto como fornecedor de energia, autoestima e ambição social, peculiaridades dos jovens executivos conhecidos, na época, como *yuppies* – *young urban professional*. O uso dessa substância foi se expandindo e atingiu classes sociais mais baixas, faixas etárias cada vez menores e valores cada vez mais irrisórios, de forma que se tornou

acessível a todos, mostrando-se um problema de saúde pública (PASSAGLI, 2018; TENÓRIO, 2016).

A cocaína é o principal alcaloide encontrado nas folhas provenientes de duas espécies vegetal do gênero *Erythroxylum*. A *Erythroxylum novogranatense* é cultivada legalmente na produção da indústria farmacêutica como um poderoso anestésico local, além da indústria alimentícia na composição de chás. A *Erythroxylum coca* é também conhecida como coca, neve, brisola, ou epadú – nome dado pelos índios brasileiros (FREYE, 2009; VARGAS, 2001).

A *E. coca* é um arbusto ramificado nativo da região dos Andes que pode chegar a três metros de altura e possui uma casca esbranquiçada que cobre toda a sua haste. As flores são pequenas e amarelas e o fruto vermelho, oblongo e carnoso e desenvolve-se preferencialmente em regiões de clima úmido (BARROS, 2008; CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014; PASSAGLI, 2018).

Grande parte das folhas de coca é cultivada em florestas tropicais, nas encostas e vales orientais da Cordilheira dos Andes, ocupando áreas da Bolívia, Peru, Equador e da Colômbia, país que é a fonte principal da produção ilícita. As plantas são cultivadas em diferentes regiões do mundo e trazem diferenças no teor de cocaína encontrada nas folhas, como mostra a Tabela 1. Apesar de o Brasil possuir condições climáticas favoráveis para o plantio das espécies de *Erythroxylum*, não o torna um grande produtor dessa droga. No entanto, a variedade denominada de Ipadu, Padu ou Epadu, comumente encontrada na região amazônica, detém concentrações muito baixas da cocaína, o que inviabiliza a produção em larga escala (CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014; VARGAS, 2001).

As folhas, após maceração, são convertidas em pasta de coca (contêm cocaína na forma de base livre), que constitui a forma de tráfico e também é utilizada para produzir as várias possibilidades de uso para ser consumidas por diferentes vias de administração. Supõe-se que 100 kg de folhas de coca dão origem a 1.000 g de pasta de coca e 800g do respectivo cloridrato (CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014).

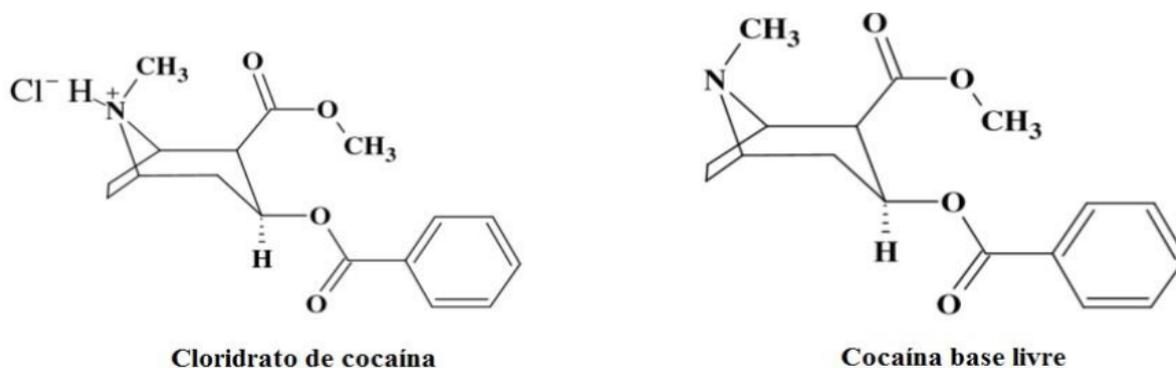
Tabela 1 - Descrição das espécies de *Erythroxylum* de acordo como o teor de cocaína e a região de cultivo.

GÊNERO	TEOR DE COCAÍNA	REGIÃO DE CULTIVO
<i>Erythroxylum novogranatense</i>	0,17% - 0,76%	Colômbia e Venezuela
<i>Erythroxylum novogranatense</i> (<i>trujillo</i>)	0,64%	Peru e Vale do Marañón
<i>Erythroxylum coca</i>	0,13% - 0,68%	Chile, Equador, Bolívia e algumas partes da Bacia Amazônica.

Fonte: CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014.

No tocante às propriedades físico-químicas da folha de coca, a IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry* – União Internacional de Química Pura e Aplicada-UIQPA), define a cocaína como um éster metílico do ácido [1R-(exo, exo)]-3-(benzoiloxi)-8-metil-8azabicyclo[3.2.1] octano-2-carboxílico, que também é conhecido como alcaloides tropanicos por apresentarem em comum uma estrutura bicíclica denominada tropano, possuindo a fórmula molecular $C_{17}H_{21}NO_4$, logo é um benzoilmetilecgonina ou éster do ácido benzoico. Apresenta peso molecular de 303,36g/mol, seu ponto de fusão é de 98 °C e o de ebulição, podendo chegar até 187 °C. A cocaína pode ser encontrada tanto na forma de cloridrato como na forma de base livre (Figura 1) (BOTELHO, 2011; JUNIOR, 2013; OLIVEIRA, 2017; PASSAGLI, 2018; RODRIGUES, 2010).

Figura 1 - Estruturas moleculares da cocaína na forma de cloridrato e de base livre.



Fonte: OLIVEIRA, 2017

1.5 Farmacologia e toxicologia da cocaína

A cocaína é bem absorvida pela maioria das vias de administração, sendo importante a determinação dessas vias para caracterizar a velocidade com que se produz o começo de sua ação, sua concentração sanguínea e a duração do efeito euforizante da droga. Os efeitos psicoativos têm início mais rápido quando é administrada por via intravenosa e inalatória, comparado à administração oral e intranasal. O sulfato e o cloridrato de cocaína são mais absorvidos em meio aquoso e termolábil, permitindo sua fácil absorção pela mucosa nasal. O crack é insolúvel em água, mas solúvel em lipídios e solventes orgânicos, e tem como sua principal via de entrada a inalatória (CASTRO *et al.*, 2015).

A farmacocinética nos mostra que, a depender da forma de administração, seja ela oral, intranasal, endovenosa ou inalatória, a velocidade de absorção, a biodisponibilidade e a concentração plasmática irão diferenciar-se. Sendo assim, quanto maior e mais rápido o início e a duração dos efeitos, maior será a probabilidade de dependência e de abuso (ALMEIDA, 2019; CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014; ROMANO; RIBEIRO; MARQUES, 2002; TENÓRIO, 2016).

A Tabela 2 faz uma compilação sobre o padrão de uso, tempo de produção e duração dos efeitos, pureza, biodisponibilidade e tempo de meia-vida da cocaína.

Tabela 2 - Compilação dos dados sobre a farmacocinética e pureza da cocaína em suas diferentes formas de administração (Respiratória, Intravenosa, Intranasal e Oral).

Padrão de Uso	Tempo para o efeito	Pureza	Tempo de duração	Biodisponibilidade	Tempo de meia-vida (t/1/2)
Respiratória (COC-base)	10-15 seg	40-85%	5 min	6-32%	38-58%
Intravenosa (COC.HCl)	3-5 min	7-100%	20min	100%	40-67%
Intranasal (COC.HCl)	10-15 min	20-80%	45min	20-30%	50-78%
Oral (COC.HCl)	30 min	20-80%	50min	20-30%	--

Fonte: CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014.

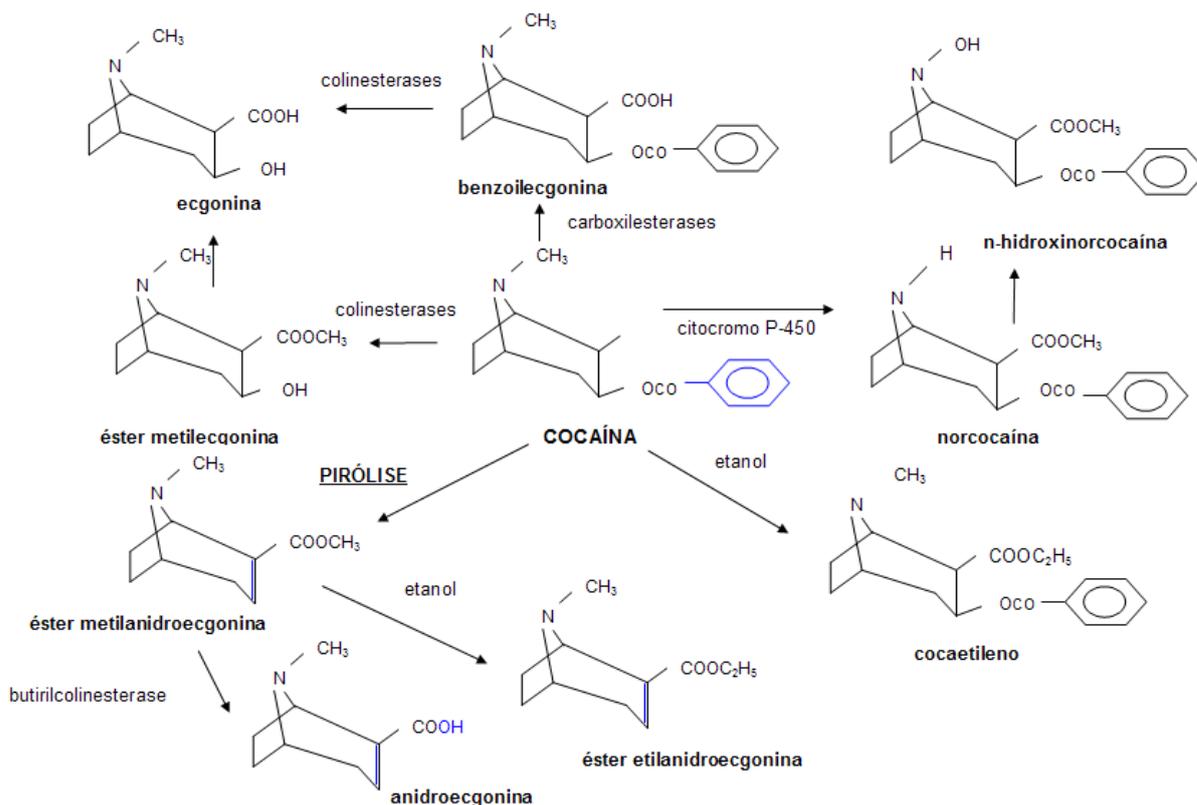
Após a absorção, a cocaína (COC) é facilmente biotransformada no fígado, embora uma pequena quantidade possa ser excretada inalterada na urina (LARINI, 1987).

Entre as principais características químicas da COC, uma é ser altamente lipossolúvel e possuir alta afinidade pelas proteínas plasmáticas, preferencialmente à α -1-glicoproteína ácida. Outro fator importante está relacionado ao pH aquoso do sangue, na qual ocorre o início da biotransformação da COC por processos de hidrólise das ligações ésteres e N-desmetilação. Estes processos resultam na formação da benzoilecgonina (BEC), éster de metilecgonina (EME) e da norcocaína (NCOC), sendo potencializada pela ação de colinesterases e finalizada no fígado, onde é hidrolisada, gerando seus principais metabólitos (Figura 2). Apenas a NCOC, de natureza lipofílica, possui atividade biológica semelhante a da COC na inibição do “uptake” da epinefrina em cérebros de rato (ALMEIDA, 2019; ALVES, 2012; CHASIN, SILVA; CARVALHO, 2014; LARINI, 1987; PASSAGLI, 2018; QUENTAL, 2015).

Uma prática comum tem sido o uso da COC associada ao etanol. Esta associação leva à formação do éster etílico da benzoilecgonina. Este produto, denominado de benzoilecgonina ou cocaetilenos (CE), é resultante da transesterificação, em que o grupo carboxilmetil da cocaína é transesterificado a carboxietil na presença do etanol (CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014).

O CE possui ação farmacológica comparável a COC, mas tem meia-vida plasmática de três a cinco vezes maior que cocaína. Essa lenta remoção do corpo o torna uma droga atraente para abuso. No entanto, o cocaetilenos foi associado a convulsões, danos ao fígado e comprometimento do funcionamento do sistema imunológico. Também acarreta em um aumento de 18 a 25 vezes em relação à cocaína sozinha no risco de morte imediata (JATLOW *et al.*, 1996).

Figura 2 - Reações envolvidas no metabolismo da cocaína e seus produtos de biotransformação.



Fonte: OLIVEIRA, 2017; PASSAGLI, 2018.

No que se refere à eliminação da cocaína, sabe-se que é controlada predominantemente pela sua biotransformação pelo fato da molécula ser muito extensa, pois, apenas pequenas quantidades são excretadas inalteradas no sistema renal, representando de 85 a 90% do total da eliminação. Cerca de 5% da cocaína não é metabolizada, sendo os metabólitos benzoilecgonina e principalmente metil-éster de ecgonina encontrados após seis horas (CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014; PASSAGLI, 2018).

Algumas amostras biológicas podem ser utilizadas para a realização de análises forenses da cocaína e seus metabólitos, a exemplo da urina, do cabelo, da saliva, do sangue, do meconio e do sêmen. Os metabólitos podem ser detectados na urina no prazo de até três dias após a exposição à droga; já no cabelo, o prazo de detecção chega a ser de até três meses, no entanto, em análises *post mortem* podem ser encontradas altas concentrações da cocaína no cérebro e no fígado. Contudo, isso pode ser dificultado pelos processos químicos da decomposição cadavérica, então, neste caso, é prudente realizar a autópsia logo após o óbito (PASSAGLI, 2018).

A cocaína, como qualquer outra droga, necessita ser absorvida, biotransformada, transpor barreiras até se conectar ao seu receptor correspondente, ou seja, com o órgão alvo.

A toxicodinâmica está relacionada aos mecanismos da ação tóxica exercidos pelas substâncias químicas sobre o organismo, elucidando o mecanismo da ação tóxica que os xenobióticos exercem, sob os pontos de vista bioquímicos e moleculares (DORTA, 2018; OGA; MARCOURAKIS; FARSKY, 2014).

A cocaína bloqueia, então, a condução de impulsos nervosos, pela diminuição da permeabilidade da membrana do axonal aos íons sódio. Os efeitos sistêmicos resultam do bloqueio da recaptação e promoção da liberação de neurotransmissores (adrenalina, noradrenalina, dopamina, acetilcolina) nos sistemas nervoso central e periférico (ANDRADE; VENTURA; COSTA, 2013).

Esses neurotransmissores agem em diferentes subtipos de receptores, provocando muitos efeitos, porém o mais importante é a estimulação adrenérgica por noradrenalina e epinefrina. A norepinefrina causa vasoconstrição por estimulação dos receptores alfa-adrenérgicos no músculo liso vascular. A adrenalina eleva a contratilidade do miocárdio e a frequência cardíaca através da estimulação dos receptores beta 1- adrenérgicos. Além da liberação de catecolamina, a recaptação desses neurotransmissores estimulantes das fendas sinápticas é inibida, alterando o equilíbrio normal entre o tônus excitatório e o inibitório no SNC. A estimulação subsequente propaga a liberação periférica de catecolamina. A recaptação de serotonina é igualmente inibida e também pode causar excesso serotoninérgico (ALVES, 2012; NEVES, 2013; RANG; DALE, 2016; RICHARD; LANGE; DAVID HILLIS, 2001).

A cocaína atravessa prontamente a barreira hematoencefálica, estabelecendo contato direto com os receptores cerebrais, estimulando o sistema de gratificação do SNC, mediado, principalmente, pela via dopaminérgica mesolímbica mesocortical, originária do *nucleus accumbens* e área tegmental ventral, a qual libera a dopamina e evita a sua reabsorção, produzindo o efeito responsável pela sensação prazerosa buscada pelos usuários (PAUROS, 2017; PEREIRA, 2012; RANG; DALE, 2016).

Há ainda evidências de que também atravessa a barreira placentária, com detecção de seus produtos de biotransformação na urina e meconio em neonatos (LARINI, 1987).

O uso abusivo da cocaína enfatiza seu poder tóxico, pois vários efeitos graves são induzidos pelo seu uso, independentemente da dose utilizada. A potente atividade simpatomimética da mesma, além de alterar o SNC, ocasiona mudanças nos sistemas corporais, a depender da sua via de administração e, com isso, poderá produzir uma sucessão de efeitos, a saber: os agudos, como a euforia; sensação de bem-estar; aumento da autoconfiança; distúrbios do sono; excitação motora e elevação da libido, ações que ocorrem dentro de poucos minutos logo após a primeira dose (ALVES; RIBEIRO; CASTRO, 2011; PASSAGLI, 2018; RANG; DALE, 2016).

Já os efeitos crônicos surgem com o uso prolongado da droga, diminuindo a dopamina na sinapse, ocasionando sintomas como distúrbios do humor; alucinação; delírio; ansiedade; paranoia; extrema exaustão; anorexia e uma degeneração dos músculos esqueléticos em um processo irreversível, a rabdomiólise (ANDRADE; VENTURA; COSTA, 2013; FERIGOLO, 2007).

Dentre os efeitos clínicos, os mais frequentes estão relacionados ao sistema cardiovascular (arritmias, taquicardia, IAM e fibrilação ventricular); respiratório (broncopneumonia, hemorragia pulmonar, asma, bronquite e embolia pulmonar); neurológicos (cefaleia, convulsões e acidente vascular cerebral); gastrointestinal (dor torácica e abdominal, náuseas e esofagite); alguns distúrbios metabólicos também são encontrados como hipoglicemia, hipertermia, acidose láctica e hipocalcemia (ALVES; RIBEIRO; CASTRO, 2011; ANDRADE; VENTURA; COSTA, 2013; FERIGOLO, 2007; PASSAGLI, 2018; RANG; DALE, 2016).

Até o momento, a agência reguladora de alimentos e medicamentos dos EUA (*Food and Drug Administration* – FDA) ainda não aprovou nenhum medicamento específico para o tratamento de intoxicação por cocaína. Entretanto, alguns estudos promissores nessa temática evidenciam que a utilização clínica de anticonvulsivantes, como a Carbamazepina e o Topiramato, alguns antidepressivos, estabilizadores de humor, antipsicóticos e o Dissulfiram, que são usados na dependência alcoólica, demonstram alguns efeitos positivos (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011; NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE, 2016).

O atendimento a um paciente intoxicado se dá em etapas, nem sempre sequenciais, mas necessárias. A avaliação clínica e a estabilização do intoxicado são os primeiros passos a serem seguidos. Em um segundo momento, o reconhecimento da síndrome neurotóxica e da identificação do agente causal, precedem a descontaminação, a administração de

antídotos, o aumento da eliminação do tóxico absorvido e o direcionamento do tratamento (SCHVARTSMAN; SCHVARTSMAN, 1999).

Na Rede de CIATOx do Brasil, existem banco de dados que dão suporte aos profissionais de saúde para o tratamento da intoxicação por COC. Esses bancos possuem *guideline*, que orientam sobre tratamento e gerenciamento da rotina de pacientes que sofrem exposição a uma ampla variedade de substâncias químicas. Entre essas bases podemos citar o Toxbase, que consiste no principal banco de dados de Toxicologia Clínica do Serviço Nacional de Informações sobre Envenenamentos do Reino Unido (NPIS).

No tocante à avaliação clínica e estabilização do paciente, de acordo com a diretriz dessa base de dados, na intoxicação por cocaína o tratamento inicial está baseado no suporte vital ao paciente, mantendo as vias aéreas limpas e garantindo ventilação adequada, através da regra mnemônica do trauma "xabcde" (*eXsanguination, airway, breathing, circulation, disability, exposure*) (TOXBASE, 2019).

A segunda etapa da abordagem inicial do tratamento é sindrômica. A Síndrome que caracteriza a exposição à COC é a Serotoninérgica.

A síndrome serotoninérgica é uma condição causada por excesso de atividade da serotonina no sistema nervoso (ABLES; NAGUBILLI, 2010), principalmente pelo incremento do tono serotoninérgico ao nível dos receptores 5HT1A do tronco cerebral e da medula espinhal (CAVALLAZZI; GREZESIUK, 1999).

O quadro é marcado por uma tríade clínica, de alteração no estado mental, transtornos autonômicos e disfunções neuromusculares. A gravidade do quadro é variável e, na maioria dos casos, alcança remissão completa com a suspensão da droga, associada a medidas de suporte (DAGTEKIN *et al.*, 2011). Cavallazzi, Grezesiuk (1999) e Toxbase (2020) correlacionam o desenvolvimento dessa condição toxicológica ao uso de antidepressivos do tipo inibidor da receptação da serotonina SSRIs, inibidores da MAO, antidepressivos tricíclicos, antagonistas 5HT3, tramadol, triptanos, linezolida e hipérico (erva-de-são-joão e drogas ilícitas estimulantes do SNC, por exemplo o MDMA [ecstasy], anfetaminas, cocaína, derivados de catinona [mefedrona], etc.).

No que se refere ao benefício da descontaminação gástrica, seu uso é incerto, pois a via de administração da droga mais utilizada é a respiratória, no entanto pode considerar o uso do carvão ativado na primeira hora após a ingestão de qualquer quantidade. Pelo fato dessa substância ser cardiotóxica, é necessária uma avaliação cuidadosa do ECG, podendo utilizar o sulfato de magnésio em pacientes com QT prolongado para reduzir o risco de *torsade de pointes* (TOXBASE, 2019).

Cada paciente deve ser avaliado com cautela, pois podem apresentar agravamento do quadro como leucocitose, hipocalcemia, hiperglicemia, rabdomiólise e elevação de CK-MB. Por esse motivo, faz-se necessária a realização de alguns exames clínicos, a exemplo de: hemograma, ionograma, glicemia, ureia, creatinina, gasometria arterial, urianálise, creatinofosfoquinase – CK e CK-MB. Quando houver a rabdomiólise, a atividade da creatinofosfoquinase pode apresentar-se cinco vezes maior que o valor de referência. Para estes casos, para manter o débito urinário e evitar o dano renal, é de suma importância realizar a reposição volêmica por via intravenosa (ANDRADE; VENTURA; COSTA, 2013; TOXBASE, 2019).

Exames como RX de tórax e eletrocardiograma devem ser realizados em todos os pacientes que apresentarem sintomas cardiorrespiratórios ou em suspeita de *Body packer* – transportadores de drogas no próprio corpo chamados de “mula” – geralmente através de cápsulas hermeticamente fechadas, podendo culminar em morte súbita, caso ocorra destas serem absorvidas pelo organismo em grandes quantidades (HERNANDEZ, *et al.* 2017).

Em linhas gerais, o tratamento é basicamente de suporte e sintomático. Nos casos de inquietação aguda como ansiedade, é indicado o uso de benzodiazepínico (Diazepam – dose: 05 a 40 mg/dia) ou outro similar, pois estes possuem capacidade de atenuar os efeitos tóxicos em âmbito cardiovascular e cerebral, diminuindo tanto a pressão arterial como o débito cardíaco. Em quadros psicóticos ou agitação psicomotora e/ou agressividade violenta é indicada a administração de antipsicóticos como o Haloperidol (Haldol) 5mg IM, podendo repetir-se, se necessário, fazendo de 12/12h ou 8/8h, ressaltando sempre que essas doses utilizadas irão depender da idade e condição nutricional do paciente, e da intensidade da sintomatologia (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011; QUENTAL, 2015; TOXBASE, 2019).

É importante ressaltar que, mesmo com os avanços dos estudos clínicos que a pesquisa vem alcançando, não se deve desconsiderar que a melhor forma de tratamento é o multimodal – junção da farmacoterapia com a reabilitação psicossocial – pois isso pode potencializar a adesão ao tratamento e permitir uma resposta mais completa às necessidades dos usuários de cocaína (ALVES; RIBEIRO; CASTRO, 2011).

Todo paciente com problemas de abuso de drogas deve realizar tratamento psicossocial em serviços especializados, baseando-se no Art. 23 da Lei Antidrogas – 11.343/06, que versa que:

O tratamento do usuário ou dependente de drogas deverá ser ordenado em uma rede de atenção à saúde, com prioridade para as modalidades de tratamento ambulatorial, incluindo excepcionalmente formas de internação em unidades de saúde e hospitais gerais nos termos de normas dispostas pela União e articuladas com os serviços de assistência social (BRASIL, 2006, Art. 23).

Esse tratamento que articula a atenção com ações preventivas será orientado por protocolos técnicos predefinidos, baseados em evidências científicas, para oferecer atendimento individualizado ao usuário ou dependente de drogas e prepará-lo para a reinserção social e econômica, respeitando as habilidades e projetos individuais (BRASIL, 2006).

Nesse contexto, foi elaborada uma política pública com essa visão de intersetorialidade, abordando diversos aspectos (biológicos, pessoais, familiares, sociais, entre outros) com ações integradas de prevenção, tratamento e reinserção social de usuários abusadores e dependentes de crack, álcool ou outras drogas, em parceria com estados, municípios e sociedade civil e o Governo Federal – o Programa “Crack, é possível vencer”, em 2011 – estruturado em três eixos que propõem ações específicas e complementares, como: prevenção, autoridade e cuidado, sendo que esse último oferece ações de atenção aos usuários por meio dos serviços especializados de saúde e assistência social, como os Consultórios na Rua, os Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS-AD), as Unidades de Acolhimento adulto e infantojuvenil, Centros de Referência Especializada em Assistência Social (CREAS), leitos de saúde mental em hospitais gerais, entre outros (DUARTE; FORMIGONI, 2017).

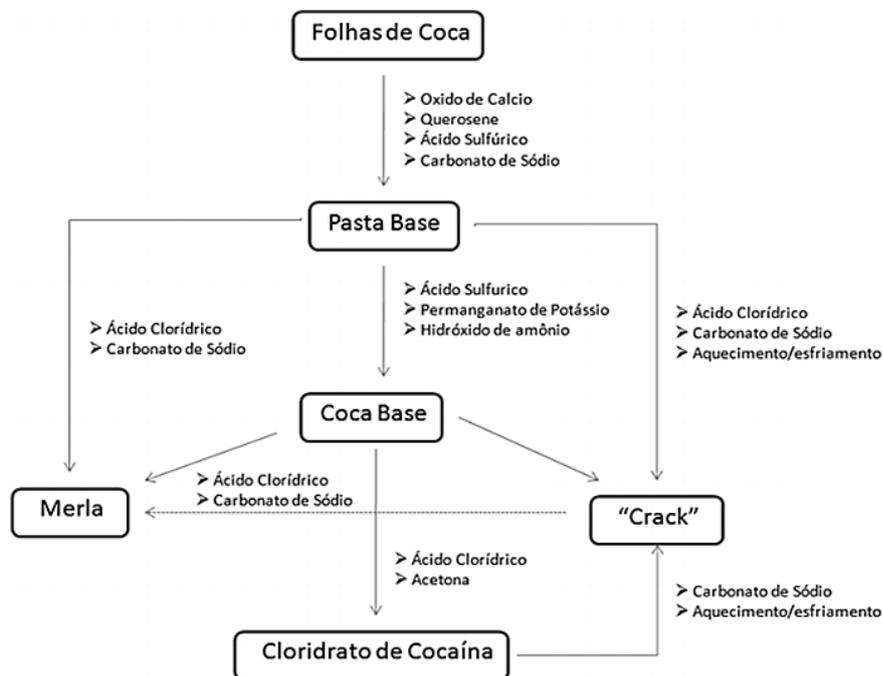
1.6 Padrão de uso

Um dos grandes problemas que envolvem as drogas ilícitas, em especial a cocaína, é a constante modernização do tráfico, o que torna ineficaz o combate de apenas uma forma padrão da mesma, pois a cocaína vendida ilegalmente pode ser encontrada de diversas maneiras dentre a variedade de suas práticas de consumo (BRASIL, 2009; ZACA, 2014).

Segundo os métodos recomendados para a identificação e análise de cocaína em materiais apreendidos da UNODC (2018), existem muitas variações na forma de extrair cocaína das folhas de coca para obter cloridrato de cocaína, e várias substâncias são usadas nesse processo (Figura 3), a exemplo do querosene, óxido de cálcio, ácido sulfúrico,

carbonato de cálcio, permanganato de potássio, hidróxido de amônio, ácido clorídrico, acetona etc.

Figura 3 – Fluxograma mostrando as formas encontradas da cocaína e algumas substâncias utilizadas para extração, refino a partir de folhas de coca.



Fonte: OLIVEIRA, 2017.

Vários estudos (ALVES, 2012; BOTELHO, 2011; CRUZ, 2013; CHASIN; SILVA; CARVALHO, 2014; FERIGOLO, 2007; JUNIOR, 2013; NEVES, 2013; PEREIRA, 2012; ROMANO; RIBEIRO; MARQUES, 2002; ZACA, 2014) consideram serem três as etapas de obtenção da cocaína, uma vez que é realizada através da extração da pasta bruta de coca (ou pasta-base), a partir das folhas da coca; logo após, passa pela purificação da pasta de cocaína e, por fim, ocorre à conversão da base de cocaína para a forma de sal de cocaína, tipicamente o sal de cloridrato.

No Brasil, desde 2006 um projeto da Polícia Federal, denominado de PeQui (Perfil Químico das Drogas), vem buscando por meio de análise química e métodos estatísticos, fornecer dados relevantes acerca do uso da droga no país (JUNIOR, 2012). A partir de tais estatísticas, o projeto considera que são cinco as formas ofertadas da droga, a saber: pasta base, coca base, crack, merla e sal de cocaína, que serão detalhadas a seguir:

- I. Para produzir a **pasta de coca**: a partir da maceração das folhas associada ao ácido sulfúrico e bicarbonato de sódio, na qual se encontra de 0,5% a 2% de pureza e nessa fase podem ser mascaradas ou ingeridas como chá;
- II. A partir da pasta, obtém-se a **base livre** de cocaína, que corresponde ao primeiro produto da extração das folhas de coca, adicionada a solventes orgânicos como o ácido sulfúrico, além de inúmeras impurezas tóxicas. Nessa fase ela é consumida na forma fumada pura ou fumada misturada com tabaco ou maconha;
- III. Conhecido como cocaína alcaloide ou base livre, o **crack** é obtido a partir do cloridrato de cocaína, com adição de uma substância de caráter básico, como o bicarbonato de sódio, correspondendo a um processo de fusão seguido do resfriamento e solidificação, em que gera pedras porosas que não se fragmentam com facilidade. O crack possui baixo ponto de fusão e, por isso, volatiliza-se a 98 °C durante o ato de fumar e se apresenta na coloração marfim ou amarelada. Seus usuários utilizam recipientes como cachimbos de fabricação caseira, com o qual aquecem as pedras e inalam o vapor. Acredita-se que o nome popular do crack é proveniente do ruído produzido no aquecimento destes cristais devido à presença de impurezas que são acrescentadas em seu processamento;
- IV. A propósito da **merla**, também se encontra na forma de base livre, apresentada como pasta branca molhada por conter altos teores de água (até 70%) e de sais de sódio, por isso a taxa de decomposição da cocaína é elevada, formando majoritariamente benzoilecgonina. Geralmente é encontrada na região central do Brasil, pode ser consumida fumada e/ou misturada com o tabaco ou *cannabis*;
- V. E, por fim, o **cloridrato de cocaína** (o sal de cocaína), que corresponde ao produto da reação entre a coca base e o ácido clorídrico. Por apresentar alta hidrossolubilidade, ele pode ser consumido de duas formas, seja dissolvido em água e injetado por via endovenosa, ou aspirado e absorvido pelas mucosas. Não pode ser fumado, já que não se volatiliza e sofre decomposição em temperaturas muito altas. É conhecido entre os consumidores como “pó”, “farinha”, “neve” ou “branquinha”, porém é frequentemente diluído e adicionado a produtos que procuram mimetizar sua ação farmacológica, cor ou sabor.

Percebe-se, então, que a cocaína se apresenta em diversas formas a serem utilizadas pelos seus consumidores, levando a perfis toxicológicos e graus de dependência muito distintos. Desta forma, as consequências sociais, econômicas e até políticas dessas alterações na formulação têm tido um longo alcance (ALVES, 2012).

Portanto, se constitui um desafio comum à comunidade científica a análise dessas diversas formas de uso da COC, especialmente para atender os requisitos da Lei nº 11.343, de agosto de 2006. A utilização das análises toxicológicas auxilia na materialidade do delito, dando suporte à Ciência Forense. Essa ciência avalia os agentes tóxicos na elucidação de questões que ocorrem em procedimentos judiciais (CHASIN; LIMA, 2008).

1.7 Toxicologia forense

A toxicologia forense apresenta um campo abrangente de ações que envolvem áreas como ocupacional, ambiental e saúde pública. Está fundamentada na química analítica e visa, perante à lei, esclarecer fatos, obtendo provas materiais que permitam a identificação da presença de uma substância química (fármaco, droga ou agente tóxico) em matrizes biológicas no âmbito de uma investigação criminal. Visa também identificar e/ou quantificar os efeitos nocivos associados a produtos tóxicos, ou seja, qualquer substância que possa causar danos físicos ou alterações no organismo. Essa identificação é de suma importância na elucidação em casos de incidentes, como acidentes, suicídios e homicídios (DORTA, 2018; PASSAGLI, 2018; QUENTAL, 2015; SOUZA, 2014).

Nesse contexto, a legislação brasileira estabelece no Art. 50, § 1º da Lei 11.343/06, que para a realização da análise e identificação das substâncias psicoativas como a cocaína, seja emitido um laudo firmado pelo perito oficial, ou na falta deste, por uma pessoa idônea, na qual relate a constatação da natureza e quantidade de droga apreendida, para que possa ser lavrado o auto de prisão em flagrante e se estabeleça a materialidade do delito. Essa análise é realizada através de dois testes obrigatórios: o teste preliminar colorimétrico e, logo após, o teste definitivo para confirmar (ALMEIDA, 2019; BRASIL, 2006; PASSAGLI, 2018).

Vale ressaltar que toda prova material a ser analisada passa pela Cadeia de Custódia. Esta corresponde a uma série de procedimentos técnicos e científicos, com o objetivo de manter e documentar a história cronológica da evidência, visando rastrear a posse e o manuseio da amostra a partir do preparo do recipiente coletor, da coleta, do transporte, do recebimento, do armazenamento e da análise, o que assegura a veracidade da prova (CARVALHO, 2016; LOPES, GABRIEL, BAREATA, 2006; QUENTAL, 2015).

Alguns exames são realizados através de amostras biológicas para análises forenses e/ou confirmação de diagnóstico, utilizando saliva, sangue, cabelo e urina, devido ao

acúmulo de cocaína no organismo e, com isso, prolonga-se o tempo de eliminação dos metabólitos, principalmente em usuários crônicos. Cada amostra biológica tem sua particularidade com relação ao tempo de detecção e à quantidade de cocaína consumida, como mostra a Tabela 3 (ANDRADE FILHO; CAMPOLINA; DIAS, 2013; FERIGOLO, 2007; PASSAGLI, 2018).

Tabela 3 - Relação do tempo de detecção e a quantidade de cocaína consumida de algumas amostras biológicas no exame toxicológico.

Fluidos	Quantidade de Cocaína Consumida	Tempo de Detecção
Sangue	20mg	4-6 horas
	100mg	12 horas
	Uso crônico	5-10 dias
Urina	20mg intravenosa	1-2 dias
	1,5 mg/kg intranasal	2-3 dias
	Uso crônico	10-14 dias
Saliva	Dose única	5-12 horas
	Uso crônico	10 dias
Cabelo	Uso crônico	Até 06 meses

Fonte: Adaptado de FERIGOLO, 2007; PASSAGLI, 2018.

É possível encontrar na literatura várias técnicas que podem ser utilizadas na determinação da cocaína, cabendo ao Perito Criminal escolher um ou mais métodos, de acordo com as características da amostra e das limitações de cada reagente para a realização de sua análise. No Brasil, estas análises são realizadas preferencialmente em Laboratórios dos Institutos de Criminalística (ICs) e nos Institutos Médico Legais (IMLs), pertencentes às Secretarias de Segurança dos Estados (CALIGIORNE, 2016). A seguir, abordaremos alguns desses testes (métodos) mais utilizados pela Perícia Criminal no Brasil para identificação da cocaína.

Sabe-se que os testes preliminares são reações colorimétricas simples e rápidas que objetivam a materialização do objeto criminal, bastante comuns na caracterização das drogas de rua. É ele quem ampara o auto de prisão em flagrante delito e norteia o exame definitivo, mas não o substitui. Os mesmos são de baixo custo, de manejo facilitado e embasado na adição de determinados reagentes e na observação das reações que ocorrem através da mudança de coloração (MOTA, 2014; PASSAGLI, 2018).

Um dos testes recomendados pela ONU para a identificação de cocaína e outras drogas psicoativas é o teste de Scott, o qual indica a presença de cocaína em amostras

desconhecidas. Os reagentes utilizados nesse processo são a solução de tiocianato de cobalto dissolvido em água; ácido clorídrico concentrado e clorofórmio. (FUKUSHIMA, 2010; SOUZA, 2014; TSUMURA, 2005).

Outro teste muito utilizado em análises botânicas para identificação de alcaloides em vegetais é o teste de Mayer. Pelo fato de a cocaína ser um alcaloide presente nas folhas de *E. coca*, ela reage de forma positiva a esse teste. Porém, como possui baixa seletividade, ele pode reagir com outros compostos como a lidocaína e ecstasy, sendo necessários testes confirmatórios para evitar resultados falsos positivos. O resultado positivo se dá quando a droga é solubilizada em meio aquoso, sendo necessária a adição de gotas de ácido clorídrico na cocaína na forma de base livre. Ao se gotejar o reagente de Mayer sobre a solução, há um turvamento imediato do meio, formando um precipitado branco floculento que é desfeito ao se adicionar álcool etílico (CAMARGOS, 2018; CALIGIORNE, 2016; PASSAGLI, 2018).

No tocante ao teste definitivo, utiliza-se a cromatografia, a qual é aplicada nas mais diversas áreas da pesquisa científica e tecnológica, devido a sua capacidade de separação de espécies químicas, de forma seletiva e específica. Nesse contexto, a depender da amostra, faz-se uso de várias técnicas como a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), Espectrometria de Massas, Cromatografia Gasosa e, geralmente para comprovação de cocaína, é utilizada a Cromatografia em Camada Delgada (CCD) (CAMARGOS, 2018; PASSAGLI, 2018).

Assim, o uso e a apreensão da COC, nas suas diversas formas de apresentação, estudada no âmbito da Toxicologia Social, poderá ser abordada nos conceitos de vulnerabilidade.

1.8 Vulnerabilidade social e as drogas

A abordagem da vulnerabilidade tem sua origem na área dos direitos humanos desenvolvidos por Mann e colaboradores (1992). Desde a década de 1980, tornou-se um termo de muita relevância na saúde pública, pois tinha como objetivo ampliar a perspectiva individualizada sobre doenças como a AIDS. De acordo com Ayres (2002), a vulnerabilidade visa fornecer elementos para avaliar objetivamente as diferentes chances de cada pessoa ser infectada, dentre as características individuais e sociais da vida cotidiana (BERTOLOZZI, 2009).

De acordo com Garcia e Costa (2016), em perspectiva geral, o termo vulnerabilidade está relacionado à propensão que um indivíduo ou população está ao ser exposto a risco, ameaças, incluindo também sua capacidade de reposta à recuperação, se exposto a estes. Assim, o estudo da vulnerabilidade contribui para se ter uma dimensão destes riscos potenciais e a forma como atingem a população. Neste sentido, podemos destacar alguns fatores básicos que podem influenciar a vulnerabilidade, tais como a idade, sexo, condições socioeconômicas, situações habitacionais, etc.

Por se tratar de um conceito amplo, é utilizado em diferentes áreas do conhecimento, porém, no campo da saúde, considera-se que vários fatores (biológicos, psicológicos, sociais e econômicos) podem interferir na saúde dos indivíduos, ou seja, a vulnerabilidade contribui para o desenvolvimento e manutenção de doenças.

É sob esta perspectiva que o conceito contribui com a prática clínica e com pesquisas da área, buscando mitigar as desigualdades, uma vez que amplia o embasamento teórico, o que possibilita pensar a saúde de forma mais ampla. Vale mencionar que o envolvimento de diferentes setores da sociedade na compreensão desse conceito como um mediador, possibilita enxergar possíveis mecanismos e novas formas de intervenções (SANCHEZ, 2007; SEVALHO, 2018).

O conceito de vulnerabilidade foi utilizado por vários autores brasileiros (AYRES, 1996; VILELA, 1996; PAIVA, 1996; AYRES, CALAZANS e FRANÇA JÚNIOR, 1998) com a intenção de transcender o entendimento inicial do risco da AIDS que, até então, era baseada na ideia de grupos de risco e de comportamentos de risco. Esses mesmos autores propuseram estender o campo de pensamento além do comportamento pessoal, que pode ser entendido somente como o produto da interação de uma variedade de fatores sociais, econômicos, culturais e políticos, e nem sempre são limitados à vontade pessoal, compreensível e consciente (PAULILO, 2000).

De acordo com Sevalho (2018), a vulnerabilidade se destaca pela: desigualdade perante a lei e sujeição à violência, dificuldade de acesso à moradia, serviços de saúde, assistência social e emprego, coexistência de modalidades arcaicas e modernas de trabalho com importante participação da informalidade não legalmente protegida, sendo marcante o *apartheid* social nos ambientes urbanos.

Ayres (2009) contextualiza a vulnerabilidade considerando a chance de exposição das pessoas ao adoecimento como resultante de um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos, que irão acarretar numa maior suscetibilidade ao adoecimento, com maior ou menor disponibilidade de recursos para se proteger. Com isso, o

autor utiliza-se de três eixos articulados e interligados para realizar a análise da vulnerabilidade, são eles: vulnerabilidade individual (cognitiva e comportamento pessoal), vulnerabilidade social (contexto social) e vulnerabilidade programática (políticas de saúde para enfrentamento das doenças ou agravos).

A Vulnerabilidade Individual está relacionada ao grau e à qualidade da informação que o indivíduo dispõe sobre o agravo, e de como poderá incorporá-la no seu cotidiano e transformar essas informações em práticas protetoras (AYRES *et al.*, 2009).

No tocante à Vulnerabilidade Programática, esta refere à avaliação dos programas vigentes para o controle de enfermidades. Contempla o acesso aos serviços de saúde e a forma de organização destes, o vínculo que os usuários dos serviços possuem com os profissionais de saúde, as ações preconizadas para a prevenção e o controle do agravo e os recursos sociais existentes na área de abrangência do serviço de saúde. Além disso, incorpora o grau e a qualidade do compromisso das instituições e da gerência. Os recursos e o monitoramento dos programas nos diferentes níveis de atenção à saúde ocorrem em nível nacional, regional ou local, e os seus executores são os governos municipal, estadual e federal, ou até mesmo as organizações não governamentais (AYRES *et al.*, 2006, BERTOLOZZI *et al.*, 2009).

Já a Vulnerabilidade Social avalia a obtenção das informações, o acesso aos meios de comunicação, a disponibilidade de recursos cognitivos e materiais e o poder de participar de decisões políticas em instituições (BERTOLOZZI *et al.*, 2009).

Como o nome sugere, a Vulnerabilidade Social busca compreender os comportamentos e práticas que remontam à exposição dos indivíduos ao adoecimento e compreende a relação saúde-doença como processos sociais e não algo que pode ser pontualmente respondido, individualmente. Neste sentido, utiliza-se de indicadores que refletem os aspectos e o perfil da população, tais como o acesso à informação, identidade social, as normas sociais vigentes, relações de gênero, as relações sociais, mobilidade social, pobreza, entre outros, para, a partir destes, sugerir mudanças práticas. Ou seja, a Vulnerabilidade Social é usada como fonte de informações e hipóteses que vêm sendo largamente usada para identificação das necessidades dos problemas de saúde que dependem não apenas dos indivíduos, mas de outros aspectos coletivos, e que são de grande valia no sentido de promover mudanças nas práticas de atenção à saúde (AYRES, 2009; LUNA, 2015; NICHIATA *et al.*, 2011).

Neste contexto, entendemos que o uso de drogas está diretamente relacionado à questão da Vulnerabilidade Social, tendo o indivíduo exposto a doenças e situações adversas

devido a vários aspectos como condições socioeconômicas, nível educacional, indicadores sociais, como mencionados. Tais situações tornam as pessoas mais vulneráveis, podendo desenvolver comportamento que levam ao uso de drogas e/ou o abuso destas (PEDROSO, 2013).

Corroborando com esta perspectiva, Halpern *et al.* (2017, p. 2) aponta que no Brasil o crack “é a droga ilícita que mais conduz a internações em hospitais psiquiátricos e a que mais provoca demanda por atendimento, gerando um custo expressivo para o sistema público de saúde”, despontando como um desafio no tocante à busca por tratamento, para a formulação de políticas públicas de saúde, bem como de assistência social, reafirmando a importância de ampliar estudos acerca da vulnerabilidade social em relação às drogas.

As drogas ilícitas são estudadas pela ciência Toxicologia, mais especificamente na área social. Em decorrência da complexidade e amplitude das áreas abordadas nessa ciência, faz-se necessário o auxílio de outras ciências, como a estatística através da análise espacial e também de outros campos da ciência, a exemplo da saúde pública.

1.9 Análise espacial na saúde pública

Considerado um importante instrumento na elaboração de diagnósticos para a saúde pública, o geoprocessamento vem ganhando destaque neste cenário a partir da década de 1980, e é de grande valia, pois permite o mapeamento de doenças, a avaliação de riscos, o planejamento de ações de saúde e a avaliação de redes de atenção, contribuindo para o dinamismo espacial das doenças (BRASIL, 2007; CARVALHO; SANTOS, 2005).

Ao relacionarmos a doença e a vulnerabilidade de desenvolvê-la sob a perspectiva social, processo agravado pela dinâmica da sociedade e as condições de vida da população, entendemos que o levantamento de dados pode colaborar para ampliar o conhecimento do problema em todos os seus aspectos, contribuindo para o embasamento das percepções dos problemas de saúde pública. Para tanto, é de extrema relevância desenvolver a delimitação geográfica de uma população que estaria mais susceptível a doenças (SILVA, 2014).

Estudos que apresentam a integração de análises de espaços geográficos e sociais com dados de saúde são denominados de análise espacial em saúde e possui como base o geoprocessamento. Este, por sua vez, possibilita a organização de dados espaciais e a construção de mapas temáticos que permitem melhor caracterização e quantificação dos possíveis determinantes e agravantes de saúde (BRASIL, 2007).

Uma das principais técnicas de geoprocessamento são os Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), que consiste em programas que armazenam e manipulam dados, permitindo a visualização de mapas de acordo com seus respectivos atributos. Neste sentido, destacamos que é crescente o uso de SIGs na área da saúde, pois, a partir destes é possível realizar a análise da situação da saúde e das condições de vida da população. Ou seja, amplia a possibilidade de visualizar os diversos fatores que influenciam no aumento de determinados riscos para a saúde, observa os diferentes grupos populacionais e suas necessidades, contribuindo para identificação de diferentes intervenções que busquem diminuir ou eliminar tais riscos para a saúde (BRASIL, 2006; CHIARAVALLOTTI-NETO, 2017).

Um dos estudos mais conhecido na história do uso do SIG foi realizado pelo médico britânico John Snow, em Londres, no período entre 1850 e 1860, quando utilizou-se da formulação de hipóteses etiológicas com base na distribuição geográfica do evento, procurando demonstrar uma associação entre as mortes por cólera e o abastecimento de água da cidade. A mesma era abastecida por duas empresas concorrentes, a *Lambeth Company* – extraía água do rio Tamisa em um ponto antes do esgoto municipal – e a *Southwark and Vauxhall Company* (coletava a água após esse ponto). Snow obteve uma lista das mortes por cólera na cidade e comprometeu-se a descobrir quais casas utilizavam água e de qual companhia. Com a construção do mapa da cólera, ele concluiu que 37 mortes ocorreram entre as 10.000 casas abastecidas pela *Lambeth Company*, ao passo que nas 10.000 residências que a água era fornecida pela *Southwark and Vauxhall Company*, ocorreram 315 mortes. Desse modo, foi possível comprovar uma associação entre a cólera e os pontos de abastecimento através de um padrão espacial dos óbitos ocorridos na cidade (BRASIL, 2006; HINO, 2006).

De acordo com Carvalho e colaboradores (2007), o georreferenciamento utiliza dois tipos de dados, os de ponto ou de área geográfica. A análise oriunda de Ponto é a mais simples, pois relaciona uma variável qualquer com a distribuição das coordenadas de acontecimento do evento. Cabe destacar que o dado aleatório será analisado estatisticamente e que a pergunta associada a esse tipo de dado é sempre o ONDE. No tocante à análise de área geográfica, a mesma possui limites definidos, que comumente são divisões político-administrativas, a exemplo de cidades, bairros, distritos sanitários, etc. Neste contexto, entendemos que as diferenças socioeconômicas, em um determinado município ou comunidade, levam a uma diferenciação geográfica, já que a mesma diminui com o aumento do tamanho da área analisada e sua respectiva população.

Neste trabalho, especificamente, o georreferenciamento foi utilizado para detecção de aglomerados, isto é, na identificação das áreas de maior incidência do uso de cocaína no município de Campina Grande.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar os casos de apreensão de cocaína e sua relação com a vulnerabilidade social por meio da análise espacial no município de Campina Grande, Paraíba, no ano de 2018.

2.2 Objetivos específicos

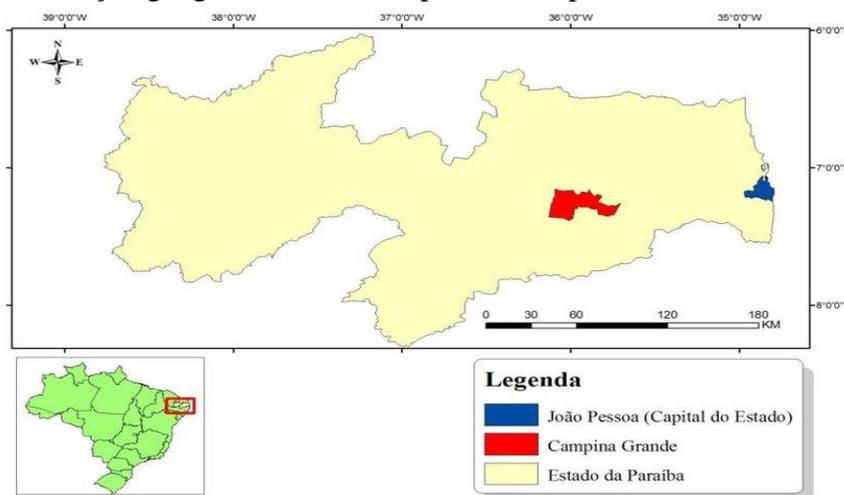
- ✓ Caracterizar o perfil epidemiológico dos indivíduos indiciados por porte de cocaína e seus derivados;
- ✓ Identificar o padrão de uso apontado pelo Núcleo de Laboratório Forense/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (NULF/IPC-PB);
- ✓ Realizar a análise espacial dos casos referentes à apreensão de cocaína que ocorreram no município de Campina Grande (PB), no ano de 2018;
- ✓ Identificar as áreas de vulnerabilidade social, de acordo com os bairros;
- ✓ Verificar a correlação entre a vulnerabilidade social e a média dos casos de apreensões de cocaína no município de estudo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Local da pesquisa e população

O espaço geográfico estudado compreende o município de Campina Grande (PB), localizado na mesorregião do agreste paraibano (Figura 04). De acordo com dados de 2010 do IBGE, esse município possui 594,182 km² de área da unidade territorial, é dividido em oito distritos sanitários (seis na zona urbana e dois na zona rural) e possui 51 bairros. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sua população é composta por cerca de 410.000 habitantes e sua densidade demográfica é de 648,31 habitantes por quilômetro quadrado. O município em questão é um centro universitário e tecnológico que exerce grande influência política e econômica sobre mais de 60 municípios circunvizinhos (IBGE, 2019).

Figura 04 – Localização geográfica do município de Campina Grande, no estado da Paraíba



Fonte: IBGE, 2019.

A população estudada englobou as apreensões de cocaína registradas no ano de 2018, referentes à cidade de Campina Grande, nos Laudos de Constatação e Definitivo realizados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande (NULF-CG/IPC) e nos processos arquivados na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande. O NULF é composto por laboratórios responsáveis pelos Laudos de Constatação e Definitivo, de acordo com os requisitos da Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Estes laboratórios pertencem ao

Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba (IPC-PB), que é o órgão de perícia oficial do Estado da Paraíba. Os peritos desenvolvem suas atribuições no atendimento das requisições de perícias provenientes de Delegados, Procuradores e Juízes, relativas a inquéritos policiais e a processos penais.

3.2 Tipo de estudo e instrumentos de coleta de dados

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, quantitativo e ecológico – uma vez que relaciona os padrões de distribuição geográfica das doenças e suas relações com fatores socioambientais –, elaborados para responder aos objetivos específicos propostos. Os dados foram obtidos dos laudos arquivados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande do Instituto de Polícia Científica (NULF-CG/IPC), e dos processos arquivados na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, localizada no Fórum Afonso Campos, no período de agosto a outubro de 2019, conforme disponibilidade dos órgãos. Os dados ditos secundários foram coletados junto à base de dados Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Este estudo faz parte de um projeto “guarda-chuva”, intitulado “Drogas ilícitas e sua relação com a vulnerabilidade individual, social e programática: uma abordagem espacial”, coordenado pela Professora Doutora Sayonara Maria Lia Fook.

3.3 Critérios de inclusão

Foram incluídos na pesquisa todos os laudos com informações satisfatórias do perfil socioeconômico da pessoa indiciada por tráfico e porte ilegal de cocaína da área urbana do município de Campina Grande, confirmados pelo Núcleo de Laboratório Forense da mesma cidade, no ano de 2018, de acordo com a Lei nº 11.343 de 2006, e foram excluídos os laudos com informações incompletas ou que não apresentaram resultados conclusivos para cocaína.

3.4 Variáveis

3.4.1 Variáveis numéricas e qualitativas independentes

Idade (<19 anos; 20 a 40 anos; 41 a 59 anos; \geq 60 anos); Gênero (feminino ou masculino); Naturalidade (Campina Grande; João Pessoa; Outro Município; Outro Estado); Escolaridade (analfabetismo, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior); Raça (branca, preta, parda, indígena, amarela); Estado civil (solteiro, casado, união estável, viúvo, divorciado).

3.4.2 Enquadramento legal do indiciado

Acerca da imputação atribuída ao indiciado, deu-se pela prática da conduta tipificada na Lei 11.343/06, a qual considera algumas variações punitivas entre a figura do traficante com o Art. 33º e do usuário/dependente com o Art. 28º.

3.4.3 Variáveis relativas às características visuais da droga apreendida

De acordo com o padrão de uso, foram consideradas: Pó de Coloração Branca, Pasta de Coloração Branca, Substância Sólida de Coloração Branca, Substância Sólida de Coloração Amarela. Estas Variáveis foram utilizadas no estudo.

3.4.4 Bairro de ocorrência

A unidade de verificação adotada foi a variável “bairro de ocorrência” para nortear a análise espacial desta pesquisa. Os dados necessários para a montagem dos mapas do estudo para o município foram obtidos a partir dos “52 códigos” disponíveis no Departamento de Estatística do Centro de Ciências e Tecnologias da Universidade Estadual da Paraíba (Quadro 2).

Quadro 2 – Codificação dos bairros do município de Campina Grande.

COD	BAIRRO	COD	BAIRRO	COD	BAIRRO	COD	BAIRRO
1	MONTE CASTELO	15	MONTE SANTO	29	PRESIDENTE MÉDICI	43	LIBERDADE
2	CASTELO BRANCO	16	BELA VISTA	30	SANTA CRUZ	44	LOUZEIRO
3	MIRANTE	17	SANTA ROSA	31	PEDREGAL	45	NAÇÕES
4	CATOLÉ	18	CENTENÁRIO	32	TAMBOR	46	ITARARÉ
5	JARDIM TAVARES	19	CRUZEIRO	33	ESTAÇÃO VELHA	47	LAURITZEN
6	JOSÉ PINHEIRO	20	-	34	JARDIM CONTINENTAL	48	SANTO ANTÔNIO
7	SANDRA CAVALCANTE	21	UNIVERSITÁRIO	35	CONCEIÇÃO	49	NOVA BRASÍLIA
8	VILA CABRAL	22	DISTRITO INDUSTRIAL	36	ALTO BRANCO	50	-
9	-	23	NOVO BODOCONGÓ	37	CENTRO	51	VELAME
10	TRÊS IRMÃS	24	BODOCONGÓ	38	SÃO JOSÉ	52	CIDADES
11	SERROTÃO	25	ACÁCIO FIGUEIREDO	39	JARDIM PAULISTANO		
12	JEREMIAS	26	MALVINAS	40	PALMEIRA		
13	ARAXÁ	27	DINAMÉRICA	41	PRATA		
14	CUITÉS	28	RAMADINHA	42	QUARENTA		

Fonte: Autoria própria.

3.4.5 Variáveis relativas aos distritos sanitários

Para nortear a análise espacial deste estudo, foi utilizado como unidade de verificação a variável “bairro de ocorrência”.

O município de Campina Grande está dividido em 49 bairros oficiais, subdividido em oito distritos sanitários (seis na zona urbana e dois na zona rural). A divisão em distritos sanitários é uma estratégia de descentralização dos serviços de saúde e tem como objetivo transformar as práticas sanitárias e o melhor entendimento das distribuições dos agravos neste município. Para a pesquisa utilizamos apenas os distritos da zona urbana no mapa de pontos, a saber:

- ✓ Distrito Sanitário 1: Monte Castelo; José Pinheiro; Nova Brasília; Santo Antônio; Castelo Branco; Mirante; Jardim Tavares; Centro.
- ✓ Distrito Sanitário 2: Serrotão; Bodocongó; Pedregal; Centenário; Bela Vista; Bairro Universitário; Novo Bodocongó; Prata.

- ✓ Distrito Sanitário 3: Monte Santo; Palmeira; Jeremias; Araxá; Conceição; Nações; Jardim Continental; Cuités; Alto Branco; Louzeiros; Lauritzen.
- ✓ Distrito Sanitário 4: Catolé; Tambor; Estação Velha; Itararé; Vila Cabral; Sandra Cavalcante.
- ✓ Distrito Sanitário 5: Cruzeiro; Presidente Médici; Três Irmãs; Cidades; Jardim Paulistano; Quarenta; Liberdade; Distrito Industrial; Velame; Acácio Figueiredo; Santa Cruz.
- ✓ Distrito Sanitário 6: Malvinas; Ramadinha; Santa Rosa; Jardim Quarenta; Dinamérica.

Os dados foram transcritos para uma tabela no programa Microsoft Office Excel 2013. O período destinado à coleta de dados se estendeu entre os meses de agosto a dezembro de 2019.

3.5 Processamento e análise dos dados

Após coleta e organização de todos os dados, estes foram importados para o programa gratuito *The R Project for Statistical Computing, software* com versão 3.4.2 (R CORE TEAM, 2017) para realização de análise estatística, com contagem de frequência e percentagens, além de testes de correlação para verificar associação entre variáveis.

Para análise e organização dos dados da pesquisa, utilizou-se estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e posterior organização dos resultados em tabelas e gráficos. Na sequência, foi aplicado o teste de aderência de Qui-quadrado para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa. Ademais, para verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo, foram utilizados o Teste Qui-quadrado e o teste exato de Fisher nos casos em que as frequências esperadas foram menores que 5 (SIEGEL; CASTELLAN, 2008), considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Para as variáveis contínuas, foram apresentadas as principais estatísticas descritivas para dados quantitativos, a saber, média, mediana, desvios padrão e intervalos interquartílicos.

Em um segundo momento foi apresentado o mapa da distribuição espacial das apreensões de cocaína na cidade de Campina Grande. Todas as análises foram realizadas

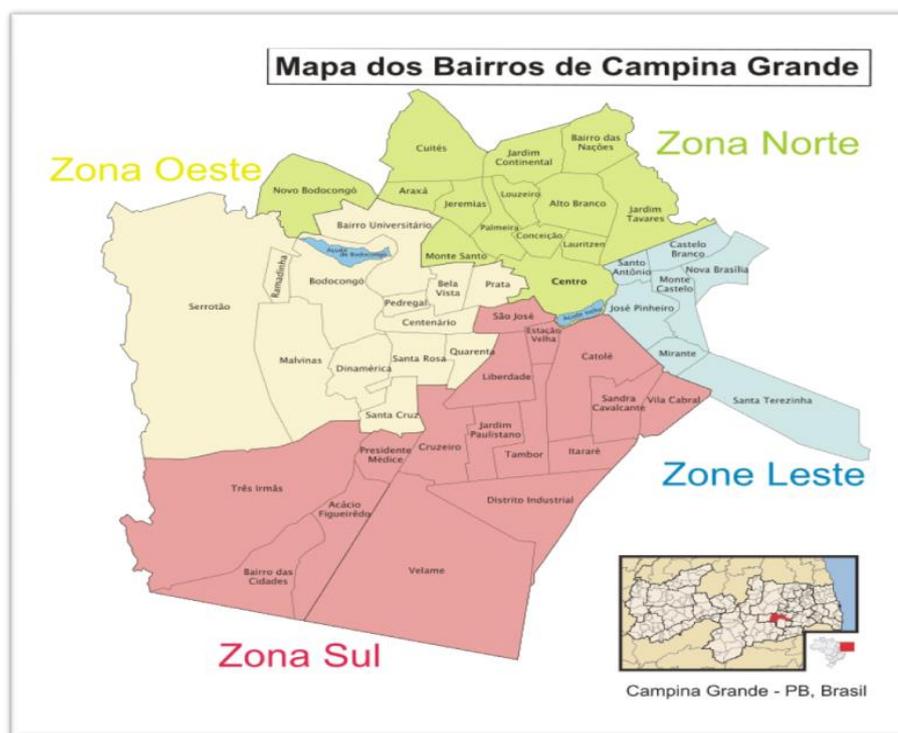
com auxílio do software *R* (R CORE TEAM, 2019), ao nível de significância de 5% (p -valor $<0,05$).

No que tange ao georreferenciamento, seguiu-se a utilização do programa *R* (*R Studio*) por meio dos pacotes *Maptools*, *sp*, *spdep*, *classInt*, *R Color Brewer* (R CORE TEAM, 2017). Desse modo, avaliou-se a distribuição espacial dos casos de cocaína no município de Campina Grande e a intensidade de sua ocorrência. Os resultados representam uma maneira gráfica de se obter uma estimativa de taxa de incidência (BRASIL, 2007).

Para a demonstração ilustrativa do comportamento do fenômeno da cocaína no município de Campina Grande, foi construído o gráfico de espalhamento de *LISA Maps*. Esse mapa tem como objetivo verificar a ocorrência de uma autocorrelação espacial existente entre as unidades de análise – bairros, no presente estudo. O mapa segue a disposição geográfica da cidade, conforme demonstrado na Figura 05.

Já em relação à construção do índice de Vulnerabilidade Social (IVS), utilizou-se dados secundários advindos da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultados do último censo demográfico (ano de 2010), uma vez que apresenta o recorte municipal, essencial para nossa pesquisa.

Figura 05 – Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.



Fonte: Google Imagens, 2020.

3.6 Aspectos éticos

O estudo realizou-se em harmonia com os princípios e diretrizes apontadas pela Resolução N° 466, de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012). O projeto que deu origem a essa dissertação foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), para seres humanos da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), com geração de CAAE (n° 09685419.2.0000.5187) e parecer favorável (n° 3.225.273) no primeiro trimestre de 2019.

4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO 1

ESTUDO DAS APREENSÕES DE COCAÍNA MEDIANTE UMA ABORDAGEM
ESPACIAL EM UM MUNICÍPIO NORDESTINO PARA O ANO DE 2018

STUDY OF COCAINE SEIZURES THROUGH A SPATIAL APPROACH IN A
NORTHEASTERN MUNICIPALITY FOR 2018

Luana de Macêdo¹; Sayonara Maria Lia Fook²; Ricardo Alves de Olinda³

¹*Enfermeira. Mestrado em Saúde Pública. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

²*Docente. Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

³*Docente em Estatística. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

RESUMO

Sabe-se que são crescentes os transtornos advindos do aumento do uso de drogas, principalmente da cocaína, uma vez que esta possui padrões de uso diferenciado, dificultando seu combate. Ainda são muito escassos e insuficientes os dados epidemiológicos disponíveis relativos a esta temática e, observando este fato, o presente estudo propõe contribuir com pesquisas da área, abordando os casos de apreensão de cocaína por meio da análise espacial no município de Campina Grande, Paraíba, para o ano de 2018. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo e quantitativo, utilizando dados do Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande do Instituto de Polícia Científica (NULF-CG/IPC), e dos processos arquivados na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de estatísticas descritivas e para análise e tratamento dos dados foram utilizados o Teste Qui-quadrado e o teste exato de Fisher, considerando 5% do nível de significância ($p < 0,05$). A amostra revelou as principais características sociodemográficas dos usuários (homens, pardos, solteiros, entre 20 e 40 anos, com ensino fundamental, desempregados); as apreensões corresponderam, predominantemente, ao tráfico sob as formas de “crack” e cocaína. Dentre os 49 bairros oficiais da cidade, constatou-se que os bairros mais expressivos em relação ao número de apreensões foram José Pinheiro, Pedregal, Serrotão e Jeremias, locais considerados mais periféricos da cidade. Diante das evidências aqui apresentadas, almeja-se contribuir com dados para incremento das políticas públicas, direcionando as demandas específicas desta população, fortalecendo vários objetivos propostos pelo SISNAD, como a priorização dos programas, ações, atividades e projetos articulados com os estabelecimentos de ensino, com a sociedade e com a família para a prevenção do uso de drogas.

Palavras-Chave: Cocaína; Análise Espacial; Saúde Pública; Políticas Públicas.

ABSTRACT

It is known that the disorders arising from the increase in the use of drugs, especially cocaine, are increasing, since it has differentiated use patterns, making it difficult to fight. Epidemiological data on this topic are still scarce and insufficient and, observing this fact, the present study proposes to contribute to research in the area addressing cases of cocaine seizure through spatial analysis in the municipality of Campina Grande, Paraíba, for the year 2018. This is a descriptive, cross-sectional, retrospective and quantitative study, using data from the Forensic Laboratory Nucleus of Campina Grande of the Scientific Police Institute (NULF-CG / IPC), and of the files filed with the Narcotics Court of the District of Campina Grande. Categorical variables were presented using descriptive statistics and for data analysis and treatment, the chi-square test and Fisher's exact test were used considering 5% of the significance level ($p < 0.05$). The sample revealed the main sociodemographic characteristics of the users (men, browns, singles, between 20 and 40 years old, with elementary education, unemployed); the seizures corresponded, predominantly, to trafficking in the forms of "crack" and cocaine. Among the 49 official neighborhoods in the city, it was found that the most expressive neighborhoods in relation to the number of seizures were José Pinheiro, Pedregal, Serrotão and Jeremias, places considered more peripheral in the city. In view of the evidence presented here, the aim is to contribute data to increase public policies, directing the specific demands of this population, strengthening various objectives proposed by SISNAD, such as prioritizing programs, actions, activities and projects articulated with educational establishments, with the society and the family to prevent drug use.

Keywords: Cocaine; Spatial Analysis; Public health; Public policy.

INTRODUÇÃO

A produção e o comércio de drogas ilícitas são, junto com o tráfico de armas, o maior mercado criminoso do mundo. Funcionando sem nenhum tipo de regulação, o comércio dessas drogas envolve, na maior parte das vezes, exploração de trabalho, inclusive infantil, contaminação ecológica, corrupção de agentes públicos e, o que é mais grave, utilização de violência armada para demarcação de interesses e outros conflitos. É importante lembrar, acerca do último ponto, que, diferente do que pregam os defensores da proibição, os dados empíricos não relacionam o consumo de drogas à violência, mesmo na dinâmica própria do comércio ilegal. Países da Europa Ocidental, por exemplo, têm, proporcionalmente, mais consumidores de drogas ilegais do que a maior parte dos países da América Latina, mas tanto o consumo como o comércio dessas substâncias se dão de forma muito menos violenta¹.

De acordo com o Relatório Mundial sobre Drogas de 2019², 35 milhões de pessoas no mundo sofrem de transtornos advindos do uso dessas substâncias, fato que apresenta um aumento no número de indivíduos usuários em comparação com 2017, e que pode estar atribuído à ampliação das pesquisas que abrange a dimensão do uso, revelando também que as consequências adversas para a saúde são mais graves e generalizadas.

No Brasil, conforme dados da pesquisa acerca das apreensões de drogas do Estado de São Paulo, Langeani, Silva³, em 2018, relatam que a substância ilícita mais usada entre a população brasileira é a maconha, seguida da cocaína e seus derivados como o crack, porém é notório o crescimento considerável destas nos últimos anos no Brasil.

Fato este que pode estar relacionado aos efeitos da desigualdade social, uma vez que o desemprego crescente e a falta de oportunidade pode levar ao uso de drogas em padrões prejudiciais, como também o fato de que pessoas em situações mais vulneráveis são mais predispostas a praticar atividades ilegais (produção e tráfico), devido à falta de alternativas².

Um dos grandes problemas que envolvem as drogas ilícitas, em especial a cocaína, é a constante modernização do tráfico, o que torna ineficaz o combate de apenas uma forma padrão da mesma, pois a cocaína vendida ilegalmente pode ser encontrada de diversas maneiras dentre a variedade de suas práticas de consumo^{4,5}.

O relatório, por sua vez, destaca a importância de uma cooperação mais ampla no tocante aos desafios das drogas envolvendo equipes multidisciplinares e integradas de saúde e justiça, com suas leis e regulamentações acerca da oferta e demanda de drogas².

Neste sentido, é importante enfatizar a necessidade de uma mudança de paradigma acerca do debate sobre as drogas, desmistificando a ideia de tratar usuários e dependentes como marginais, criminosos, cuja solução é a prisão (ou, como em muitos casos, a morte), e ampliando a abordagem que trata essa questão como problema de saúde pública⁶.

Neste contexto, podemos considerar que as substâncias psicoativas, seus efeitos e causas na sociedade constituem um dos problemas mais graves enfrentados pelos países, o que não seria diferente no Brasil. Assim, podemos considerar que a discussão sobre as políticas públicas de drogas é algo muito relevante e atualmente vem enfrentando maiores desafios, uma vez que as substâncias são cada vez mais diversificadas, com efeitos mais potentes, além de estarem diretamente relacionadas com a violência, o tráfico e o crime organizado⁷.

Podemos considerar que ainda são muito escassos e insuficientes os dados epidemiológicos disponíveis em nosso país, que possam responder de maneira cabal à grande parte dos questionamentos relativos a esta temática. E, observando este fato, o presente estudo propõe contribuir para as pesquisas na área, abordando os casos de apreensão de cocaína por meio da análise espacial no município de Campina Grande, Paraíba, no ano de 2018.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, quantitativo e elaborado para responder aos objetivos específicos propostos. Os dados foram obtidos através dos Laudos de Constatação e Definitivo arquivados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande do Instituto de Polícia Científica (NULF-CG/IPC), e dos processos arquivados na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, localizada no Fórum Afonso Campos, no ano de 2018, no município de Campina Grande, Paraíba, região do agreste, mesorregião do Nordeste brasileiro.

Foram incluídos na pesquisa todos os laudos com informações satisfatórias do perfil socioeconômico do indivíduo indiciado por tráfico e porte ilegal de cocaína e seus derivados da área urbana do município de Campina Grande, confirmados pelo Núcleo de Laboratório Forense da mesma cidade, no ano de 2018 de acordo com a Lei nº 11.343 de 2006. Foram excluídos os laudos com informações incompletas ou que não apresentaram resultados conclusivos para cocaína.

Os dados sociodemográficos e o padrão de uso foram manualmente resgatados dos laudos arquivados no período de agosto a outubro de 2019 após autorização formal do IPC/PB. Já na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, o levantamento ocorreu no período de outubro a dezembro de 2019, logo após o parecer favorável do Comitê de Ética, e também conforme disponibilidade dos órgãos.

As variáveis analisadas foram variáveis numéricas e qualitativas independentes: Sazonalidade; Idade (<19 anos; 20 a 40 anos; 41 a 59 anos; \geq 60 anos); Sexo (feminino ou masculino); Naturalidade; Escolaridade (analfabetismo, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior); Raça (branca, preta, parda, indígena, amarela); Estado civil (solteiro, casado, união estável, viúvo, divorciado); Enquadramento legal do indiciado; Relativas às características visuais da droga apreendida (pó de coloração branca, pasta de coloração branca, substância sólida de coloração branca, substância sólida de coloração amarela); Bairro de ocorrência (a unidade de verificação adotada foi a variável “bairro de ocorrência” para nortear a análise espacial deste estudo).

Os dados necessários para a montagem dos mapas do estudo para o município foram obtidos a partir dos “52 códigos” disponíveis no Departamento de Estatística do Centro de Ciências e Tecnologias da Universidade Estadual da Paraíba. O município de Campina Grande está dividido em 49 bairros oficiais, subdividido em oito distritos sanitários (seis na zona urbana e dois na zona rural). A divisão em distritos sanitários é uma estratégia de descentralização dos serviços de saúde e tem como objetivo transformar as práticas sanitárias e o melhor entendimento das distribuições dos agravos neste município.

Os dados sobre os registros de casos de cocaína foram organizados inicialmente em planilha eletrônica usando o software Microsoft Office Excel 2013. Logo após, foram importadas para o programa gratuito *The R Project for Statistical Computing*, software com versão 3.4.2, com auxílio dos pacotes: *Maptools*, *sp*, *spdep*, *classInt*, *R Color Brewer*⁸, para realização de análise estatística, com contagem de frequência e percentagens, além de testes de correlação para verificar associação entre variáveis.

Para análise e organização dos dados da pesquisa, utilizou-se estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e posterior organização dos resultados em tabelas e gráficos. Na sequência, foi aplicado o teste de aderência de Qui-quadrado para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa. Ademais, para verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo, foram utilizados o Teste Qui-quadrado e o teste exato de Fisher nos

casos em que as frequências esperadas foram menores que 5⁹, considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

O estudo realizou-se em harmonia com os princípios e diretrizes apontadas pela Resolução Nº. 466, de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)¹⁰. Portanto, foi submetido ao CEP da UEPB e aprovado sob o CAAE (nº 09685419.2.0000.5187).

RESULTADOS

Como principais resultados, destacamos que no ano de 2018 foram registrados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande (NULF-CG/IPC), e pela Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, 327 apreensões de cocaína, conforme a Tabela 4.

Dentre elas, apenas 148 (45,2%) laudos continham dados completos das apreensões de cocaína e seus derivados realizadas em Campina Grande. Os outros (54,7%) são laudos que não possuíam dados completos de interesse para a pesquisa, como o local exato da apreensão, além de uma vasta gama de outras informações, e por esse motivo foram descartados. Tal fato pode indicar a falta de padronização na forma de preenchimento dos boletins de ocorrência (BO), interferindo na cadeia de custódia, uma vez que gera a subnotificação dos casos relacionados a qualquer tipo de apreensão de drogas.

Outra possível hipótese para essa quantidade exacerbada de laudos descartados pode ser explicada pela ocorrência da interdição do Instituto de Polícia Científica (IPC) da capital do estado, João Pessoa, no início do ano de 2018, o que gerou um aumento da demanda de registro de laudos pelo IPC/CG. Devido à interdição, o IPC/CG passou a atender os casos da capital e das demais cidades ligadas àquele instituto no período mencionado, não contemplando, desta forma, a população de interesse da pesquisa¹¹.

Tabela 4 – Distribuição dos casos de apreensões de cocaína de acordo com os laudos, registradas no município de Campina Grande, em 2018.

Tipos	N	%
Laudos Completos	148	45,3
Laudos Incompletos e/ou Outros Municípios	179	54,7
Total	327	100

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados obtidos na pesquisa empírica.

Observou-se que o primeiro semestre apresentou maior registro de ocorrências de apreensões de cocaína e seus derivados. Todavia, o período do ano com maior índice está concentrado nos meses de junho e julho, apontando 20 laudos respectivamente, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5 – Distribuição das apreensões de cocaína, de acordo com a sazonalidade, durante o ano de 2018, no município de Campina Grande – Paraíba.

Primeiro Semestre de 2018			Segundo Semestre de 2018		
Meses	N	%	Meses	N	%
Janeiro	08	5,4	Julho	20	13,5
Fevereiro	10	6,7	Agosto	12	8,1
Março	11	7,4	Setembro	06	4,05
Abril	16	10,8	Outubro	10	6,7
Maior	17	11,4	Novembro	06	4,05
Junho	20	13,5	Dezembro	12	8,1
Total	82	55,2	Total	66	44,5

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados obtidos na pesquisa empírica.

Em relação ao perfil sociodemográfico (Tabela 6), foi verificado na análise das variáveis que entre os indiciados há uma predominância do gênero masculino com 78,38% das apreensões (n=148); a cor da pele que se destacou foi parda, com 50,68%; em sua maioria eram adultos jovens com idades entre 20 e 40 anos (70,27%); o estado civil mais expressivo foi o solteiro (50%); o nível de escolaridade que mais se sobressaiu foi o ensino fundamental (65,54%); o local de nascimento mais encontrado foi Campina Grande (76,35%), seguido de pessoas oriundas de outros estados brasileiros (12,16%); e, que grande parte dos indiciados estavam desempregados (48,6%). Entretanto, as variáveis não apresentaram grau de associação significativa pelo Teste do Qui-quadrado ($p > 0,05$).

Tabela 6 – Perfil sociodemográfico dos indivíduos apreendidos com COC e seus derivados, em Campina Grande no ano de 2018.

Variáveis	N	%	p-valor
Gênero			
Masculino	116	78,38	
Feminino	32	21,62	47,676 (< 0,05)
Total	148	100	
Raça/Cor			
Parda	75	50,68	
Sem Registro	39	26,35	
Branca	24	16,22	63,405 (< 0,05)
Negra	10	6,75	
Total	148	100	
Faixa Etária			
≤ 19	33	22,3	
20 a 40	104	70,27	
41 a 59	10	6,76	176,49 (< 0,05)
60 a 90	01	0,67	
Total	148	100	
Escolaridade			
Ensino Fund.	97	65,54	
Ensino Médio	31	20,95	
Ensino Super.	02	1,35	
Sem Registro	13	8,78	209,03 (< 0,05)
Sem Instrução	05	3,38	
Total	148	100	
Estado Civil			
Solteiro	74	50	
União Estável	48	32,43	
Casado	18	12,16	
Sem Registro	08	5,41	72,757 (< 0,05)
Total	148	100	
Local de Nascimento			
Campina Grande	113	76,35	
João Pessoa	02	1,35	
Outro Município	15	10,14	212,05 (< 0,05)
Outro Estado	18	12,16	
Total	148	100	
Situação no Mercado de Trabalho			
Desempregado	72	48,6	
Sem Registro	52	35,1	25,915 (<0,05)
Autônomo	22	14,8	
Outros	02	1,36	
Total	148	100	

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados encontrados na pesquisa.

Em relação ao padrão de uso da droga discriminada nos laudos, as mais prevalentes foram na forma de pedra de coloração amarelada, popularmente conhecida como “crack” (50,7%), seguido pela forma de pó branco, denominado quimicamente de cloridrato de cocaína (COC.HCL), com (35,13%) das formas apreendidas (Tabela 7). É importante destacar que essas formas são, geralmente, as mais comuns encontradas em apreensões devido à facilidade com que os usuários têm acesso a estas.

Tabela 7 – Distribuição do número de apreensões de cocaína, no município de Campina Grande em 2018, de acordo com as características físicas da droga (padrão de uso).

Padrão de Uso	N	%	p-valor
Cocaína (Crack)	75	50,7	
COC.HCL	52	35,1	
COC em forma sólida de cor branca	20	13,5	87,946 (< 0,05)
COC em forma de pó amarelo	01	0,7	
Total	148	100	

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados encontrados na pesquisa empírica.

Nota: COC.HCL (cloridrato de cocaína)

Com relação ao enquadramento legal das apreensões por cocaína e seus derivados, todas foram indiciadas de acordo com a Lei nº 11.343/06, a qual versa, dentre outras providências, sobre a diferença punitiva entre a figura do traficante e a do usuário/dependente. Considerou-se, assim, as variações em relação aos artigos da mesma, porém com uma predominância dos Art. 33º (tráfico – 81,08%) e Art. 28º (porte – 12,16%), como mostra a Tabela 8.

Tabela 8 - Enquadramento das apreensões de cocaína no município de Campina Grande, em 2018, de acordo com a Lei 11.343/06.

DELITO	N	%	p valor
Tráfico (Art. 33º – Lei 11.343/06)	120	81,08	
Porte (Art. 28º – Lei 11.343/06)	18	12,16	152,49 (< 0,05)
Outros Artigos	10	6,76	
Total	148	100	

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados encontrados na pesquisa.

A partir dessa distinção legal, a variável delito foi dividida em porte e tráfico para uma abordagem mais específica. Foi utilizado o Teste Exato de Fisher nos casos em que as frequências esperadas foram menores que cinco e, como resultado, foi verificado que não houve associação entre as variáveis faixa etária, gênero e estado civil. Já com relação às variáveis raça/cor, escolaridade, local de nascimento e padrão de uso, observou-se significância estatística, considerando ($p < 0,05$). Podemos verificar, de forma geral, a relação entre as características conforme a Tabela 9.

Tabela 9 – Teste de Associação entre o Delito de acordo com a Lei nº 11.343/06 e as variáveis sociodemográficas dos indivíduos apreendidos portando cocaína, em Campina Grande no ano de 2018.

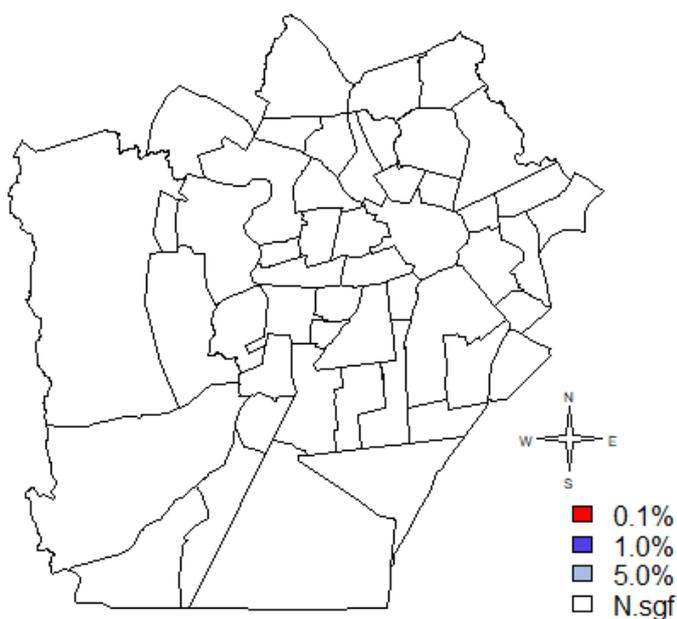
Variáveis	Delito			Total	p valor
	Porte (ART. 28)	Tráfico (ART. 33)	Outros		
Cor					
Branca	00	24	00	24	
Negra	00	10	00	10	
Parda	14	58	03	75	< 0,05
Sem Registro	04	28	07	39	
Escolaridade					
Ensino Fund.	11	80	06	97	
Ensino Médio	03	28	00	31	
Ensino Super.	01	01	00	02	< 0,05
Sem Registro	03	06	04	13	
Sem Instrução	00	00	13	05	
Local de Nascimento					
Campina Grande	11	94	08	113	
João Pessoa	01	01	00	02	
Outro Estado	05	08	02	15	< 0,05
Outro Munic.	01	17	00	18	
Padrão de uso					
COC em forma de pó amarelo	00	01	00	01	
COC.HCL	13	39	00	52	
Cocaína (Crack)	05	64	06	75	< 0,05
COC em forma sólida de cor branca.	00	16	04	20	

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados encontrados na pesquisa.

Nota: COC.HCL (cloridrato de cocaína)

Na busca por correlacionar o número de casos de apreensões de cocaína por bairro, foi desenvolvida a análise geoespacial dos dados de cada bairro do município de Campina Grande para o ano em questão. Para verificação da autocorrelação espacial, buscamos aplicar o gráfico de espalhamento *Lisa Maps (Local Indication of Spatial Autocorrelation)*, que busca indicar unidades espaciais destacadas pelo nível de significância, de acordo com a sensibilidade do *p*-valor, logo, as localizações não-significantes não são destacadas. É o que podemos verificar na Figura 6, a qual apresenta que, analiticamente para o ano de 2018, não foi identificado relações de causa x efeito entre os bairros, ou seja, as quantidades apreendidas em um bairro não interferem ou não afetam as apreensões em outros bairros, o que nos leva a considerar que estas ocorrem de forma aleatória.

Figura 6 – Indicador Local de Autocorrelação Espacial (LISA) para a variável bairro, das apreensões de cocaína no município de Campina Grande para o ano de 2018.



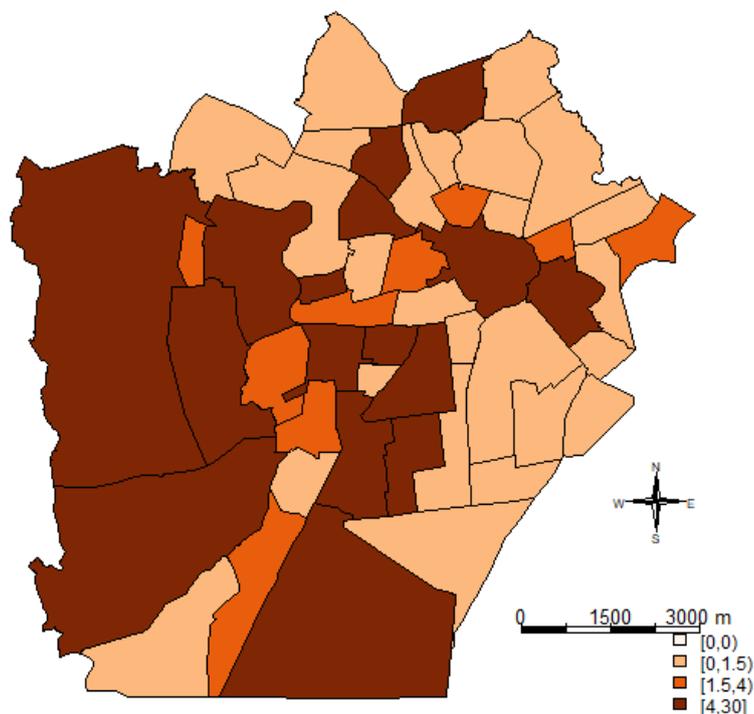
Fonte: Elaboração própria.

Além da realização da autocorrelação espacial, foi desenvolvida a distribuição das quantidades de apreensões em um mapa de quartis, muito usado para resumir informações sobre a população. Refere-se à distribuição do conjunto de observações em quatro partes iguais e busca avaliar o espalhamento dos dados⁹.

As cores escolhidas para representação no mapa variaram em tonalidade de cores, que oscilaram entre o marrom (maiores frequências) aos tons mais claros (indicando menos

ocorrência). Como mostra a Figura 7, os maiores registros de casos de indiciados tiveram ênfase nas zonas oeste, sul e leste, considerada áreas periféricas da cidade.

Figura 7 – Mapa de Quartis, de acordo com os bairros de apreensões de cocaína, ocorridas no município de Campina Grande em 2018.



Fonte: Elaboração Própria.

A cidade de Campina Grande apresenta 49 bairros oficiais, porém sabe-se que ao passar dos anos foram surgindo novos bairros que ainda não são reconhecidos. Dentre os 49 bairros oficiais da cidade, os que apresentaram maior número de apreensões de cocaína e seus derivados em 2018 foram: Monte Santo, Malvinas, Centro, Três Irmãs, Quarenta, com destaque para os bairros de José Pinheiro (n=30); Pedregal (n=22); Serrotão e Jeremias (n=16 cada); Liberdade (n=8); e Bodocongó com (n=8), Quartis [4, 30].

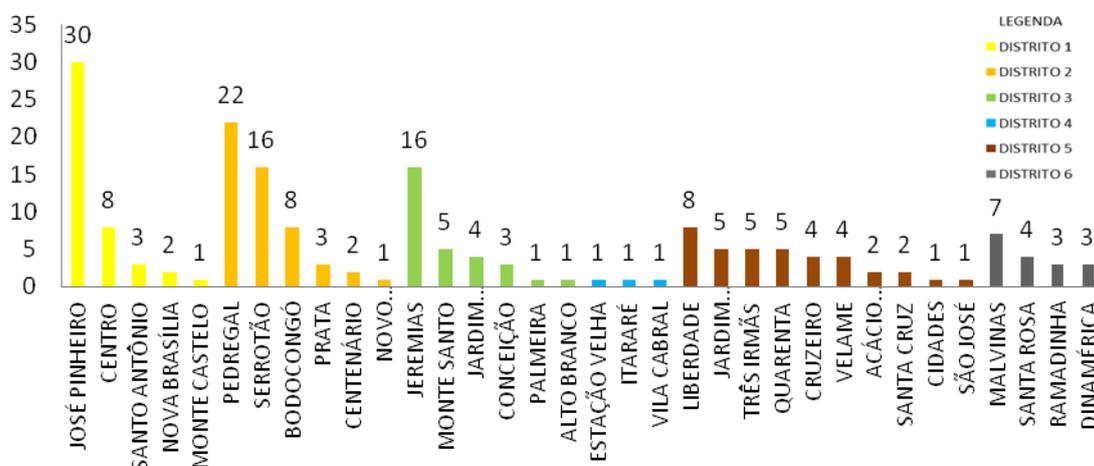
Verificamos também um grande contingente de bairros (15) com número de apreensões nulas (n=0), correspondendo a cerca de (30%) da amostra. Esse fato prejudicou a divisão dos quartis, o que nos leva a questionar se realmente são bairros isentos de ocorrência do delito ou se houve algum tipo de falha na notificação no momento da apreensão, devido a não padronização das fichas de dados das delegacias da cidade, perdendo, desta forma, informações importantíssima para que seja realizado um rastreamento mais fidedigno sobre o tráfico e o consumo de drogas em geral e, especificamente, da cocaína.

Quanto à análise do número de apreensões em relação ao número de Distritos Sanitários (DS) do município, esta nos permite aprofundar a compreensão em que pese a Vulnerabilidade Social, uma vez que o DS “compreende uma área geográfica que comporta uma população com características epidemiológicas e sociais e com suas necessidades e os recursos de saúde para atendê-la”¹².

Assim, como mencionado, o município em análise apresenta seis distritos sanitários na área urbana, e a identificação das apreensões de acordo com estes se faz relevante, pois o conhecimento por parte dos profissionais da saúde acerca dos fatores de risco que contribuem para o uso abusivo de drogas, das condições sociais, da realidade do contexto no qual o usuário está inserido, pode viabilizar um tratamento mais individualizado, contribuindo para um atendimento mais efetivo e eficaz no tocante à redução dos danos e possíveis reabilitações.

O Gráfico 2, por sua vez, apresenta a distribuição das apreensões de cocaína por DS. Podemos observar que não há uma distribuição homogênea dos bairros em relação aos seus DSs, todavia podemos destacar o distrito 5 com maior número de bairros com ocorrência de apreensões. Contudo, os distritos 1, 2 e 3 compreendem os bairros que apresentaram quantitativamente o maior número de apreensões.

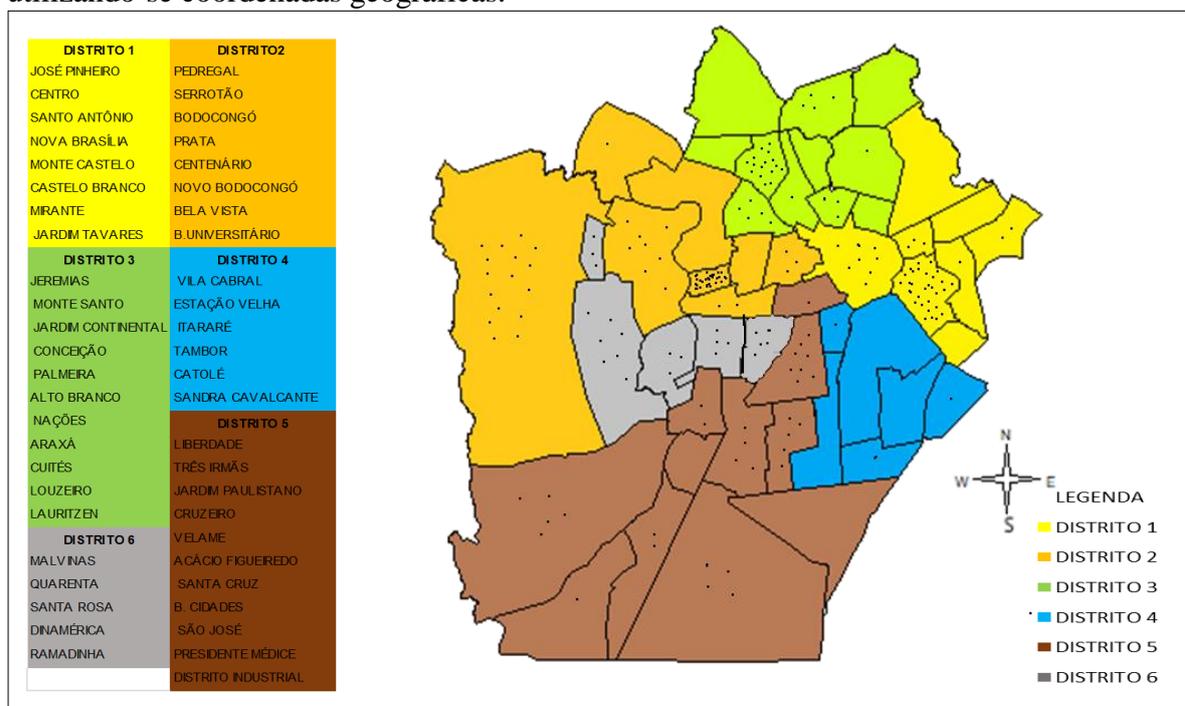
Gráfico 2 – Apreensões de cocaína distribuída por distrito sanitário na área urbana de Campina Grande em 2018.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa

Ainda abordando a questão das apreensões em relação aos Distritos Sanitários, foi desenvolvido o geoprocessamento dos pontos cartográficos por meio do Mapa de Pontos apresentado na Figura 8, a qual destaca a aleatoriedade mencionada das ocorrências, bem como os distritos 1 e 2 com maior número de apreensões.

Figura 8 – Mapa de Pontos das apreensões de cocaína, distribuídas de acordo com os distritos sanitários e seus respectivos bairros, no município de Campina Grande, em 2018, utilizando-se coordenadas geográficas.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Constata-se que cada vez mais são crescentes e relevantes as discussões acerca das drogas ilícitas e seus impactos, inclusive no campo da Saúde Pública. No Brasil, outro aspecto que permeia estas discussões é a falta de dados consolidados que possibilitem desenvolver estudos e comparações a respeito do tema, seja em relação a apreensões, massa de drogas, pessoas envolvidas e seus níveis de dependência³.

De acordo com dados mundiais do UNODC¹³, foram produzidas no ano de 2018 cerca de 1.723 toneladas de cocaína em seu estado puro. Dentre estas, foram apreendidas 1.311 toneladas, tendo o número de usuários desta droga chegado a 19 milhões. Esses

números são crescentes em relação a levantamentos realizados anteriormente pelo próprio UNODC.

Em que pese em âmbito nacional, verificou-se que, de acordo com dados da Polícia Federal, no Brasil foram apreendidas 79,2 toneladas de cocaína no mesmo ano. Na Paraíba, observou-se que no ano de 2018 foram apreendidos 126,759 quilos de entorpecentes. Deste total, 108,738 quilos foram de maconha, outros 15,548 quilos de cocaína e 2,216 quilos de crack. Foram ainda apreendidas 26.286 unidades de micropontos de drogas sintéticas (*Ecstasy* e LSD). De acordo com a Delegacia de Repressão a Entorpecentes (DRE), as apreensões feitas em 2018 superaram os registros em relação ao ano anterior¹⁴.

Já em relação ao nosso local de estudo, o município de Campina Grande, de acordo com a Segunda DRE, localizada nesta cidade, só nos primeiros cinco meses de 2018, foram apreendidos aproximadamente 90 quilos de entorpecentes, destes quase 77 quilos foram de maconha, outros 6,3 quilos de crack, 1,6 quilos de cocaína e cerca de 5 quilos de clorofórmio (Loló)¹⁴. Esses dados resultam em um aumento em relação aos registrados no ano de 2017, corroborando com as estatísticas de crescimento a respeito do uso de drogas.

Observou-se no estudo que os meses junho e julho apresentaram o maior número de apreensões de COC no município de Campina Grande. Este fato pode estar relacionado com o período da grande festa junina que ocorre na cidade nos meses citados, possibilitando a ampliação da circulação das drogas com mais facilidade.

O estudo proporcionou também a caracterização do perfil dos usuários de cocaína e seus derivados na cidade em questão, para o ano de 2018, apresentando prevalência para o gênero masculino, de idade jovem, pardo, solteiro, com ensino fundamental, desempregado, nascido na própria cidade em análise. Esse perfil corrobora com os de estudos realizados em outros estados brasileiros desenvolvidos por Danieli¹⁵; Gusmão *et al.*¹⁶ e Silva *et al.*¹⁷.

Corroboram também com pesquisa realizada em 2010 sobre a Situação do Crack nos Municípios Brasileiros que buscou traçar o perfil do usuário de crack no Brasil, revelando que “se caracteriza por ser homem, jovem, consumidor de outras drogas, com baixos níveis socioeconômicos e educacionais, desempregado ou sem trabalho formal, com índices de saúde piores que a média da população e com maior envolvimento com criminalidade”, porém o uso desse tipo de droga vem se expandindo para todas as classes sociais¹⁸.

O perfil consumidor de cocaína e crack do nosso país também não difere dos outros países, o qual é caracterizado geralmente por um perfil homem, jovem, poliusuário, baixo nível socioeconômico e educacional, sem trabalho ou vivendo “de bicos”, marginalizado, com piores índices sociais e de saúde¹⁹.

No tocante ao padrão de uso mais apreendido no ano de 2018 no município de Campina Grande, constatou-se que foi a cocaína na forma de pedra amarelada – crack – (fumada) e o pó de coloração branca – COC. HCL (*snifada*), possivelmente pelo fato do seu alto poder viciante. Tal característica garante um mercado crescente e fidelizado, pois o crack é mais rentável do que a cocaína pura, tanto pelo baixo custo da produção quanto pela maior compulsão do usuário, como também o fácil acesso (cracolândias)⁶.

Em relação ao enquadramento legal, o estudo mostrou que os indivíduos apreendidos com a droga foram enquadrados na Lei 11.343/06, com predominância do Art. 33, que verbaliza sobre o tráfico, ou seja, tudo que envolve a produção e distribuição sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar de drogas ilícitas, seguidos do Art. 28, que versa sobre o porte ilegal de substâncias entorpecentes e suas penas, a saber: i) advertência; ii) prestação de serviços à comunidade e iii) medidas socioeducativas.

Foi constatado, predominantemente, a apreensão por tráfico, seguido de porte. Comportamento esperado, pois, a partir da análise geoespacial, foi identificado que grande parte das apreensões foram realizadas nas áreas mais periféricas do município e de acordo com Garcia; Costa⁶, “as características sociodemográficas também influenciam o risco de um indivíduo se tornar dependente”.

Os resultados do estudo também corroboram com os dados apresentados pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo para o ano de 2017, os quais revelaram que as ocorrências de apreensões de drogas referem-se primordialmente ao tráfico (49.346), seguido do porte (26.984)³.

A partir da análise geoespacial, verificamos que as apreensões de cocaína e seus derivados ocorreram de forma aleatória, não apresentando autocorrelação para a variável bairro. Todavia, constatou-se que os bairros mais expressivos em relação ao número de apreensões foram José Pinheiro, Pedregal, Serrotão e Jeremias, locais periféricos da cidade, onde os índices de criminalidade e de vulnerabilidade social são bem significativos, como mostra estudos realizados por Santos²⁰; Silva²¹ e Silva *et al.*²² também para o município de Campina Grande. Tais estudos afirmam ainda que estes são os bairros com maiores índices de violência relacionados ao tráfico de drogas, reafirmando, então, os dados encontrados nesta pesquisa.

Cabe destacar que em pesquisa desenvolvida por Vasconcelos; Fook²³, analisando as apreensões de cocaína no município de Campina Grande, constatou que o número de maior ocorrências de apreensões de COC foram no bairro de José Pinheiro, com 15 casos.

Observou-se que o número de apreensões no bairro no período de um ano duplicou, fato este que pode levar a uma reflexão, por parte das autoridades, sobre o avanço rápido no número de apreensões de cocaína no município.

Tal contexto sugere a adoção de práticas de saúde e de fiscalização que considerem ações contínuas de atuação, tanto com base individual quanto coletiva, possibilitando integrar diferentes profissionais (da área da saúde, de assistência social), o que proporcionaria o planejamento de ações mais adequadas para a redução de tal problema.

Ademais, na presente pesquisa foi realizado um mapeamento das apreensões de acordo com os Distritos Sanitários urbanos do município em questão. Segundo Gondim *et al.*²⁴, “os Distritos Sanitários deveriam ser capazes de resolver todos os problemas e atender todas as necessidades em saúde da população do seu território”.

Esta interação entre os fatores de risco geográfico e a dependência de substâncias químicas permite identificar que o uso de substâncias pode advir de diversos motivos que envolvem fatores culturais, uma possível maior aceitação do uso de drogas naquela localidade, as características sociodemográficas, necessitando, assim, de uma maior atenção por parte das autoridades no que diz respeito às políticas públicas já existentes. A obtenção dos dados de apreensão local poderá fortalecer tais políticas, partindo do pressuposto que as ações podem ser delineadas a partir desse perfil local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço do número de usuários de drogas globalmente, com destaque para a cocaína e seus derivados, chama atenção para a importância de se fortalecer as políticas públicas em uso.

No Brasil, a política de drogas adotada atua em diferentes frentes, implicando custos no campo da saúde, segurança, justiça e sistema prisional. Este fato se faz importante, pois é necessário que cada vez mais se considere o uso da droga como problema de saúde pública.

Articular política sobre drogas inclui significativo número de programas e projetos de diversos órgãos federais, estaduais, municipais e distritais. A governança da Política Nacional de Drogas é realizada por intermédio do Sistema Nacional de Políticas sobre Drogas (SISNAD), cuja instância máxima é o Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas – CONAD.

O SISNAD atua dividindo as atribuições entre as três esferas federativas, que objetiva conferir sinergia às ações da política de drogas por meio do planejamento e da

coordenação interfederativa e intersetorial. O sistema consiste em um conjunto ordenado de princípios, regras, critérios e recursos materiais e humanos, que envolvem as políticas, planos, programas, ações e projetos sobre drogas.

Em face das características do país, a atual Política Nacional sobre Drogas busca, também, garantir seu caráter intersistêmico, intersetorial, interdisciplinar e transversal, por meio de sua articulação com outros sistemas de políticas públicas, a saber: o Sistema Único de Saúde (SUS), o Sistema Único de Assistência Social (SUAS), o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), entre outros.

Assim, o conhecimento sobre os dados epidemiológicos das apreensões de cocaína por município fortalece vários objetivos propostos pelo SISNAD, como a priorização dos programas, ações, atividades e projetos articulados com os estabelecimentos de ensino, com a sociedade e com a família para a prevenção do uso de drogas. Fortalece também a promoção da interdisciplinaridade e integração dos programas, ações, atividades e projetos dos órgãos e entidades públicas e privadas nas áreas de saúde, educação e trabalho, buscando a prevenção do uso de drogas, atenção e reinserção social dos usuários ou dependentes de drogas. Ainda, com o enfoque na repressão ao tráfico, assegura as condições para a coordenação, a integração e a articulação das atividades de repressão da produção não autorizada e do tráfico ilícito de droga.

Observou-se na literatura científica que pesquisas sobre dados epidemiológicos da apreensão de COC são praticamente inexistentes, especificamente nos municípios e estados.

Portanto, conhecer a dinâmica local poderá contribuir com o SISNAD, especialmente no tocante aos princípios descritos no art. 4º da Lei nº 11.343/2006.

REFERÊNCIAS

1. Fiore M. *O lugar do Estado na questão das drogas: o paradigma proibicionista e as alternativas*. Novos estud. CEBRAP. 2012; (92):9-21.
2. United Nations Office For Drugs And Crimes (UNODC). *WORLD DRUG REPORT 2019*. Viena; 2019.
3. Langeani B, Silva LC. *Apreensões de Drogas No Estado de São Paulo: Um Raio-x Das Apreensões de Drogas Segundo Ocorrências e Massa*. São Paulo; 2018.

4. Brasil. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. *Relatório brasileiro sobre drogas*. Brasília: SENAD; 2009. [site da Internet]. [acessado 2020 jun. 15]. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/central-de-conteudo/politicas-sobre-drogas/relatorios-politicas-sobre-drogas/relatoriobrasileirosobredrogas-2010.pdf>.
5. Zacca JJ, Botelho ED, Vieira AL, Almeida FL, Ferreira LS, Maldaner AO. *Brazilian Federal Police drug chemical profiling: The PeQui Project*. Sci. Justice. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2014.02.008>.
6. Garcia F, Costa MR. *Conceito de vulnerabilidade e sua aplicação nos transtornos do uso de drogas*. In: Garcia F, Costa MR, Guimarães LP, Castro M. *Vulnerabilidade e dependência química*. Belo Horizonte: 3i editora. 2016. p. 17-26.
7. Mathiasen B. *Política sobre drogas: ações abrangentes*. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes (UNODC). 2010. <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/imprensa/artigos/2010/25-10-politica-sobre-drogas-aco-es-abrangentes.html>.
8. Team RDC. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2017. <http://www.r-project.org>.
9. Siegel S, Castellan NJ. *Estatística Não Paramétrica para as Ciências do Comportamento*. Artmed Bookman. São Paulo, 2006, reimpressão 2008.
10. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. *Comissão Nacional de Ética em Pesquisa*. Comitês de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466, de 13 de junho de 2012. Diário Oficial da União, 2012.
11. Rosa J. *Após Interdição Serviços do IPC são Transferidos para outros Locais*. Jornal da Paraíba [Internet]. 2018 Mar 24 [cited 2020 Feb 15];Vida Urbana:1-4. Available from: http://www.jornaldaparaiba.com.br/vida_urbana/apos-interdicao-servicos-do-ipc-sao-transferidos-para-outros-locais-confira.html
12. Almeida ES, Castro CGJ, Lisboa CA. *Distritos Sanitários: Concepção e Organização* [Internet]. 01th ed. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da

- Universidade de São Paulo: Fundação Peirópolis Ltda; [1998] [cited 2020 Aug 15]. 62 p. 1 vol. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume01.pdf
13. United Nations Office For Drugs And Crimes (UNODC). *WORLD DRUG REPORT 2020*. Viena; 2020.
 14. *Repressão qualificada ao tráfico de drogas é foco de Delegacias de Repressão a Entorpecentes em JP e CG* [Internet]. Paraíba: Governo do Estado; 2018 Jun 26 [revised 2019 May 14; cited 2020 Apr 10]. Available from: <https://paraiba.pb.gov.br/noticias/repressao-qualificada-ao-trafico-de-drogas-e-foco-de-delegacias-de-repressao-a-entorpecentes-em-jp-e-cg>
 15. Danieli RV, Ferreira MB, Nogueira JM, et al. *Perfil sociodemográfico e comorbidades psiquiátricas em dependentes químicos acompanhados em comunidades terapêuticas*. J Bras Psiquiatr [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 15];66(3):139-149. DOI <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000163>. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v66n3/0047-2085-jbpsiq-66-3-0139.pdf>
 16. Gusmão PP, Fernandes RFD, Rezende RC, et al. *Perfil epidemiológico de uma população de usuários de drogas de Anápolis, Goiás*. Rev. Educ. Saúde [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 5];1(5):28-37. DOI <https://doi.org/10.29237/2358-9868.2017v5i1.p28-37>. Available from: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/2380/203>
 17. Silva DLS, Torrezan MB, Costa JV, et al. *Perfil sociodemográfico e epidemiológico dos usuários de um centro de atenção psicossocial álcool e drogas*. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 12];6(1):67-79. DOI <https://doi.org/10.18554/reas.v6i1.1659>. Available from: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/1659>
 18. Fraissat Z. *Droga já teria chegado a 1,2% da população*. Dependência Química Crack assusta e revela um Brasil despreparado [Internet]. 2011 Aug 01 [cited 2011 Jun 13]; REVISTA EM DISCUSSÃO!:22-31. Available from: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/Upload/201104%20->

- %20agosto/pdf/em%20discuss%C3%A3o!_agosto_2011_internet.pdf
19. Pulcheiro G, Stolf AR, Pettenon M, *et al.* Crack: da pedra ao tratamento. Revista da AMRIGS [Internet]. 2010 [cited 2020 Feb 13];54(3):337-343. Available from: https://www.researchgate.net/publication/321729169_Crack_from_stone_to_treatment
 20. Santos SIL, Junior XSSS. *Mapeamento da Violência Urbana em Campina Grande: Tendências e Desafios em Busca da Cidade Sustentável*. Cnpq [Internet]. 2012 [cited 2020 Apr 5];(1):p. 167-186. Available from: <http://www.cnpq.br/documents/10157/937b762a-85cc-497e-9cc8-1b0026fa75d8>
 21. Silva TCA. *Análise Descritiva Aplicada aos Principais Crimes Ocorridos no Município de Campina Grande-PB em 2012 e 2013* [Dissertação]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2014. 53 p. Mestre em Saúde Pública.
 22. Silva RMG. *O Estado e o Direito de Punir: A Resposta Penal e Judicial ao Tráfico de Entorpecentes na Zona Leste de Campina Grande/PB* [Trabalho de Conclusão de Curso on the Internet]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2015 [cited 2020 Apr 8]. 32 p. Available from: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12660/1/PDF%20-%20RENATA%20MORGANA%20GALV%C3%8DNCIO%20SILVA.pdf>
Bacharel em Direito.
 23. Vasconcelos MED. *Estudo das Apreensões de Cocaína Através da Análise Espacial* [Trabalho de Conclusão de Curso]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2019. 65 p. Bacharel em Farmácia.
 24. Gondim G, Monken M, Rojas LI, *et al.* *O território da saúde: a organização dos sistema de saúde e a territorialização*. In: Miranda AC, Barcellos C, Moreira JC, Monken M. *Território, Ambiente e Saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p. 237-55.

4.2 ARTIGO 2

CORRELAÇÃO ENTRE AS APREENSÕES DE COCAÍNA E A
VULNERABILIDADE SOCIAL EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO PARA O
ANO DE 2018

CORRELATION BETWEEN COCAINE SEIZURES AND SOCIAL VULNERABILITY
IN A PARAIBAN MUNICIPALITY FOR 2018

Luana de Macêdo¹; Sayonara Maria Lia Fook²; Ricardo Alves de Olinda³

¹*Enfermeira. Mestrado em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

²*Docente. Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

³*Docente. Doutor em Estatística. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública.
Universidade Estadual da Paraíba.*

RESUMO

É crescente o uso do conceito de vulnerabilidade para explicar sua relação com o uso de substâncias psicoativas. No campo da saúde, é importante compreender as vulnerabilidades a que os indivíduos estão expostos e que podem contribuir para deixá-los em situações de risco. Também se faz relevante perceber a capacidade de enfrentamento a tais riscos, considerando um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos, que irão acarretar em uma maior suscetibilidade ao adoecimento, ampliando a forma de pensar sobre a área de atuação da saúde. Desta forma, objetivou-se analisar a relação entre a situação de vulnerabilidade social e o uso de cocaína e seus derivados no município de Campina Grande, buscando correlacionar os índices de vulnerabilidade estimados por bairros com o número de ocorrências das apreensões de cocaína nos mesmos para o ano de 2018. Trata-se de um estudo observacional, transversal do tipo ecológico. Os dados foram extraídos dos Laudos de Constatação e Definitivos emitidos pelo Núcleo de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica da Paraíba, bem como dos processos relativos às apreensões de cocaína na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande. Além disso, utilizou-se dados secundários coletados junto à base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para análise e tratamento dos dados, em relação às estatísticas, aplicou-se o programa *The R Project for Statistical Computing*. Já para a caracterização da região, segundo as condições de vulnerabilidade social, calculou-se o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS). E para a verificação da correlação entre a vulnerabilidade social e a média de apreensões de cocaína, utilizou-se o Teste de Spearman. A partir dos resultados, verificou-se que os bairros com maior número de casos de apreensões de cocaína foram José Pinheiro, Pedregal, Serrotão e Jeremias, os quais constituem áreas periféricas da cidade. No tocante à avaliação da existência de correlação entre o IVS e o número de casos de apreensões de cocaína, verificou-se uma correlação positiva e direta para tais variáveis, confirmando que o aumento do uso de drogas e suas consequências estão diretamente relacionados à maior vulnerabilidade social dos usuários. O presente estudo apresenta uma relevante contribuição, uma vez que levantou e externou dados inéditos sobre a temática, podendo vir a ser fonte de pesquisa para difundir, contribuindo para auxiliar no processo de construção de medidas e políticas públicas direcionadas para minimizar os danos gerados pelas drogas na região.

Palavras-chave: Índice de Vulnerabilidade Social; Cocaína; Análise Espacial; Correlação de Dados.

ABSTRACT

There is an increasing use of the concept of vulnerability to explain its relationship with the use of psychoactive substances. In the health field, it is important to understand the vulnerabilities to which individuals are exposed, which can contribute to leaving them at risk, as well as their ability to cope with such risks, considering a set of aspects not only individual, but also collectives, which will lead to a greater susceptibility to illness, expanding the way of thinking about the health area. Thus, the objective was to analyze the relationship between the situation of social vulnerability and the use of cocaine and its derivatives in the municipality of Campina Grande, seeking to correlate the vulnerability indexes estimated by neighborhoods with the number of occurrences of cocaine seizures in them for the year 2018. This is an observational, cross-sectional study of the ecological type. The data were extracted from the finding and definitive reports issued by the Nucleus of Forensic Laboratories of the Scientific Police Institute of Paraíba, as well as from the processes related to cocaine seizures in the Narcotics Court of the District of Campina Grande. In addition, secondary data collected from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) database was used. For data analysis and treatment, in relation to statistics, the program The R Project for Statistical Computing was applied. For the characterization of the region, according to the conditions of social vulnerability, the Social Vulnerability Index (IVS) was calculated. And to verify the correlation between social vulnerability and the average cocaine seizures, the Spearman test was used. From the results, it was found that the neighborhoods with the highest number of cocaine seizures were José Pinheiro, Pedregal, Serrotão and Jeremias, which constitute peripheral areas of the city. Regarding the assessment of the existence of a correlation between the IVS and the number of cases of cocaine seizures, a positive and direct correlation was found for these variables, confirming that the increase in drug use and its consequences are directly related to greater social vulnerability. of users. The present study presents a relevant contribution, since it raised and published new data on the theme, and may become a source of research to disseminate them, contributing to assist in the process of building measures and public policies aimed at minimizing the damage generated. drugs in the region.

Keywords: Social Vulnerability Index; Cocaine; Spatial Analysis; Correlation of Data.

INTRODUÇÃO

A abordagem da vulnerabilidade tem sua origem na área dos direitos humanos, desenvolvidos por Mann e colaboradores¹. Desde a década de 1980, tornou-se um termo de muita relevância na saúde pública, pois tinha como objetivo ampliar a perspectiva individualizada sobre doenças, como a AIDS. De acordo com Ayres², a vulnerabilidade visa fornecer elementos para avaliar objetivamente as diferentes chances de cada pessoa ser infectada, dentre as características individuais e sociais da vida cotidiana.

Em perspectiva geral, o termo vulnerabilidade está relacionado à propensão que um indivíduo ou população tem de se expor a riscos, ameaças e sua capacidade de reposta a recuperação, uma vez exposto a estes. Assim, o estudo da vulnerabilidade contribui para se ter uma dimensão destes riscos potenciais e a forma como atingem a população. Neste sentido, podemos destacar alguns fatores básicos que podem influenciar a vulnerabilidade, tais como a idade, sexo, condições socioeconômicas, situações habitacionais, etc³.

Por se tratar de um conceito amplo, é utilizado em diferentes áreas do conhecimento. Contudo, no campo da saúde considera-se que vários fatores podem interferir na saúde dos indivíduos, ou seja, a vulnerabilidade contribui para o desenvolvimento e manutenção de doenças.

É sob esta perspectiva que o conceito contribui com a prática clínica e com pesquisas da área, buscando mitigar as desigualdades, uma vez que amplia o embasamento teórico, o que possibilita pensar a saúde de forma mais ampla. Vale mencionar que o envolvimento de diferentes setores da sociedade na compreensão desse conceito como um mediador, possibilita enxergar possíveis mecanismos e novas formas de intervenções^{4,5}.

O conceito de vulnerabilidade foi utilizado por vários autores brasileiros com a intenção de transcender o entendimento inicial do risco da AIDS que, até então, era baseada na ideia de grupos de risco e de comportamentos de risco. Esses mesmos autores propuseram estender o campo de pensamento além do comportamento pessoal, que só pode ser entendido como o produto da interação de uma variedade de fatores sociais, econômicos, culturais e políticos, e nem sempre são limitados à vontade pessoal, compreensível e consciente⁶.

A vulnerabilidade se destaca pela: desigualdade perante a lei e sujeição à violência, dificuldade de acesso à moradia, serviços de saúde, assistência social e

emprego, coexistência de modalidades arcaicas e modernas de trabalho com importante participação da informalidade não legalmente protegida, sendo marcante o *apartheid* social nos ambientes urbanos⁵.

A contextualização acerca da vulnerabilidade considera a chance de exposição das pessoas ao adoecimento como resultante de um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos, que irão acarretar em uma maior suscetibilidade ao adoecimento, com maior ou menor disponibilidade de recursos para se proteger⁷. Com isso, o autor utiliza três eixos articulados e interligados para realizar a análise da vulnerabilidade, são eles: vulnerabilidade individual (cognitiva e comportamento pessoal), vulnerabilidade social (contexto social) e vulnerabilidade programática (políticas de saúde para enfrentamento das doenças ou agravos).

Para o presente estudo, vamos abordar a questão da Vulnerabilidade Social que, como o nome sugere, busca compreender os comportamentos e práticas que remontam à exposição dos indivíduos ao adoecimento e compreende a relação saúde-doença como processos sociais e não algo que pode ser pontualmente respondido, individualmente.

Neste sentido, utiliza-se de indicadores que refletem os aspectos e o perfil da população, tais como o acesso à informação, identidade social, as normas sociais vigentes, as relações de gênero, as relações sociais, mobilidade social, pobreza, entre outros, para, a partir destes, sugerir mudanças práticas. Ou seja, a Vulnerabilidade Social é usada como fonte de informações e hipóteses que vem sendo largamente usada para identificação das necessidades dos problemas de saúde que dependem não apenas dos indivíduos, mas de outros aspectos coletivos, e que são de grande valia no sentido de promover mudanças nas práticas de atenção à saúde^{7, 8, 9}.

Neste contexto, entendemos que o uso de drogas está diretamente relacionado à questão da Vulnerabilidade Social, estando o indivíduo exposto a doenças e situações adversas devido a vários aspectos, a exemplo das condições socioeconômicas, nível educacional, indicadores sociais, como mencionados. Tais situações tornam as pessoas mais vulneráveis, podendo desenvolver comportamento que levam ao uso e/ou ao abuso de drogas¹⁰.

Nesta mesma perspectiva, outro estudo¹¹ aponta que no Brasil o crack “é a droga ilícita que mais conduz a internações em hospitais psiquiátricos e a que mais provoca demanda por atendimento, gerando um custo expressivo para o sistema público de saúde”, despontando como um desafio no tocante à busca por tratamento, para a formulação de

políticas públicas de saúde, bem como de assistência social, reafirmando a importância de ampliar estudos acerca da vulnerabilidade social em relação às drogas.

As drogas ilícitas são estudadas pela ciência Toxicológica, mais especificamente na área social. Em decorrência da complexidade e amplitude das áreas abordadas nessa ciência, faz-se necessário o auxílio de outras ciências, como a estatística, através da análise espacial, e também de outros campos da ciência, a exemplo da saúde pública.

Desta forma, com o objetivo de analisar a relação entre a situação de vulnerabilidade social e o uso de drogas ilícitas, e tendo em vista o aumento do uso da cocaína e suas consequências para a sociedade, a presente pesquisa busca identificar as áreas de vulnerabilidade social do município de Campina Grande – PB, pretendendo correlacionar os índices de vulnerabilidade estimados por bairros com o número de ocorrências das apreensões de cocaína nos mesmos para o ano de 2018.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal do tipo ecológico¹² e elaborado para responder aos objetivos específicos propostos.

Os crimes previstos na Lei nº 11.343/2006 devem ser materializados por meio de perícia. Neste estudo, inicialmente foram analisados 327 laudos periciais em que a cocaína foi identificada e quantificada em substâncias apreendidas pelo aparato policial e encaminhadas para o Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande/Instituto de Polícia Científica (NULF-CG/IPC) para realização da análise toxicológica dessas amostras brutas. Após análise, são emitidos os Laudos de Constatação e Definitivo. Em paralelo, também foram analisados os processos relativos a apreensões de cocaína na Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, localizada no Fórum Afonso Campos, relativos ao ano de 2018.

Após análise dos dados, foram incluídos na pesquisa 148 laudos com informações satisfatórias do perfil socioeconômico da pessoa indiciada por tráfico e porte ilegal de cocaína e seus derivados da área urbana do município de Campina Grande. Foram excluídos os laudos com informações incompletas ou que não apresentaram resultados conclusivos para cocaína. O levantamento ocorreu no período de agosto a dezembro de 2019, logo após o parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), e também conforme disponibilidade dos órgãos.

O estudo realizou-se em harmonia com os princípios e diretrizes apontadas pela Resolução Nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)¹⁰. Portanto, foi submetido ao CEP da UEPB e aprovado sob o CAAE (nº 09685419.2.0000.5187). Os dados sobre os registros de casos de cocaína foram organizados inicialmente em planilha eletrônica, usando o software Microsoft Office Excel 2013. Em seguida, foram importadas para o programa *The R Project for Statistical Computing, software*, com versão 3.4.2, com auxílio dos pacotes: *Maptools, sp, spdep, classInt, R Color Brewer*¹⁴, para a realização de análise estatística, com contagem de frequência e percentagens, além de testes de correlação para verificar associação entre variáveis. Os dados referentes aos casos de apreensões de cocaína foram apresentados por meio de tabela descritiva.

Já em relação à construção do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), utilizaram-se dados secundários advindos da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultados do último censo demográfico (ano de 2010)¹⁵, uma vez que apresenta o recorte municipal, essencial para nossa pesquisa.

De acordo com o Atlas da Vulnerabilidade Social¹⁶, o IVS possui três dimensões, a saber: i) infraestrutura urbana; ii) capital humano; e, iii) renda e trabalho. Estas variáveis são estruturadas de forma que sua ausência, insuficiência ou acesso a essas, traduzem as condições de vida da população. Ele é um indicador que varia entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1, indica maior vulnerabilidade social, ou seja, traduz a não observância dos direitos sociais da população, ao passo que os valores mais próximos de 0 indicam baixa vulnerabilidade social.

Na elaboração do IVS, foi realizada a média aritmética de cada uma das três dimensões (infraestrutura urbana; capital humano; renda e trabalho), com os respectivos pesos dos indicadores que as compõe, apontados na Tabela 10. É importante destacar que cada dimensão é composta por subitens que apresentam relação direta com situações de vulnerabilidade social.

Tabela 10 – Descrição do peso que corresponde a cada Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), ano 2015.

INDICADOR	PESO
IVS Infraestrutura Urbana:	0,300
Condição de ocupação do domicílio	
Aglomeração	
Condição sanitária	
Acesso à água, energia elétrica e destino do lixo	
IVS Capital Humano:	0,125
Escolaridade	
IVS Renda e Trabalho:	0,200
Renda <i>per capita</i>	

Fonte: COSTA; MARGUTI, 2015.

Devido ao fato de os dados utilizados na construção do IVS serem extraídos do censo e este não ter tido atualizações (vigorando o do ano de 2010), a presente pesquisa se baseou no IVS construído por Medeiros¹⁶, para o município de Campina Grande. Cabe ressaltar que a mesma utilizou como forma de refletir as condições sociais da população em estudo as variáveis, a saber:

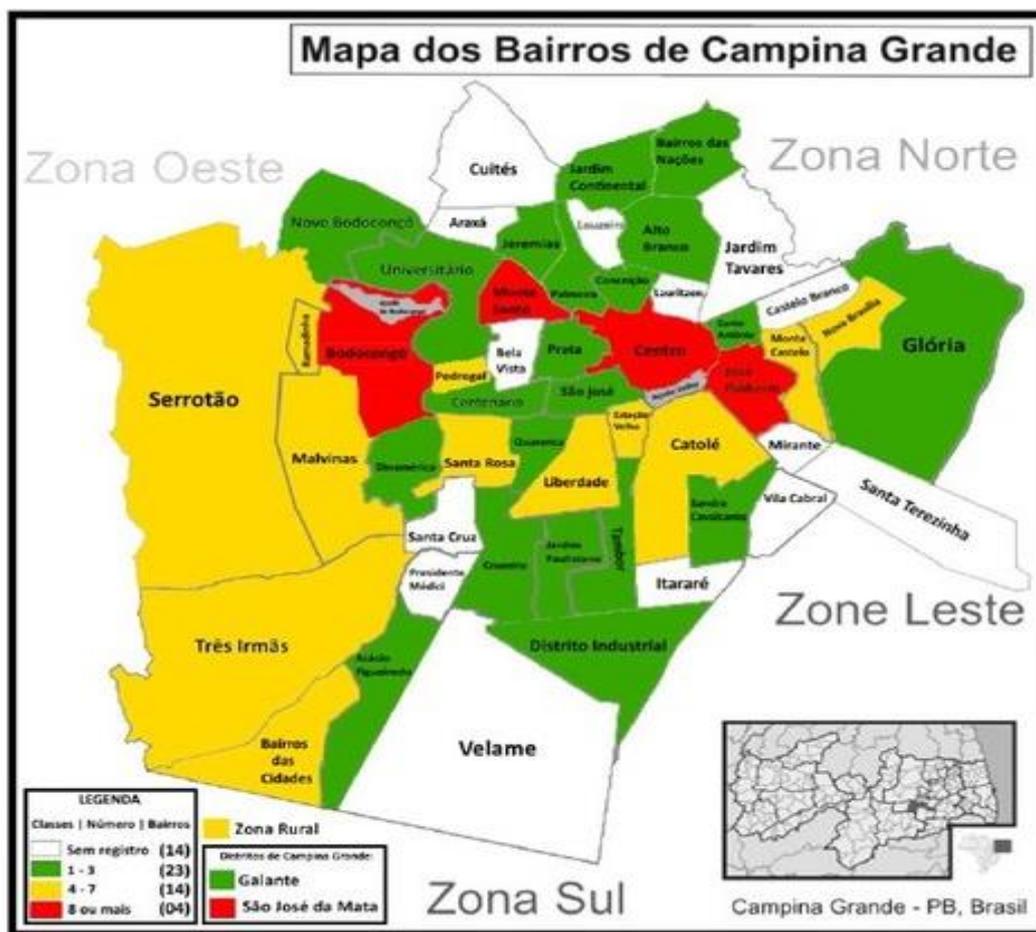
- I. **Condição de Ocupação do Domicílio** – Domicílios particulares permanentes próprios e quitados (DPO).
- II. **Aglomeração** – Média do número de moradores em domicílios particulares permanentes (MDP).
- III. **Renda Per Capita** – Renda per capita de mais de 2 a 3 salários mínimos (RPC).
- IV. **Escolaridade** – Chefe da Família Alfabetizado (CFA).
- V. **Condição Sanitária** – Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo e conectado à rede de esgoto (DBR).
- VI. **Acesso à Água, Energia Elétrica e Destino de Lixo** – Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água, segundo a existência de banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário, o destino do lixo e a existência de energia elétrica (DAE).

Seguindo a classificação do Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros¹⁶, o qual considera os valores para o IVS, podemos interpretar os resultados dos dados entre 0 e 0,200 como de muito baixa vulnerabilidade social; entre 0,201 e 0,300 de baixa vulnerabilidade social; entre 0,301 e 0,400 de média vulnerabilidade

social; entre 0,401 e 0,500 de alta vulnerabilidade social; e, por fim, entre 0,501 e 1 de vulnerabilidade social muito alta.

Após a construção do IVS, elaborou-se um mapa com a distribuição dos índices de vulnerabilidade por bairros do município em questão. O mapa temático seguiu a distribuição geográfica da cidade, conforme demonstrado na Figura 9.

Figura 9 – Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.



Fonte: Google Imagens, 2020.

Para realizar a análise estatística da relação entre a Vulnerabilidade Social e a média de apreensões de cocaína no município de Campina Grande, utilizou-se o Teste de Correlação de Spearman, pois é um teste de cálculo simples, de fácil compreensão, principalmente quando o número de pares de dados (ou indivíduos) é reduzido e adequado para verificar o inter-relacionamento das variáveis consideradas¹⁸, calculado pela seguinte fórmula:

$$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Em que: **n** (número de pontos de dados das duas variáveis); e,
di (diferença de alcance do elemento “n”).

Por sua vez, o Coeficiente de Spearman pode ter um valor entre +1 e -1, no qual o valor de +1 significa uma associação de classificação perfeita, que geralmente indica o crescimento ou decréscimo concomitante das duas variáveis consideradas. Se o valor for de 0, significa que não há associação de classificação e, por fim, se o valor encontrado for de -1, considera-se que houve uma associação negativa perfeita entre os intervalos¹⁸.

RESULTADOS

Como principais resultados, destacamos que no ano de 2018 foram registrados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande (NULF-CG/IPC) e pela Vara de Entorpecentes da Comarca de Campina Grande, 327 laudos periciais (Constatação e Definitivo) condizentes aos casos de indivíduos apreendidos e ou indiciados por porte de substância de uso proscrito do tipo cocaína e seus derivados, com local de apreensão e residência referentes ao município de estudo. A Tabela 11 mostra que, dentre os laudos, apenas 148 (45,2%) continham dados completos das apreensões, enquanto que os demais (54,7%) não possuíam dados completos de interesse para a pesquisa e, portanto, foram eliminados.

Tabela 11 – Distribuição dos laudos periciais dos casos de apreensões de cocaína registradas no município de Campina Grande, em 2018.

Tipos de Laudos Periciais	N	%
Laudos Completos	148	45,3
Laudos Incompletos e/ou Outros Municípios	179	54,7
Total	327	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 12, por sua vez, apresenta o número total dos casos de apreensões de cocaína e seus derivados nos bairros da zona urbana do município de Campina Grande no ano de 2018. Observamos que os bairros com maior número de casos de apreensões de cocaína e seus respectivos percentuais foram José Pinheiro (16,3%), Pedregal (12,02%), Serrotão e Jeremias (8,7%). Observamos que em 15 bairros (30%) não foram identificados casos de apreensões.

Tabela 12 – Distribuição do número total de apreensões de cocaína de acordo com os bairros do município de Campina Grande, no ano de 2018, na zona urbana.

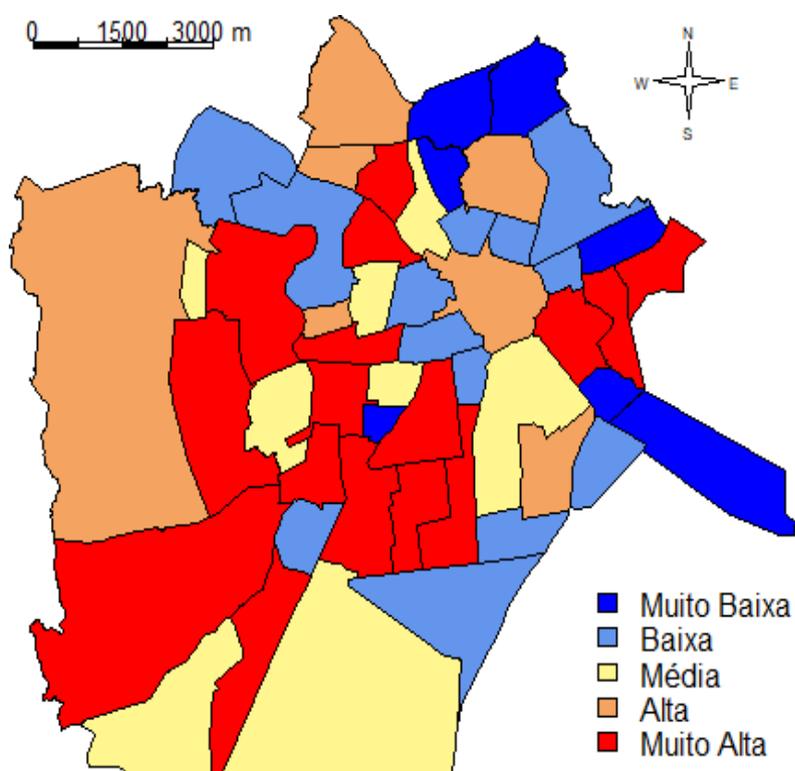
ID	BAIRROS	N	%	ID	BAIRROS	N	%
1	MONTE CASTELO	1	0,54	28	RAMADINHA	3	1,6
2	CASTELO BRANCO	0	0	29	PRESIDENTE MÉDICI	0	0
3	MIRANTE	0	0	30	SANTA CRUZ	2	1,09
4	CATOLÉ	0	0	31	PEDREGAL	22	12,02
5	JARDIM TAVARES	0	0	32	TAMBOR	0	0
6	JOSÉ PINHEIRO	30	16,3	33	ESTAÇÃO VELHA	1	0,54
7	SANDRA CAVALCANTE	0	0	34	JARDIM CONTINENTAL	4	2,1
8	VILA CABRAL	1	0,54	35	CONCEIÇÃO	3	1,6
10	TRÊS IRMÃS	5	2,7	36	ALTO BRANCO	1	0,54
11	SERROTÃO	16	8,7	37	CENTRO	8	4,3
12	JEREMIAS	16	8,7	38	SÃO JOSÉ	1	0,54
13	ARAXÁ	0	0	39	JARDIM PAULISTANO	5	2,7
14	CUITÉS	0	0	40	PALMEIRA	1	0,54
15	MONTE SANTO	5	2,7	41	PRATA	3	1,6
16	BELA VISTA	0	0	42	QUARENTA	5	2,7
17	SANTA ROSA	4	2,1	43	LIBERDADE	8	4,3
18	CENTENÁRIO	2	1,09	44	LOUZEIRO	0	0
19	CRUZEIRO	4	2,1	45	BAIRRO DAS NAÇÕES	0	0
21	BAIRRO UNIVERSITÁRIO	0	0	46	ITARARÉ	1	0,54
22	DISTRITO INDUSTRIAL	0	0	47	LAURITZEN	0	0
23	NOVO BODOCONGÓ	1	0,54	48	SANTO ANTÔNIO	3	1,6
24	BODOCONGÓ	8	4,3	49	NOVA BRASÍLIA	2	1,09
25	ACÁCIO FIGUEIREDO	2	1,09	51	VELAME	4	2,1
26	MALVINAS	7	3,8	52	CIDADES	1	0,54
27	DINAMÉRICA	3	1,6		TOTAL	183	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 10 e a Tabela 13 apresentam a distribuição do IVS por bairros no município de Campina Grande – PB, para o ano em análise, conforme dados do censo do IBGE de 2010.

O mapa temático (Figura 10) permite uma visualização sistêmica da distribuição do IVS, com base na disposição geográfica da cidade. Já na Tabela 13, é possível identificar o percentual de bairros distribuídos de acordo com as faixas de vulnerabilidade, ou seja, 10% dos bairros estão na faixa Muito Baixa; 28% na Baixa; 14% correspondem à faixa Média; 16% à Alta; e 32% dos bairros situam-se na faixa Muito Alta do IVS.

Figura 10– Mapa do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), por bairros no município de Campina Grande, zona urbana, em 2018.



Fonte: Medeiros, 2019.

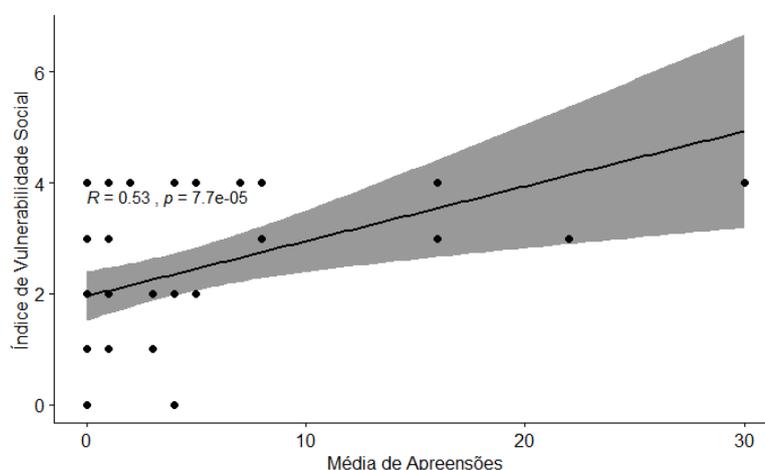
Tabela 13 – Caracterização do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) de acordo com a distribuição dos bairros do município de Campina Grande – PB, na zona urbana, em 2018.

Vulnerabilidade Social	Nº de bairros	%	Descrição dos bairros
Muito baixa	05	10	Mirante, Bairro das Nações, Louzeiro, Castelo Branco e Jardim Continental.
Baixa	14	28	Prata, Itararé, Bairro Universitário, São José, Estação Velha, Jardim Quarenta, Santo Antônio, Jardim Tavares, Vila Cabral, Novo Bodocongó, Presidente Médici, Lauritzen, Distrito Industrial e Conceição.
Média	07	14	Bela Vista, Dinamérica, Palmeira, Quarenta, Velame, Ramadinha e Bairro das Cidades.
Alta	08	16	Serrotão, Catolé, Sandra Cavalcante, Araxá, Cuités, Pedregal, Alto Branco e Centro.
Muito Alta	16	32	José Pinheiro, Monte Castelo, Bodocongó, Santa Cruz, Três Irmãs, Jeremias, Acácio Figueiredo, Tambor, Malvinas, Monte Santo, Jardim Paulistano, Liberdade, Santa Rosa, Centenário, Cruzeiro e Nova Brasília.

Fonte: Elaborada pelos autores.

No tocante à avaliação da existência de correlação entre o IVS e o número e casos de apreensões de cocaína no município de Campina Grande, utilizou-se o teste estatístico de Spearman (Figura 11), por meio do qual se verificou uma correlação positiva, haja vista o valor positivo de $r=0.53$, a um nível de significância de 5%.

Figura 11– Correlação entre o Índice de Vulnerabilidade Social e as apreensões de cocaína, no município de Campina Grande, Paraíba, em 2018.



Fonte: Elaborada pelos autores

DISCUSSÃO

Uma das preocupações mundiais na atualidade é o crescimento do uso das drogas em suas diferentes formas. Pesquisas recentes mostram que, no período entre 2000 e 2015, houve um crescimento de 60% no número de mortes causadas diretamente pelo uso de drogas¹⁹. No entanto, este dado é apenas parte das consequências do problema envolvendo os entorpecentes, pois essa problemática vai além das questões individuais e se constitui como um grave problema de saúde pública, com reflexos nos diversos segmentos da sociedade. Desta forma, os espaços familiares e sociais são repetidamente afetados, direta ou indiretamente, pelos reflexos e pelas consequências do uso das drogas²⁰.

No Brasil, em 2018, de acordo com dados da Polícia Federal, foi registrada a apreensão de 79,2 toneladas de cocaína. Já no estado da Paraíba, observou-se um aumento considerável nas apreensões de entorpecentes. Segundo a Delegacia de Repressão a Entorpecentes (DRE), as apreensões feitas em 2018 superaram os registros em relação ao ano anterior, com 126,759 kg de entorpecentes. Deste total, 108,738 kg foram de maconha, outros 15,548 kg de cocaína e 2,216 kg de crack, além de 26.286 unidades de micropontos de drogas sintéticas (*Ecstasy* e LSD)^{21, 22}. Tais percentuais coadunam com as estatísticas de crescimento observado na pesquisa sobre o perfil de drogas de abuso no município de João Pessoa realizada por Silva *et al.*²³, em 2017, que aponta que foram confirmadas 404 admissões de cocaína em pedra e 234 na forma de pó.

Já em relação ao nosso local de estudo, o município de Campina Grande, de acordo com a Segunda DRE (2018), localizada nesta cidade, só nos primeiros cinco meses de 2018, foram apreendidos aproximadamente 90 kg de entorpecentes. Destes, 6,3 kg de crack e 1,6 kg de cocaína²¹, confirmando um aumento do número de apreensões em relação aos registrados no ano de 2017.

De acordo com Barcelos *et al.*²⁴, o consumo e o tráfico de drogas são “associados a populações pobres, habitantes de favelas ou periferias e vinculados aos chamados ‘comandos’ ou ‘partidos’ do crime”. Neste sentido, corroborando com este estudo e, no tocante às apreensões de cocaína no município de Campina Grande, os bairros que apresentaram os maiores registros foram os de José Pinheiro, Pedregal, Serrotão, Jeremias, os quais constituem áreas periféricas da cidade, onde a população se mantém em condições precárias e com muitas dificuldades sociais.

O bairro de José Pinheiro, localizado na zona leste, é considerado um dos bairros mais antigos e populares da cidade, caracteriza-se por ter o segundo maior comércio do município, além de várias empresas calçadistas, o que oportuniza empregos para a própria população do bairro²⁵. A renda per capita é de aproximadamente R\$ 409,90, para um total de 16.112 habitantes, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE 2010¹⁵.

Entretanto, é considerado um dos bairros mais violentos da cidade, fator que preocupa as autoridades. A violência pode ser um fator que interfere em outros aspectos, a exemplo da promoção da atividade física e saúde, em que os sujeitos sentem-se impedidos de explorar os espaços e equipamentos públicos pela falta de segurança que comumente encontra-se nestes ambientes. Segundo o presidente da Sociedade de Amigos do Bairro – SAB, há quadrilhas de traficantes de drogas e marginais que utilizam as praças e quadras e não permitem o livre acesso dos moradores²⁵.

Já o bairro do Pedregal está localizado na zona oeste da cidade e surgiu em 1975 por meio de uma invasão, a princípio, com apenas 39 casas. De acordo com dados do IBGE¹⁵, a população é de 8.446 habitantes, porém, devido ao fato de seu crescimento ter sido rápido, desordenado e sem ordenamento urbano, o bairro cresceu sem estrutura, como saneamento adequado, pavimentação de ruas, policiamento, etc. A comunidade do Pedregal é, em sua maioria, constituída por pessoas carentes e atualmente se espera reformas urbanas no bairro para melhores condições de vida, porém está aparentemente esquecido pelas autoridades governamentais²⁶. O rendimento médio mensal naquela localidade é de R\$ 253,62¹⁵.

Por sua vez, o bairro do Jeremias situa-se na Zona Norte de Campina Grande, região caracterizada por relevo irregular, com vários aclives e declives. Sua população é de 10.629 habitantes, segundo o IBGE Censo 2010¹⁵. De acordo com o contexto de crescimento urbano e espacial, o bairro originou-se a partir da concentração de populações rurais pobres, nativas de áreas rurais próximas à cidade, que migraram para a cidade que estava em ascensão na época, o que determinou a caracterização do atual perfil socioeconômico do bairro³¹.

O bairro do Jeremias apresenta uma elevada incidência de pobreza, que pode ser demonstrada mediante a análise da renda per capita com R\$ 299,91, por família, o que corresponde a uma das mais baixas da cidade. Além disso, o bairro é marcado por atividades criminosas ligadas ao tráfico e à violência³¹. Estas características resumem muitas das problemáticas enfrentadas pelos moradores do bairro em questão.

Em que pese ao bairro do Serrotão, podemos destacar que este está localizado na zona Oeste de Campina Grande. Emergiu na década de 1980, após a invasão de um conjunto habitacional inacabado, na época. Atualmente, conta com uma população de 6.911 habitantes, que apresentam um rendimento mensal de R\$ 201,24, de acordo com o IBGE Censo 2010¹⁵.

O bairro do Serrotão é caracterizado pela existência de desigualdades sociais, bem como estruturas precárias. Nele está situado o Presídio Regional do Serrotão, zona relacionada a estereótipos de marginalização e criminalidade, o que de fato é uma realidade no bairro, com destaque para a presença de territórios de tráfico de entorpecentes³².

Todas essas características explanadas acerca dos bairros destacados confirmam o porquê de estes terem apresentado os maiores registros de apreensões de cocaína e seus derivados na

cidade, bem como reafirma que estas localidades possuem características relevantes que justificam, também, um alto índice de vulnerabilidade social naqueles espaços.

Nesta mesma perspectiva, um estudo desenvolvido no município de Belo Horizonte²⁷, também afirma que os maiores registros de casos de apreensão de drogas ilícitas são oriundos de áreas urbanas periféricas.

Já os bairros localizados na área nobre do município de Campina Grande (Mirante, Jardim Tavares, Bairro das Nações, Bairro Universitário), não apresentaram casos de apreensões de cocaína e seus derivados, fato que pode estar relacionado à subnotificação de informações sobre apreensões nestes locais especificamente.

Estas observações nos remetem a observar as características destas localidades em que pese seu IVS, uma vez que este indicador permite identificar situações de vulnerabilidade social em uma perspectiva mais ampliada, não considerando apenas o lado monetário para classificar situações de pobreza, evidenciando a insuficiência na oferta de bens e serviços nas áreas do território brasileiro¹⁶. Ao realizarmos uma comparação entre os bairros que apresentaram a maioria dos casos de apreensões de cocaína com o mapa do IVS, identificamos que José Pinheiro, Pedregal, Serrotão, Jeremias, Liberdade, Centro, Bodocongó e Malvinas foram bairros com as maiores porcentagens de casos de apreensões de cocaína, e que estão inclusos nas faixas consideradas “alta” ou “muito alta” de Vulnerabilidade Social.

Por outro lado, os bairros Lauritzen, Itararé, Bairro Universitário, Mirante, Louzeiro e Castelo Branco, por exemplo, não apresentaram casos de apreensões de cocaína, sendo relevante destacar que estes bairros encontram-se nas faixas consideradas “baixa” ou “muito baixa” de Vulnerabilidade Social, respectivamente.

Em perspectiva nacional e de acordo com o estudo realizado pelo IPEA¹⁶, houve uma redução no IVS do Brasil de 0,446 para 0,326, nos anos de 2000 e 2010, respectivamente. Este fato é resultado da redução da informalidade, diminuição do trabalho infantil e do aumento da ocupação.

Já em relação ao IVS dos municípios brasileiros, o estudo destaca que há grande concentração dos municípios na faixa “muito alta” de Vulnerabilidade Social nas regiões Norte e Nordeste, enquanto que alguns municípios do Sul e Sudeste se encontravam na faixa de “baixa” Vulnerabilidade Social¹⁵. Tais resultados reafirmam a manutenção das disparidades regionais do país e, conseqüentemente, das áreas de maior vulnerabilidade social.

Além disso, foi identificada por meio do teste estatístico de Spearman uma correlação positiva e direta entre as ocorrências de apreensões de cocaína com os bairros de maior vulnerabilidade social do município. Esta correlação direta entre as duas variáveis analisadas, indica que o crescimento destas se dá de forma concomitante. Desta forma, podemos considerar que nas faixas de maior índice de vulnerabilidade há também o maior índice de casos de apreensões de cocaína nos bairros do município de Campina Grande.

Na mesma perspectiva, a Pesquisa Nacional sobre o uso de crack, realizada em 2014²⁸, enfatiza que a gravidade do aumento do uso da droga e suas consequências estão diretamente relacionadas à VS da maioria dos usuários.

Ao traçar o perfil sociodemográfico e comportamental dos usuários de crack com base nos dados da Pesquisa Nacional, um estudo sobre a relação entre os modos de subjetivação resultantes das situações de vulnerabilidade social e o uso abusivo de crack revela que²⁹:

são histórias de vida marcadas pela precariedade, exclusão, racismo, baixa escolaridade, desemprego ou subempregos, vivência de rua e encarceramento. Essas características – em especial o fato de serem majoritariamente não brancos e a baixa escolaridade – constituem marcadores de uma desvantagem social presente já no início da vida e revelam origens familiares e inserções sociais de alta vulnerabilidade (Richwin e Celes, 2019, p. 2).

Ademais, as constatações da nossa pesquisa corroboram também com o estudo de caso³⁰ acerca da relação entre pobreza, VS e violência urbana na cidade de Belém (PA). Nesta pesquisa, constatou-se que o tráfico de drogas emerge como fator potencial para explicar o aumento dos casos de homicídios e que as diferenças sociais existentes em determinadas áreas urbanas favorece o aumento dos casos de homicídios, uma vez que “nas áreas mais desprovidas de recursos e serviços urbanos e onde também se concentra a população mais carente do ponto de vista econômico e social, o crime encontra ambiente favorável para se instalar e permanecer de forma dominante”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento do uso de drogas, principalmente da cocaína e seus derivados, não só no Brasil, mas em âmbito mundial, reafirma a importância do tema e a necessidade de inseri-lo na pauta de elaboração e/ou revisão das políticas públicas não apenas de segurança como também no âmbito da saúde.

Além disso, pesquisas revelam que as consequências do uso de drogas para a saúde são mais graves do que se pensava. Para se conhecer melhor a magnitude do problema, o termo Vulnerabilidade vem sendo bastante utilizado, na perspectiva de que ela permite identificar as características da população que tornam as pessoas mais ou menos susceptíveis ao uso e dependência de drogas.

Os dados apontados na presente pesquisa revelam um estudo quantitativo acerca do número de casos de apreensões de cocaína e seus derivados no município de Campina Grande, no ano de 2018, e sua correlação com o IVS estimado para o referido local.

Foi verificado que, de fato, os bairros com características mais periféricas foram os que apresentaram os maiores números de apreensões de cocaína e seus derivados, diferentemente dos

bairros das áreas nobres, os quais não registraram ocorrências. Ao correlacionar esses casos de apreensões com o IVS estimado para o município, considerando os dados do último censo para infraestrutura, escolaridade e renda per capita, foram comprovados que os bairros que correspondem aos maiores índices de apreensões também são os que compõem as faixas de “Alta” e Muito Alta” Vulnerabilidade Social.

O teste de Spearman apontou uma correlação positiva e direta para tais variáveis, confirmando que o aumento do uso de drogas e suas consequências estão diretamente relacionados a maior vulnerabilidade social dos usuários.

Cabe destacar que a visão de vulnerabilidade aqui adotada pressupõe que a análise acerca do uso de drogas deve levar em consideração as determinações sociais nas quais o indivíduo está inserido. Sugerem-se propostas mais alternativas de políticas públicas de atenção à saúde que estejam comprometidas com a redução dos quadros de vulnerabilidade, reduzindo, assim, o uso destas substâncias.

Para tanto, é necessário um enfrentamento mais adequado da questão, levando em consideração a dinâmica social local. Portanto, o presente estudo apresenta-se como uma relevante contribuição, uma vez que levantou e externou dados inéditos sobre a temática, podendo vir a ser fonte de pesquisa para difundi-los, contribuindo para auxiliar no processo de construção de medidas e políticas públicas direcionadas para minimizar os danos gerados pelas drogas na região.

REFERÊNCIAS

1. Mann J, Tarantola DJM, Netter TW (coord). *A AIDS no mundo*. ABIA da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Relume Dumará, Rio de Janeiro, 1993.
2. Ayres JRCM. *et al. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde*. In: Campos GWS. *et al. Tratado de Saúde Coletiva*. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Ed. Fiocruz, p. 390-411, 1ª reimpressão. 2009.
3. Garcia F, Costa MR. *Conceito de vulnerabilidade e sua aplicação nos transtornos do uso de drogas*. In: Garcia F, Costa MR, Guimarães LP, Castro M. *Vulnerabilidade e dependência química*. Belo Horizonte: 3i. 2016. p. 17-26.
4. Sánchez AIM, Bertolozzi M R. *Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva?* *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(2): 319-324 2007.
5. Sevalho G. *O conceito de vulnerabilidade e a educação em saúde fundamentada em Paulo Freire*. *Interface (Botucatu)*, Botucatu, v. 22, n. 64, p. 177-188, março, 2018.
6. Paulilo MAS, Jeolás LS. *Jovens, drogas, risco e vulnerabilidade: aproximações teóricas*. *Serv. Soc. Rev [Internet]*. 2000 [cited 2020 May 21]; 3 (1):39-60. Available from: <http://www.uel.br/revistas/ssrevista/n1v3.pdf>
7. Ayres J R C M, França, J I, Calazans G. *et al. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios*. In: Czeresnia D, Freitas CM. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 121-143, 2009.
8. Luna FDT. *Adesão ao Tratamento da Tuberculose: Aspectos da Vulnerabilidade programática* [Dissertação on the Internet]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2015 [cited 2020 Sep 16]. 85 p. Available from: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/tede/2321/5/PDF%20-%20Fernanda%20Darliane%20Tavares%20de%20Luna.pdf>.
9. Nichiata LYI, Bertolozzi MR, Gryscek ALPL, et al. *Potencialidade do conceito de vulnerabilidade para a compreensão das doenças transmissíveis*. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2011 [cited 2020 Sep 2];(45):1769-73. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe2/23.pdf>.

10. Pedroso DT. *Girls on Crack: the Use and the Dependence Vulnerabilities*. Revista de Psicologia da IMED [Internet]. 2013 [cited 2020 Sep 7];5(2):126-132. DOI <https://doi.org/10.18256/2175-5027/psico-imed.v5n2p126-132>. Available from: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/431>.
11. Halpern SC, Scherer JN, Roglio V, et al. *Vulnerabilidades clínicas e sociais em usuários de crack de acordo com a situação de moradia: um estudo multicêntrico de seis capitais brasileiras*. Caderno Saúde Pública [Internet]. 2017 [cited 2020 Sep 08]; 33(6): e00037517. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000605002&lng=en. Epub July 03, 2017. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00037517>.
12. Carvalho MS, Cruz OG, Souza WV, Monteiro AMV. *Conceitos Básicos em Análise de Dados Espaciais em Saúde*. In: Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. SANTOS, S. M; SOUZA, W. V (org.). Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
13. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Comitês de Ética em Pesquisa. *Resolução nº 466*, de 13 de junho de 2012. Diário Oficial da União, 2012.
14. Team RDC. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2017. <http://www.r-project.org>.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Censo Populacional – 2010*. Rio de Janeiro; 2019. <https://www.ibge.gov.br/cidade@>.
16. Costa MA, Marguti BO. *Atlas Da Vulnerabilidade Social Nos Municípios Brasileiros*. Brasília; 2015. http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/Ivs/publicacao_atlas_ivs.pdf.
17. Medeiros SCN. *Drogas ilícitas e sua relação com a Vulnerabilidade Social: Uma Abordagem Espacial* [Dissertação]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2019. 127 p. Mestrado Saúde Pública.
18. Pontes ACF, Junior ACFP, Braga A da Si. Ensino da Correlação de Postos no Ensino Médio. In: *19º Sinape - Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística*. São Pedro: Associação Brasileira de Estatística (ABE); 2010:26-30. <http://www2.ime.unicamp.br/sinape/sites/default/files/EnsinoCorrelacaoDePostos.pdf>.

19. United Nations Office For Drugs And Crimes (UNODC). *WORLD DRUG REPORT 2018*. Viena; 2018.
20. Brasil. Decreto Nº 9.761, de 11 de abril de 2019. *Aprova a Política Nacional sobre Drogas*. Diário Oficial da União 11 abr 2019; 70-A (1): 7.
21. Repressão qualificada ao tráfico de drogas é foco de Delegacias de Repressão a Entorpecentes em JP e CG [Internet]. *Paraíba: Governo do Estado*; 2018 Jun 26 [revised 2019 May 14; cited 2020 Apr 10]. Available from: <https://paraiba.pb.gov.br/noticias/repressao-qualificada-ao-trafico-de-drogas-e-foco-de-delegacias-de-repressao-a-entorpecentes-em-jp-e-cg>
22. Estatística de drogas apreendidas. Polícia Federal. <http://www.pf.gov.br/imprensa/estatistica/drogas>. Published 2019. Accessed August 1, 2020.
23. Silva GR, Costa RAR, Lopes PQ, Ferreira JRO, Santos Júnior AF, Magalhães HIF. *Perfil de drogas de abuso apreendidas e admitidas no Instituto de Polícia Científica entre os meses de janeiro a novembro de 2017*. Rev Bras Crim. October 2018:37-43. <http://dx.doi.org/10.15260/rbc.v7i3.265>.
24. Barcelos D, Lima R, Castro LL. *Violência, vulnerabilidade e uso de drogas*. In: Garcia F, Costa MR, Guimarães LP, Castro M. Vulnerabilidade e dependência química. Belo Horizonte: 3i editora. 2016. p. 49-64.
25. Silva PPC, Chao CHN. *Bairro José Pinheiro: uma história de lazer e cultura popular limitada pela violência*. In: LEMOS, EMBC., DANTAS, ER., and CHAO, CHN., orgs. De portas abertas para o lazer: a cultura lúdica nas comunidades de Bairro [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2009. 184 p. ISBN 978-85-7879-026-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
26. Bezerra TL, Chao CHN. *Pedregal, a dimensão educacional do lazer contribuindo para uma nova perspectiva de vida*. In: LEMOS, EMBC., DANTAS, ER., and CHAO, CHN., orgs. De portas abertas para o lazer: a cultura lúdica nas comunidades de Bairro [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2009. 184 p. ISBN 978-85-7879-026-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

27. Ribeiro LML, Rocha RLS, Couto VA. Nas malhas da justiça: uma análise dos dados oficiais de indiciados por drogas em Belo Horizonte (2008-2015). *Opinião Pública*. 2017:397-428. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-01912017232397>.
28. Bastos FI, Bertoni N. *Pesquisa Nacional sobre o uso de crack: quem são os usuários de crack e/ou similares do Brasil? quantos são nas capitais brasileiras?* [Internet]. 1st ed. Rio de Janeiro: ICICT/FIOCRUZ; 2014 [cited 2020 Sep 2]. 224 p. 1 vol. Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/10019/2/UsoDeCrack.pdf>
29. Richwin IF, Celes LAM. *Diógenes e o corpo “fabricador de drogas”: o estatuto do corpo no uso abusivo de crack e nas situações de precariedade e vulnerabilidade social*. Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental [Internet]. 2017 [cited 2020 Sep 2];20(3):465-480. DOI <https://doi.org/10.1590/1415-4714.2017v20n3p465.4>. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rlpf/v20n3/1415-4714-rlpf-20-3-0465.pdf>
30. Corrêa RSS, Lobo MAA. *Distribuição espacial dos homicídios na cidade de Belém (PA): entre a pobreza/vulnerabilidade social e o tráfico de drogas*. Urbe, Revista Brasileira de Gestão Urbana [Internet]. 2019 [cited 2020 Sep 27];11 DOI <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180126>. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692019000100271&tlng=pt
31. Santana WA. *O comércio do bairro do Jeremias – Campina grande/PB: dinâmica espacial em um contexto de violência urbana*. Campina Grande, 2012. Trabalho Acadêmico Orientado. Curso de Licenciatura Plena em Geografia. CEDUC / UEPB / DG. [cited 2020 Out 27]; Available from: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2682/1/PDF%20-%20Wandenberg%20de%20Aquino%20Santana.pdf>.
32. Freire ZB. *Periferização e Exclusão Socioespacial: uma análise de comunidade do Mutirão na cidade de Campina Grande/PB*. [Trabalho de Conclusão de Curso on the Internet]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2014 [cited 2020 Oct 27]. 61 p. Available from: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/9457/1/PDF%20-%20Zenis%20Bezerra%20Freire.pdf> Licenciatura Plena em Geografia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço do número de usuários de drogas, com destaque para a cocaína e seus derivados, corresponde a um alerta para a necessidade de se repensar as políticas públicas de combate às drogas existentes no país. Ou seja, é necessário que cada vez mais se considere o uso de drogas também como problema de saúde pública.

Cabe destacar que a Política Nacional de Drogas é realizada por intermédio do Sistema Nacional de Políticas sobre Drogas (SISNAD), dividindo suas atribuições entre as esferas federativas. Todavia, o conhecimento disponível acerca dos padrões, práticas e comportamentos observados nos usuários ainda são considerados insuficientes, pois não dispõe de informações científicas atualizadas sobre a temática em todas as esferas. Neste contexto, a presente pesquisa buscou contribuir no sentido de levantar dados que apresentassem os números de apreensões de cocaína e sua relação com a vulnerabilidade social, fazendo uma abordagem espacial no município de Campina Grande para o ano de 2018.

Em um primeiro momento, analisou-se o perfil sociodemográfico dos casos de apreensões, no qual verificou-se que este perfil corrobora com os de estudos realizados em outros estados brasileiros (gênero masculino, de idade jovem, pardo, solteiro, com ensino fundamental, desempregado). Constatou-se que as apreensões, em sua maioria, enquadraram-se legalmente como tráfico e sob o padrão de pedra (crack), seguido de pó.

Levando em consideração que as características sociodemográficas exercem influência no risco de dependência do indivíduo, foi realizada uma análise geoespacial, indicando os bairros do município em questão de acordo com os números de apreensões.

A partir de então, constatou-se que os bairros com maiores apreensões correspondem às áreas periféricas com maiores índices de Vulnerabilidade Social, ou seja, os indivíduos são expostos a características que representam baixa renda per capita, escolaridade, ausência de condições sanitárias, acesso a serviços básicos como a água, energia elétrica e coleta de lixo. Tais dados confirmam que há correlação direta e positiva entre os bairros de maior VS e os maiores casos de apreensões de cocaína no município. Essa constatação também é apontada por outros estudos da área.

De forma conclusiva, podemos destacar as limitações da pesquisa, tais como o tamanho da amostra e o número relevante de laudos com informações incompletas (n=179), o que contribuiu para a redução da amostra, dificultando a notificação e determinação do perfil das apreensões. Entretanto, podemos considerar a presente pesquisa como um avanço para a obtenção dos dados de apreensão de cocaína no município, uma vez que levantou e externou dados inéditos sobre a temática. Desse modo, este estudo poderá vir a ser fonte de pesquisa para difundi-los, o que poderá fortalecer as políticas públicas já existentes, bem como auxiliar no processo de construção de novas

medidas direcionadas para minimizar os danos gerados pelas drogas na região, partindo do pressuposto que as ações podem ser delineadas a partir desse perfil local.

REFERÊNCIAS

- ABLES, A.Z; NAGUBILLI, R. Prevention, recognition, and management of serotonin syndrome. **American Family Physician**, v. 81, n. 9, p.1139-1142, 2010.
- ALMEIDA, D. J. C. **Análise dos Adulterantes Encontrados em Amostras de Cocaína Apreendidas no Rio Grande do Norte no Período de Janeiro a Junho de 2019**. Monografia (Curso de Biomedicina). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN. 2019.
- ALVES, A. Lei De Drogas – Evolução Histórica e Legislativa no Brasil. **Juris Way – Sistema Educacional Online**. 2010. Disponível em: https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=4818. Acesso em: 02 Fev. 2020.
- ALVES, B. E. P.; CARNEIRO, E. O. **Drogas psicoestimulantes: uma abordagem toxicológica sobre cocaína e metanfetamina**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia. 2012.
- ALVES, H.N.P; RIBEIRO, M; CASTRO, D.S; Cocaína e Crack. *In*: DIEHL, A; CORDEIRO, D.C; LARANJEIRA, R. **Dependência Química: Prevenção, Tratamento e Políticas Públicas**. Porto Alegre. Artmed, 2011. p. 170-179.
- ANDRADE, A.G; DUARTE, P.C.A.V; OLIVEIRA, L.G. **I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras**. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. GREA/IPQ-HC/FMUSP. Brasília: SENAD, 2010. 284 p.
- ANDRADE, F. A; VENTURA, S.P; COSTA, P.R.S.M. Cocaína e seus Derivados. Cap. 22. p. 247-260. *In*: ANDRADE FILHO, A; CAMPOLINA, D; DIAS, M.B. **Toxicologia na Prática Clínica**. Belo Horizonte. Folium, 2013. 2ª ed. 700p.
- ARAUJO, T. **Guia Sobre Drogas para Jornalistas**. 1ª Ed. – SÃO PAULO: IBCCRIM-PBPD-CATALIZE-SSRC, 2017.
- AYRES, J. R. C. M et al. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. *In*: CAMPOS, G. W. S et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. p. 375-418.
- AYRES, J. R. C. M.; FRANÇA, JÚNIOR, I; CALAZANS, G.; SALETTI FILHO, H. C. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. *In*: CZERESNIA, D; FREITAS, C. M. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 117-39.
- BAHLS, F.C; BAHLS, S. Cocaína: origens, passado e presente. **Interação em Psicologia**. Universidade Federal do Paraná. 2002. (6) 2, p. 177-181.
- BARRETO, I. F. O uso da folha de coca em comunidades tradicionais: perspectivas em saúde, sociedade e cultura. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, 2013, p.627-641.
- BARROS, A. Coca, a folha sagrada dos Incas. **Portal Alta Montanha**. 2008. Disponível em: <https://altamontanha.com/coca-a-folha-sagrada-dos-incas/>. Acesso em 14 Fev. 2020.

BASTOS, F. I. P. M. et al. (Org.). **III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT, 2017. 528 p. Documentação Complementar II – Versão Janeiro de 2019. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/34614/4/III%20LNUD%20Suplemento_II.pdf. Acesso em: 26 Ago. 2020.

BERTOLOZZI, M.R.; *et al.* Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. **Rev Esc Enferm USP**; 2009. 43(Esp 2):1326-30.

BOTELHO, E.D. **Desenvolvimento de uma nova metodologia analítica para identificação e quantificação de truxilinas em amostras de cocaína baseada em cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massas (CLAE-EM)** 2011. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade de Brasília. Brasília/DF. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 344, de 12 de Maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 mai. 1998.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Relatório brasileiro sobre drogas** / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; IME USP; (Org.) DUARTE P do, C. A.V; STEPLIUK, V de A; BARROSO, L. P. Brasília: SENAD, 2009. 364 p.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Histórico da Política Nacional Sobre Drogas**. Brasília. 2020. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/politicas-sobre-drogas>. Acesso em: 03 Fev. 2020.

_____ Lei n. 6.368, de 21 de outubro de 1976. Dispõe sobre medidas de prevenção e repressão ao tráfico ilícito e uso indevido de substâncias entorpecentes ou que determinem dependência física ou psíquica, e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil**, Brasília, v. 7, p. 90, 1976.

_____ Decreto Nº 85.110, de 02 de setembro de 1980. Institui o Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão de Entorpecentes e dá outras providências. Senado Federal. **Secretaria Geral da Mesa Secretaria de Informação Legislativa**. Brasília. 1980.

_____ Lei Nº 7.560, de 19 de dezembro de 1986. Cria o Fundo de Prevenção, Recuperação e de Combate às Drogas de Abuso, dispõe sobre os bens apreendidos a adquiridos com produtos de tráfico ilícito de drogas ou atividades correlatas, e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil**, v. 7, p. 123, 1986.

_____ Lei Nº 8.764, de 20 de dezembro de 1993. Cria a Secretaria Nacional de Entorpecentes e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília. 1993.

_____ Lei Nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília. 1998.

_____ Decreto Nº 4.345, de 26 de agosto de 2002. Institui a Política Nacional Antidrogas e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília. 2002.

_____ Lei n. 11.343, de 23 de Agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 2, 2006.

_____ Lei n. 11.754, de 23 de Julho de 2008. Acresce, altera e revoga dispositivos da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, cria a Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, cria cargos em comissão; revoga dispositivos das Leis nºs 10.869, de 13 de maio de 2004, e 11.204, de 5 de dezembro de 2005; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 1, 2008.

_____ Portaria Interministerial Nº 2 de 21 de dezembro de 2017. Institui o Comitê Gestor Interministerial, espaço permanente para articulação e integração de programas e de ações voltados à prevenção, à formação, à pesquisa, ao cuidado e à reinserção social de pessoas com transtornos decorrentes do uso, abuso ou dependência de substância psicoativa, como estratégia de transversalidade. Ministério da Justiça e Segurança Pública / Gabinete do Ministro. **Diário Oficial da União**. Edição: 145. Seção: 1. Página: 104. 2017.

_____ Resolução Nº 1, de 9 de março de 2018. Aprova as diretrizes para o realinhamento e fortalecimento da Política Nacional sobre Drogas - PNAD, programas, projetos e ações dela decorrentes sob responsabilidade e gestão da União Federal, observadas as seguintes premissas básicas. **Diário Oficial da União**. Edição: 49. Seção: 1. Página: 79. 2018.

_____ Decreto Nº 9.761, de 11 de abril de 2019. Aprova a Política Nacional sobre Drogas. Presidência da República. Casa Civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília. 2019.

_____ Lei 13.840, de 5 de junho de 2019. Altera a Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, para tratar do Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas, definir as condições de atenção aos usuários ou dependentes de drogas e tratar do financiamento das políticas sobre drogas e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Comitês de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466, de 13 de junho de 2012. **Diário Oficial da União**, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Abordagens espaciais na saúde pública**. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; Simone M. Santos, Christovam Barcellos, organizadores. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Sistemas de Informações Geográficas e Análise Espacial na Saúde Pública**. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; Simone M. Santos, Reinaldo Souza-Santos, (org.). Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASÍLIA. **Legislação e políticas públicas sobre drogas no Brasil**. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. 106 p. Brasília. 2011.

BULCÃO, R.; GARCIA, S. C.; LIMBERGER, R. P.; BAIERLE, M.; ARBO, M. D.; CHASIN, A. A. M.; THIESEN, F. V.; TAVARES, R. Designer Drugs: Aspectos Analíticos e Biológicos. **Quím. Nova**, v. 35 (1), p. 149-158, 2012.

CALIGIORNE, S.M; MARINHO, P.A. Cocaína: Aspectos Históricos, Toxicológicos e Analíticos: Uma Revisão. **Revista Criminalística e Medicina Legal**. n.1. V.1. 2016.

CAMARGOS, A.C.F. **Química Forense: análises de substâncias apreendidas**. Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Química). Universidade Federal de São João del-Rei-UFSJ. Minas Gerais. 2018.

CASTRO, R.A. *et al.* Crack: farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos clínicos e tóxicos. **Rev Med Minas Gerais** 2015; 25(2): 253-259.

CARLINI, E.A; GALDURÓZ, J.C.F; NOTO, A.R; NAPPO, S.A. **I Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil**: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país: 2001. Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. São Paulo – 2002.

CARLINI, E. A.; GALDURÓZ, J. C. F. **II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil**. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID. 2005.

CARLINI, E.A; GALDURÓZ, J.C.F; NOTO, A.R; NAPPO, S.A. **VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras**. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, Brasília – SENAD, 2010. 503 p.

CARVALHO, M.S. *et al.* Conceitos Básicos em Análise de Dados Espaciais em Saúde. *In. Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública*. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. SANTOS, S. M; SOUZA, W. V (org.). Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CARVALHO, M. S.; SOUZA-SANTOS, R. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. **Caderno de Saúde Pública**, v. 21, p. 361-78, 2005.

CARVALHO, J. L. Cadeia de Custódia e sua Relevância na Persecução Penal. **Brazilian Journal of Forensic Sciences**, Medical Law and Bioethics 5(4): 371-382. 2016. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.17063/bjfs5\(4\)y2016371](http://dx.doi.org/10.17063/bjfs5(4)y2016371). Acesso em: 05 Abr. 2020.

CAVALLAZZI, L.O; GREZESIUK, A.K. Síndrome serotoninérgica associada ao uso de paroxetina: relato de caso. **Arq Neuropsiquiatr**. 1999; 57(3-B): 886-889. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/anp/v57n3B/1206.pdf>. Acesso em: 16 Ago. 2020.

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. **Livreto Informativo sobre Drogas Psicotrópicas**. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Escola Paulista de Medicina. Departamento de Psicobiologia. São Paulo. 2003. Disponível em: <https://www.cebrid.com.br/livreto-informativo-sobre-drogas/>. Acesso em: 11 Jan. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Diretrizes Gerais Médicas para Assistência Integral ao Dependente do Uso do Crack**. 2011. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/cartilhacrack2.pdf>. Acesso em: 03 Mar. 2020.

CHASIN, M. A. A; LIMA, I.V. Alguns Aspectos Históricos do Uso da Coca e da Cocaína. **Revista Intertox de Toxicologia**, Risco Ambiental e Sociedade, vol. 1, nº 1, out, 2008. Disponível em: <http://autores.revistarevinter.com.br/index.php?journal=toxicologia&page=article&op=view.&path%5B%5D=4>. Acesso em: 12 Fev. 2020.

CHASIN, M. A. A; SILVA, S. E; CARVALHO, M, V. Estimulantes do Sistema Nervoso Central. *In*: OGA, S; CAMARGO, A. M. M; BATISTUZZO, O. A. J. **Fundamentos de Toxicologia**. 4. Ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2014. Cap. 4.3, p. 364-383.

CHIARAVALLLOTI-NETO, F. O geoprocessamento e saúde pública. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 01-02, fev. 2017.

COSTA, I. I. O sujeito, os contextos e a abordagem psicossocial no uso de drogas. Curso de prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas. **Capacitação para conselheiros e lideranças comunitárias: 7ª Edição** / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; Universidade Federal de Santa Catarina, Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional. NUTE/UFSC, Florianópolis: 2015. Disponível em: <http://avea.conselheiros7.nute.ufsc.br/conteudo/webteca/modulos/sujeitos-contextos-drogas> Acessado em: 15 Mar. 2020.

CRUZ, R.A. Cocaína: Aspectos Toxicológico e Analítico. **Revista Eletrônica FACP**. Ano II. nº 04. 2013. Disponível em: <http://revista.facp.com.br/index.php/reFACP/article/view/19>. Acesso em: 21Fev.2020.

DAGTEKIN, O.; MARCUS, H, MÜLLER, C.; BÖTTIGER, B.W.; SPÖHR, F. Lipid therapy for serotonin syndrome after intoxication with venlafaxine, lamotrigine and diazepam. **Minerva Anesthesiology**, v. 77, n. 1, p.93-5, 2011.

DILLEHAY, T; ROSSEN, J; UGENT, D; KARATHANASIS, A; VÁSQUEZ, V; NETHERLY, P. (2010). Early Holocene coca chewing in northern Peru. **Antiquity**, 84(326), 939-953. doi:10.1017/S0003598X00067004.

DORTA, D.J; YONAMINE, M; COSTA, J.L; MARTINIS, B.S. **Toxicologia Forense**. Editora. Edgard Blücher Ltda. 750 p. São Paulo. 2018.

DUARTE, V. A. C. P; FORMIGONI, S. O. L. M. O uso de substâncias psicoativas no Brasil. **SUPERA: Sistema para detecção do Uso abusivo e dependência de substâncias Psicoativas**: Encaminhamento, intervenção breve, Reinserção social e Acompanhamento módulo 1, ed. 11, p.146, Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. Brasília – DF. 2017.

FERIGOLO, M; SIGNOR, S. **Cocaína**. Centro de Assistência Toxicológica-CEATOX. Universidade Estadual Paulista – UNESP Julio de Mesquita Filho. Campus Botucatu. Versão 1.0. 2007. Disponível em: <https://www1.ibb.unesp.br/Home/UnidadesAuxiliares/CentrodeAssistenciaToxicologica-CEATOX/cocaina.pdf>. Acesso em: 20 Jan. 2020.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Livro/Digital Aurélio. **Editora Positivo**. 5ª ed. 2010. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/droga/>. Acesso em: 08 Mar. 2020.

FERREIRA, P. E. M & MARTINI, R. K. Cocaína: lendas, história e abuso. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 23(2), 96-9. 2001.

FERRI, C. P; GALDURÓZ, J. C. F. **Critérios Diagnósticos: CID-10 E DSM**. Portal de Formação a Distância: Sujeitos, contextos e drogas. Brasil, 2017. Disponível em: <http://www.aberta.senad.gov.br/medias/original/201704/20170424-094920-001.pdf>. Acesso em 11 Jan. 2020.

FOGAÇA, J. R. V. "O que são drogas?". **Brasil Escola**. 2020. Disponível em: <https://brasile scola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-sao-drogas.htm>. Acesso em 17 Mar. 2020.

FREYE, E. How It All Started with Cocaine. *In*: Freye, E. (ed.). **Pharmacology and Abuse of Cocaine, Amphetamines, Ecstasy and Related Designer Drugs**. New York, Springer, p. 9-104, 2009.

FUKUSHIMA, A.R. **Perfil da cocaína comercializada como crack na região Metropolitana de São Paulo em período de vinte meses (2008-2009)**. 2010. Dissertação (Mestrado em Toxicologia e Análises Toxicológicas) Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

GABATZ, R.I.B; JOHANN, M; TERRA, M.G; PADOIN, S. M. M; SILVA, A. A; BRUM, J. L. Percepção do usuário sobre a droga em sua vida. **Esc. Anna Nery** [online]. 2013, vol.17, n.3, pp.520-525. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452013000300016>. Acesso em: 10 Jan. 2020.

GAGLIANO, J. Coca Prohibition in Peru: The Historical Debates. **Journal of Latin American Studies**, v. 28, n. 1, p. 241-243, 1994.

GARCIA, F; COSTA, M.R; GUIMARÃES, L.P; CASTRO, M. Vulnerabilidade e dependência química. Belo Horizonte: **3i editora**. 2016. p. 17-26.

GISSONI, K.C.F. Designer Drugs. **Acta de Ciências e Saúde**. Número 05. Volume 01. 2016.

GURFINKEL, D. O episódio de Freud com a cocaína: o médico e o monstro. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, vol. 11, núm. 3, pp. 420- 436. Associação Universitária de Pesquisa em Psicopatologia Fundamental. São Paulo, Brasil. 2008.

HALPERN, S.C. Scherer J.N, Roglio V, *et al.* Vulnerabilidades clínicas e sociais em usuários de crack de acordo com a situação de moradia: um estudo multicêntrico em seis capitais brasileiras. **Cad. Saúde Pública**. 2017; 33(6). doi:10.1590/0102-311x00037517.

HERNANDEZ, E. M. M; RODRIGUES, R. M. R; TORRES, T. M. **Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas**. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Divisão de Vigilância Epidemiológica. Núcleo de Prevenção e Controle das Intoxicações. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2017. p.87-96.

HINO, Paula *et al.* Geoprocessamento aplicado à área da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 6, p. 939-943. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000600016&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 Jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000600016>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama Cidade de Campina Grande**. Campina Grande, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/campina-grande/panorama>. Acesso em: 03 Fev. 2020.

JATLOW, P.; MCCANC, E.F.; BRADBERRY, C. W.; ELSWORTH, J. D.; TAYLOR, J. R.; ROTH, R. H. Alcohol plus cocaine: the whole is more than the sum of its parts. **Therapeutic Drug Monitoring**, v.18; n. 4, p. 460-464, 1996.

JÚNIOR, S. S. G. **Otimização e Validação de Método Cromatográfico para Quantificação de Componentes Majoritários em Amostras de Cocaína**. 2012. Dissertação (Mestre em Química). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química. Universidade de Brasília. Brasília-DF. 2012.

JÚNIOR, W.A.C. **Implementação de Métodos Analíticos para Quantificação de Cocaína em Entorpecentes Apreendidos em Porto Velho – RO**. Monografia (Bacharel em Química). Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Porto Velho – RO. 2013.

LARINI, L. **Toxicologia**. São Paulo: Manole, 1987. 315p.

LIMA, E.H. **Educação em Saúde e Uso de Drogas: Um Estudo Acerca da Representação das Drogas para Jovens em Cumprimento de Medidas Educativas**. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Pesquisas René Rachou. Belo Horizonte, 2013.

LOPES, M; GABRIEL, M. M; BARETA, G. M. S. Cadeia de Custódia: Uma Abordagem Preliminar. **Visão Acadêmica**. Vol. 7, n.1, 2006. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/9022/6315>. Acesso em: 03 Abr. 2020.

LUNA, F. D. T. **Adesão ao Tratamento da Tuberculose: Aspectos da Vulnerabilidade programática**. Dissertação (Mestrado Saúde Pública) Pró Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Campina Grande-PB. 2015.

MARANGONI, S. R; OLIVEIRA, M. L. F. Fatores desencadeantes do uso de drogas de abuso em mulheres. **Texto contexto – enferm.** [online]. 2013, vol. 22, n. 3, pp. 662-670. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000300012>. Acesso em: 10 Jan. 2010.

MATHIASSEN, B. Política sobre drogas: ações abrangentes. **Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes (UNODC)**. 2010. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/imprensa/artigos/2010/25-10-politica-sobre-drogas-acoes-abrangentes.html>. Acesso em: 03 Fev. 2020.

MOREIRA, A.P. **O sujeito usuário de drogas, para além das drogas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Psicologia) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul UNIJUÍ, Santa Rosa. Rio Grande do Sul. 2018.

MOREAU, R.L.M. Fármacos e Drogas que Causam Dependência. In: OGA, S; CAMARGO, A. M. M; BATISTUZZO, O. A. J. **Fundamentos de Toxicologia**. 4. Ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2014. Cap. 4.1, p. 326-336.

MOTA, L.; Di VITTA, P. B. Química Forense: utilizando métodos analíticos em favor do poder Judiciário. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**, n. 1, 2014, ISSN 2357-8173 (versão on-line). Disponível em: <http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Leandro%20MOTA.pdf> Acesso em: 10 Fev. 2020.

MUÑOZ GARCIA, Á. La coca en la colonia: cultura, negocio y satanismo. RF, **Maracaibo**, v. 24, n. 52, p. 83-124, 2006. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-11712006000100005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 10 Ago. 2020.

NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE – NIDA. Cocaine Research Report. **What is Cocaine?** Last Updated May 2016. Disponível em: <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/cocaine/what-cocaine>. Acesso em: 02 Abr. 2020.

NEVES, G.O. **Caracterização de Amostras de Cocaína Apreendidas pela Polícia Civil do Estado de Rondônia**. Dissertação (Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho-RO. 2013.

NICASTRI, S. **Drogas: classificação e efeitos no organismo**. Prevenção ao uso indevido de drogas: Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias. 4. ed. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. SENAD, Brasília. 2011.

NICHIATA, L. Y. I; BERTOLOZZI, M. R; GRYSHECK, A. L. P. L. *et al.* Potencialidade do conceito de vulnerabilidade para a compreensão das doenças transmissíveis. **Rev Esc Enferm USP**. 45(Esp. 2):1769-73. 2011.

OGA, S.; MARCOURAKIS, T.; FARSKY, S. H. P. Toxicodinâmica. *In:* OGA, S.; CAMARGO, M. M. de A.; BATISTUZZO, J. A. de O. **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014b. Capítulo 1.3. p. 21-27.

OLIVEIRA, A.C. **Caracterização de Amostras de Cocaína Apreendidas no Município de Diamantina, Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado Profissional). Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina-MG. 2017.

OLIVEIRA, P.A.C. **Medidas Colorimétricas com Smartphones para Identificação de Amostras de Cocaína e Quantificação de Alguns Adulterantes**. Dissertação (Mestrado em Química) Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade de Brasília. Brasília – DF. 2017.

PAULILO, M. A. S; JEOLÁS, L. S. Jovens, drogas, risco e vulnerabilidade: aproximações teóricas. **Serv. Soc. Rev.**, Londrina, v. 3, n. 1, p. 39-60. 2000. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/ssrevista/n1v3.pdf>. Acesso em: 21 Maio 2020.

PASSAGLI, M. **Toxicologia Forense: teoria e prática**. 5a ed. São Paulo: Millennium Editora, 2018.

PAUROSÍ, N. B. Complicações Neurológicas do Uso da Cocaína e do Crack. **Portal da Organização Ciências e Cognição**; 2017; Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/neuroemdebate/?p=3688>; Acesso em: 05 Mar. 2020.

PEDROSO, D. T. Girls on Crack: the Use and the Dependence Vulnerabilities. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 126-132. 2013. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/431>. Acesso em: 02 Maio 2020.

PEREIRA, L. L. **Aspectos Toxicológicos e Sociais Relacionados à Cocaína e ao Crack**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Farmácia). Universidade Católica de Brasília. Brasília. 2012.

POLÍCIA FEDERAL. **Estatística de drogas apreendidas**. Ministério da Justiça e Segurança Pública. 2019. Disponível em: <http://www.pf.gov.br/imprensa/estatistica/drogas>. Acesso em: 07 Mar. 2020.

PULCHERIO, G; STOLF, A.R; PETTENON, M; FENSTERSEIFER, D.P; KESSLER, F. Crack: da pedra ao tratamento. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 54 (3): 337-343. 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321729169_Crack_from_stone_to_treatment. Acesso em: 13 Fev. 2020.

QUENTAL, A.R.P.S. **Análise toxicológica da cocaína e dos seus metabolitos em contexto forense**. Dissertação (Mestre em Ciências Farmacêuticas). Universidade Fernando Pessoa. Porto. Portugal. 2015.

R CORE TEAM (2019). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.Rproject.org/>. Acesso em: 17 Fev. 2020.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M.: Estimulantes do Sistema Nervoso Central e Fármacos Psicomiméticos. *In: Farmacologia*. 8ª ed. Cap. 48. p. 1374-1377. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

REIS, N. B; BASTOS, F. I. P. M. Pesquisas sobre o Consumo de Drogas no Brasil: Eixo Políticas e Fundamentos. **Portal de Formação a Distância: Sujeitos, contextos e drogas**. Brasil, 2017. Disponível em: <http://www.aberta.senad.gov.br/medias/original/201704/20170424-094329-001.pdf>. Acesso em: 10 Fev. 2020.

RICHARD, A; LANGE, M. D; DAVID HILLIS, M. D. **Cardiovascular complications of cocaine use**. *N Engl J Med*. Massachusetts, n. 345, n. 5, p. 351-358, 2001.

RIO DE JANEIRO. Decreto-Lei Nº 891, de 25 de novembro de 1938. Aprova a Lei de Fiscalização de Entorpecentes. **Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Rio de Janeiro. 1938.

RODRIGUES, S. V. N. **Caracterização química e análise quimiométrica de amostras de cocaína apreendidas em Minas Gerais pelo Departamento de Polícia Federal**. Monografia (Bacharel em Química) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG. 2010.

ROMANO, M; RIBEIRO, M; MARQUES, A. C. P. R. Abuso e Dependência da Cocaína. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. **Associação Brasileira de Psiquiatria**. 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283153495_Abuso_e_Dependencia_de_Cocaina_2002. Acesso em: 01 Mar. 2020.

SÁNCHEZ, A. I. M; BERTOLOZZI, M. R. Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva? **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(2): 319-324 2007.

SCHVARTSMAN C, SCHVARTSMAN S. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**, v.75, n. 2, 1999.

SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS – SENAD. **Prevenção do uso de drogas: capacitação para conselheiros e lideranças comunitárias**. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. – 5. ed. – Brasília: SENAD, 2013. Disponível em: http://www.conseg.pr.gov.br/arquivos/File/Livro_completo_SENAD5.pdf. Acesso em: 10 Jun. 2020.

SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS – SENAD. Substâncias psicoativas e seus efeitos: **Classificação das substâncias psicoativas e seus efeitos**. Aberta: portal de formação a distância – sujeitos, contextos e drogas. 2016. Disponível em: <http://www.aberta.senad.gov.br/medias/original/201704/20170413-101646-002/pagina-02.html>. Acesso em: 08 Mar. 2020.

SEVALHO, G. O conceito de vulnerabilidade e a educação em saúde fundamentada em Paulo Freire. **Interface**, Botucatu, v. 22, n. 64, p. 177-188, março, 2018.

SIEGEL, S; CASTELLAN, N.J. **Estatística Não Paramétrica para as Ciências do Comportamento**. Artmed Bookman. São Paulo, 2006, reimpressão 2008.

SILVA, T. C. **Tuberculose e sua relação com a vulnerabilidade social: uma abordagem espacial**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande-PB. 2014.

SOUZA, L. M. **Fingerprinting de Cocaína: Um Estudo do Perfil Químico no Estado do Espírito Santo**. Dissertação (Mestre em Química Analítica) Programa de Pós-Graduação em Química. Centro de Ciências Exatas. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória – ES. 2014.

TENÓRIO, F. **Instrumentação em Farmacodependência**. Fundação Cecierj. Rio de Janeiro, volume único, p. 295, 2016.

TORCATO, C. E. M. **A história das drogas e sua proibição no Brasil: da Colônia à República**. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2016.

TOXBASE. **National Poisons Information Service**. Cocaína. Atualizado 6/2019. Disponível em: <https://www.toxbase.org/templates/Public/Pages/Toxbase/ProductPage.aspx?id=74446&epslanguage=en&print=y>. Acesso em: 10 Abr. 2020.

TRAD, S.N.S. **A Trajetória da Prevenção às Drogas no Brasil: do Proibicionismo à Redução de danos – e Seus Reflexos nas Políticas Locais**. Tese (Doutorado em Antropologia da Medicina) Universitat Rovira i Virgili. Tarragona-Espanha. 2010.

TSUMURA, Y; MITOME, T; KIMOTO, S. False positives and false negatives with a cocaine-specific field test and modification of test protocol to reduce false decision. **Forensic Science International** 155. 2005. p.158–164. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2004.11.011>. Acesso em: 30 Mar. 2020.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Recommended methods for the Identification and Analysis of Cocaine in Seized Materials**. 2012. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/scientific/Cocaine_Manual_Rev_1.pdf. Acesso em: 18 Mar. 2020.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. Report. **Tracking designer drugs, legal highs and bath salts**. 2012. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/2012/November/tracking-designer-drugs-legal-highs-and-bath-salts.html>. Acesso em: 17 Mar. 2020.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIMES (UNODC). **World Drugs Report**. Viena: UNODC, 2016.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIMES (UNODC). **World Drugs Report**. Viena: UNODC, 2018.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIMES (UNODC). **World Drugs Report**. Viena: UNODC, 2019.

VARGAS, R.M. Determinação do DNA da Cocaína: Importante Ferramenta Investigativa. **Revista Perícia Federal**. Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais. Edição nº 8. 2001. Disponível em: <https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2020/06/08.pdf>. Acesso em: 10 Fev. 2020.

WAYHS, C. A. Y; REIS, M; MARIOTTI, K. C; ROMÃO, W; VAZ, B. G; ORTIZ, R. S; LIMBERGER, R. P. NBOMe: Perfil de apreensões da Polícia Federal no Brasil. **Revista Brasileira de Criminalística**. v. 5, n. 3, p. 22-29, 2016.

ZACCA, J. J; BOTELHO, E. D; VIEIRA, A. L; ALMEIDA, F. L. A; FERREIRA, L. S; MALDANER, A. O. Brazilian Federal Police drug chemical profiling – The PeQui Project. **Sci. Justice**. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2014.02.008>. Acesso em: 25 Fev. 2020.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

**TÍTULO DA PESQUISA: DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A
VULNERABILIDADE SOCIAL**

FICHA

1. Nº. DO LAUDO: _____

2. MÊS/ANO DA APREENSÃO: _____

3. INICIAIS DO INDIVÍDUO:

4. Filiação:

5. Sexo: () Masculino () Feminino

6. Idade: _____ anos

7. Naturalidade: _____

8. Endereço: _____

9. Religião: _____

10. Escolaridade: () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior
() Outro _____

11. Raça: () Branca () Negra () Parda () Indígena () Amarela

12. Estado Civil: () Solteiro () Casado () União Estável () Divorciado () Viúvo

13. Profissão: _____

14. Situação no Mercado de Trabalho: () Empregado () Desempregado

() Outro: _____

**ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL
(CUMPRIMENTO DOS TERMOS DA RESOLUÇÃO Nº. 466/12 DO CNS/MS)**

**TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL
(CUMPRIMENTO DOS TERMOS DA RESOLUÇÃO Nº. 466/12 DO CNS/MS)**

TÍTULO DA PESQUISA: DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL

Eu, Sayonara Maria Lia Fook, professora do Programa de Pós-Graduação (*stricto sensu*) em Saúde Pública, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, portadora do RG: 683130_SSDS/PB e CPF: 45961832449 comprometo-me em cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Campina Grande/PB, 26/fevereiro/2019.

Sayonara Maria Lia Fook

Assinatura da Pesquisadora responsável
(Orientadora)

ANEXO B – TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA

TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA

TÍTULO DA PESQUISA: DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL

Eu, Sayonara Maria Lia Fook, pesquisadora, doutora, professora da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, portadora do RG: 683130 SSSD/PB, orientadora das discentes Ana Thayse Vieira Alves, portadora do RG: 3969955 SSP/PB, Luana de Macêdo, portadora do RG: 2684504 SSP/PB, Mayara Spencer Rodrigues de Souza, portadora do RG: 2935458 SSP/PB, Mayrla Emília Dantas Vasconcelos, portadora do RG: 3715695 SSP/PB e Samara Costa da Nóbrega Medeiros, portadora do RG: 2002029055897 SSP/CE, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em acompanhar seu desenvolvimento no sentido de que se possam cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande/PB, 26/fevereiro/2019.

Luana de Macêdo
Luana de Macêdo
(Discente/Orientanda)

Mayara Spencer R. de Souza
Mayara Spencer Rodrigues de Souza
(Discente/Orientanda)

Samara Costa da Nóbrega Medeiros
Samara Costa da Nóbrega Medeiros
(Discente/Orientanda)

Ana Thayse Vieira Alves
Ana Thayse Vieira Alves
(Discente/Orientanda)

Sayonara Maria Lia Fook
Sayonara Maria Lia Fook
(Pesquisadora responsável/Orientadora)

Mayrla Emília D. Vasconcelos
Mayrla Emília Dantas Vasconcelos
(Discente/Orientanda)

ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TCCDA)

TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TCCDA)

Eu, Sayonara Maria Lia Fook, pesquisadora, professora da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, portadora do RG: 683130 SSDS/PB, bem como, as discentes Ana Thayse Vieira Alves, portadora do RG: 3969955 SSP/PB, Luana de Macêdo, portadora do RG: 2684504 SSP/PB, Mayara Spencer Rodrigues de Souza, portadora do RG: 2935458 SSP/PB, Mayrla Emilia Dantas Vasconcelos, portadora do RG: 3715695 SSP/PB e Samara Costa da Nóbrega Medeiros, portadora do RG: 2002029055897 SSP/CE, declaramos ciência do desenvolvimento do Projeto de Pesquisa intitulado "DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL", cuja coleta de dados será do tipo documental e acontecerá na sessão de arquivos localizada no Núcleo de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica da Paraíba, unidade Campina Grande. A referida pesquisa será para o desenvolvimento do Mestrado acadêmico em Saúde Pública e TCC do curso de Farmácia, ambos no ano de 2019. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, toda a documentação relativa a este trabalho deverá ser entregue em duas vias (sendo uma em CD e outra em papel) a esta instituição sediadora da pesquisa que também arquivará por cinco anos de acordo com a Resolução N.º. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Campina Grande/PB, 26/fevereiro/2019.

Luana de Macêdo
Luana de Macêdo
(Discente/Orientanda)

Mayara Spencer R. de Souza
Mayara Spencer Rodrigues de Souza
(Discente/Orientanda)

Samara Costa da Nóbrega Medeiros
Samara Costa da Nóbrega Medeiros
(Discente/Orientanda)

Ana Thayse Vieira Alves
Ana Thayse Vieira Alves
(Discente/Orientanda)

Sayonara Maria Lia Fook
Sayonara Maria Lia Fook
(Pesquisadora responsável/Orientadora)

Mayrla Emilia D. Vasconcelos
Mayrla Emilia Dantas Vasconcelos
(Discente/Orientanda)

ANEXO D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS EM ARQUIVOS (TCDA)

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS EM ARQUIVOS (TCDA)

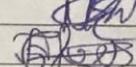
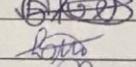
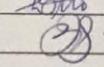
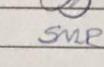
Título do projeto:	"DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA ABORDAGEM ESPACIAL"
Pesquisador responsável:	PROFª. DRª. SAYONARA MARIA LIA FOOK
Nome dos Pesquisadores participantes:	ANA THAYSE VIEIRA ALVES LUANA DE MACEDO MAYARA SPENCER RODRIGUES DE SOUZA MAYRLA EMÍLIA DANTAS VASCONCELOS SAMARA COSTA DA NÓBREGA MEDEIROS
Banco de dados do:	ARQUIVOS DO NÚCLEO DE LABORATÓRIO FORENSE DO INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DA PARAÍBA, UNIDADE CAMPINA GRANDE

Os pesquisadores do projeto acima identificados assumem o compromisso de:

- Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

De modo que, tais compromissos estão em conformidade com as diretrizes previstas na Resolução N.º. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande/PB, 26/fevereiro/2019.

Assinar o nome legível de todos os pesquisadores:	Assinatura
Samara Costa da Nobrega Medeiros	
Mayra Emilia Dantas Vasconcelos	
Ana Thaysse Vieira Alves	
Luana de Macedo	
Mayara Spencer R. de Souza	
Sayonara Maria Lia Fook	SMLP

ANEXO E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO JUNTO AO INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DA PARAÍBA – UNIDADE DE CAMPINA GRANDE)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

OFÍCIO Nº 006/2018

Campina Grande, 24 de Agosto de 2018.

A Chefe do Núcleo de Laboratórios Forenses

Marina Suênia de Araújo Vilar

Venho por meio deste, solicitar acesso às amostras brutas de *Cannabis sativa* L. apreendidas e encaminhadas ao Instituto de Polícia Científica de Campina Grande (IPC), nos termos da Lei 11.343 de 2006, mais especificamente relacionados aos artigos 28 e 50. Como, também, dos dados do indiciado e do laudo definitivo emitido por essa unidade.

O pedido se justifica em decorrência de uma pesquisa das mestrandas Mayara Spencer Rodrigues e Souza e Samara Costa da Nóbrega Medeiros, orientadas da Professora Dr^a Sayonara Maria Lia Fook. Os projetos seguem anexo ao Ofício.

A referida professora está lotada no Departamento de Farmácia da UEPB, matrícula 120.944-2, e leciona na graduação a disciplina Toxicologia Clínica e faz parte também do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPGSP/UEPB). Ainda, coordena o Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATOX-CG), é líder do Grupo de Pesquisa Toxicovigilância e Assistência Toxicológica (cadastrado na base de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq).

Atenciosamente

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Nícia Stellita da Cruz Soares-121294-0
Chefe do Departamento de Farmácia

ANEXO F – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

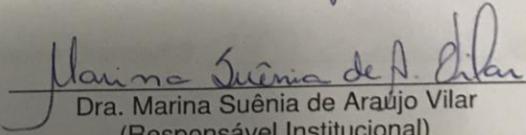
GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA E DE DEFESA SOCIAL
INSTITUTO DE POLÍCIA CRIMINAL DO ESTADO DA PARAÍBA – IPC/PB
NÚCLEO DE LABORATÓRIO FORENSE - NULF



**GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA E DE DEFESA SOCIAL
INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DO ESTADO DA PARAÍBA – IPC/PB
NÚCLEO DE LABORATÓRIO FORENSE - NULF**

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado **“DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL”** desenvolvido pelas alunas Luana de Macêdo, Mayara Spencer Rodrigues de Souza e Samara Costa da Nóbrega Medeiros do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, bem como as alunas Ana Thayse Vieira Alves e Mayrla Emília Dantas Vasconcelos do Curso de Farmácia da citada Instituição de Ensino Superior, todas, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Sayonara Maria Lia Fook.

Campina Grande/PB 25 / fevereiro /2019.


Dra. Marina Suênia de Araújo Vilar
(Responsável Institucional)

Marina Suênia de A. Vilar
Perita Química Legal
Mat. 157.637-2

Endereço: BR 230 km 160.5, Alça Sudoeste – Serrotão – Cep: 58.400-790.
Campina Grande/PB
Telefone: (83) 3310-9460
Email: nulfcg@gmail.com

ANEXO G – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVO

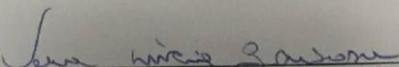
TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TAICDA)



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA E DE DEFESA SOCIAL
INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DO ESTADO DA PARAÍBA – IPC/PB
NÚCLEO DE LABORATÓRIO FORENSE - NULF

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado “**DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL**”, desenvolvido pela Professora Dr^a. Sayonara Maria Lia Fook, do Programa de Pós-Graduação (*stricto sensu*) em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, com a participação das orientandas Ana Thayse Vieira Alves, Luana de Macêdo, Mayara Spencer Rodrigues de Souza, Mayrla Emília Dantas Vasconcelos e Samara Costa da Nóbrega Medeiros. A coleta de dados será do tipo documental e acontecerá no banco de dados, arquivos e livros de registros dessa Instituição. A referida pesquisa servirá para a defesa de Mestrado acadêmico e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) das citadas orientandas. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, toda a documentação relativa a este trabalho deverá ser entregue em duas vias (sendo uma em CD e outra em papel) a esta Instituição sediadora da pesquisa que também arquivará por cinco anos de acordo com a Resolução N^o. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Campina Grande/PB, 25 / fevereiro /2019.


Vera Lúcia Barbosa
(Responsável Institucional/setor de arquivos do NULF)

Endereço: BR 230 km 160.5, Alça Sudoeste – Serrotão – Cep: 58.400-790.
Campina Grande/PB
Telefone: (83) 3310-9460
Email: nulfcg@gmail.com

ANEXO H – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL

Pesquisador: Sayonara Fook

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 09685419.2.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.225.273

Apresentação do Projeto:

O projeto encontra-se bem elaborado, contendo resumo, revisão da literatura e metodologia exequível. O título e os objetivos se complementam. Atendendo às exigências da Resolução 466/12, CONEP/MS.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1306333.pdf	17/03/2019 14:26:47		Aceito
Outros	anexo1pesquisador.PDF	17/03/2019 14:26:17	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Sayonara_19.doc	02/03/2019 20:07:47	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.PDF	28/02/2019 18:22:41	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito

Outros	anexo2.PDF	27/02/2019 12:42:54	Sayonara Fook	Aceito
Declaração de Pesquisadores	anexo1.PDF	27/02/2019 12:41:19	Sayonara Fook	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 27 de Março de 2019

Assinado por:

Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
(Coordenador(a))

ANEXO I – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

15/02/2021

Gmail - Novo artigo (CSP_3272/20)



luana macedo <luanademacedocg@gmail.com>

Novo artigo (CSP_3272/20)

1 mensagem

Cadernos de Saude Publica <cadernos@fiocruz.br>

19 de novembro de 2020 22:02

Para: luanademacedocg@gmail.com

Prezado(a) Dr(a). Luana de Macedo:

Confirmamos a submissão do seu artigo "CORRELAÇÃO ENTRE AS APREENSÕES DE COCAÍNA E A VULNERABILIDADE SOCIAL EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO PARA O ANO DE 2018" (CSP_3272/20) para Cadernos de Saúde Pública. Agora será possível acompanhar o progresso de seu manuscrito dentro do processo editorial, bastando clicar no *link* "Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos", localizado em nossa página <http://www.ensp.fiocruz.br/csp>.

Em caso de dúvidas, envie suas questões através do nosso sistema, utilizando sempre o ID do manuscrito informado acima. Agradecemos por considerar nossa revista para a submissão de seu trabalho.

Atenciosamente,

Profª. Marília Sá Carvalho
Profª. Claudia Medina Coeli
Profª. Luciana Dias de Lima
Editoras



Cadernos de Saúde Pública / *Reports in Public Health*

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Fundação Oswaldo Cruz
Rua Leopoldo Bulhões 1480
Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil
Tel.: +55 (21) 2598-2511, 2508 / Fax: +55 (21) 2598-2737
cadernos@ensp.fiocruz.br
<http://www.ensp.fiocruz.br/csp>



Cadernos de Saúde Pública / *Reports in Public Health*
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Fundação Oswaldo Cruz
Rua Leopoldo Bulhões 1480
Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil
Tel.: +55 (21) 2598-2511, 2508 / Fax: +55 (21) 2598-2737
cadernos@ensp.fiocruz.br
<http://www.ensp.fiocruz.br/csp>

logoCSP.jpg
19K