



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

SAMARA COSTA DA NÓBREGA MEDEIROS

**DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL:
UMA ABORDAGEM ESPACIAL**

**CAMPINA GRANDE
2019**

SAMARA COSTA DA NÓBREGA MEDEIROS

**DROGAS ILÍCITAS 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.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sayonara Maria Lia Fook

**CAMPINA GRANDE
2019**

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.

M488d Medeiros, Samara Costa da Nóbrega.
Drogas ilícitas e sua relação com a vulnerabilidade social [manuscrito] : uma abordagem espacial / Samara Costa da Nóbrega Medeiros. - 2019.
125 p. : il. colorido.
Digitado.
Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2019.
"Orientação : Prof. Dr. Sayonara Maria Lia Fook, Departamento de Farmácia - CCBS."
1. Drogas Ilícitas. 2. Análise Espacial. 3. Vulnerabilidade Social. I. Título

21. ed. CDD 613.8

SAMARA COSTA DA NÓBREGA MEDEIROS

**DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL:
UMA ABORDAGEM ESPACIAL**

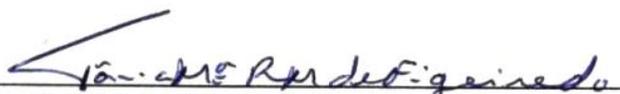
Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Aprovado em 10/10/2019

BANCA EXAMINADORA



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



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



Prof.^a. Dr.^a. Valéria Pereira Hernandez
Universidade Federal de Pernambuco

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que fizeram parte desta trajetória.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido e amado Deus por todas as bênçãos que tem feito em minha vida.

A minha família, especialmente a minha honrada mãe, dona Teka, pela confiança eterna.

A professora Sayonara Fook, pelo acolhimento, pela paciência, pela sabedoria, mais ainda, pela oportunidade em desenvolver o presente trabalho.

Ao atencioso Professor Ricardo Olinda pelo profissionalismo e contribuição com a parte estatística deste trabalho.

A minha amiga Mayara Spencer, pela parceria e contribuição nesses últimos dois anos, especialmente, nesses últimos três meses de luta.

Ao estimado amigo Jefferson Nascimento, pelo carinho gratuito, otimismo e aconselhamento oportuno. Serei eternamente grata.

A Rafaela Rezende, pelo carinho, companheirismo e incentivo de sempre.

Arya (minha *pet*), meu novo amor, por proporcionar momentos de alegrias face ao estresse acadêmico.

As minhas amigas de longa data Andrea Carolino e Ivelise Fhrideraid, pelo apoio nessa jornada.

A Luana Macedo, amiga, por compartilhar responsabilidades.

As colegas Ana Thayse e Mayrla Emília, agradeço pela grande contribuição na fase de coleta de dados.

A equipe do Instituto de Polícia Científica da Paraíba, sede Campina Grande, em especial a Dra. Marina Vilar, pela autorização e valorização deste trabalho. Também agradeço a “Verinha”, por muito colaborar com a organização dos laudos de drogas no Núcleo de Laboratórios Forenses (NULF/IPC/PB).

A Kátia Freitas, analista do IBGE, quem me socorreu com a plataforma do SIDRA, importante instrumento de utilização na fase de coleta de dados.

A equipe do CIATOX, pela experiência e valorização da toxicologia clínica.

Aos novos amigos Vitor, Aline e Alba, pelas trocas de experiências vividas.

A UEPB, Instituição responsável pela minha formação; minha casa acadêmica.

Ao PPGSP, por oportunizar a realização de um sonho: Mestrado Acadêmico reconhecido.

A CAPES, pelo financiamento parcial.

Por fim, a minha inigualável turma do mestrado, pelas alegrias & tristezas nesses dois memoráveis anos de Pós-Graduação em Saúde Pública, em especial ao “Melhor Pior Grupo” do Mestrado: Jaíza, Jadson, Júlia, Matheus, Israel e Javanna. Turma mais que especial!

“O ser humano vulnerável possui desvantagens para a mobilidade social em função de sua cidadania fragilizada” Francini Lube Guizardi

RESUMO

MEDEIROS, Samara Costa da Nóbrega. DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA ABORDAGEM ESPACIAL. 125 fls. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande – 2019.

INTRODUÇÃO: Poucos fenômenos sociais acarretam mais custos com justiça e saúde como o consumo abusivo de drogas. No Brasil, as drogas ilícitas não podem ser comercializadas tendo a produção e venda passíveis de criminalização e repressão. **OBJETIVO:** Analisar os casos de apreensão de drogas ilícitas e sua relação com a vulnerabilidade social por meio da análise espacial no município de Campina Grande, Paraíba, entre os anos de 2013 e 2017, mediante a análise dos registros de casos apresentados pelo Instituto de Polícia Científica da Paraíba, sede Campina Grande. **MATERIAS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e analítico, a partir dos dados primários coletados junto aos laudos pertencentes ao Instituto de Polícia Científica da Paraíba, bem como, dados secundários coletados junto a base de dados Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Foram geradas estatísticas descritivas e analíticas. **RESULTADOS:** Dos 2.833 casos avaliados, 1.160 (41%) correspondiam aos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas com local de apreensão e residência cabíveis ao município de estudo. O ano de 2016 (21%) apresentou maior registro de ocorrência. Os indiciados apresentaram um perfil predominantemente adulto jovem, com idades entre 19 e 35 anos (49,5%), sexo masculino (83,8%), escolaridade a nível de ensino fundamental (75,4%) e condição de solteiro como estado civil (71,7%). Das substâncias ilícitas analisadas toxicologicamente no laboratório forense verificou-se a predominância de apreensões da *Cannabis sativa* Linneu (64,4%) com padrão de uso “fumo”, seguido pela cocaína (33,1%), esta também, tendo o “fumo” como padrão de uso. Os bairros do Serrotão (n=143), Bodocongó (n=77) e José Pinheiro (n=102) apresentaram número elevado de casos, praticamente, em todo o período de estudo. Os bairros Castelo Branco, Lauritzen, Bairro Universitário e Louzeiro constituíram os únicos bairros municipais sem nenhum registro de caso ao longo dos anos. Estatisticamente calculou-se o índice de Moran Global (*I*) e constatou-se que de fato, no aspecto global, no período de 2013

a 2017, não existiu autocorrelação na região de estudo. Todavia, verificado anualmente a autocorrelação espacial do tipo local, analisando “bairro por bairro” através do Índice Local de Moran (*Ii*), constatou-se que os bairros do Serrotão, Bodocongó, José Pinheiro, Malvinas e Três Irmãs apresentaram autocorrelação espacial positiva. Quanto a média de casos de apreensões de drogas ilícitas, os bairros que apresentaram as maiores médias foram o Serrotão (n=28,6), José Pinheiro (n=20,4), Bodocongó (n=15,4), Liberdade (n=10,8), Jeremias (n=10,6) e Malvinas (n=9,6). Já os bairros com as menores médias de apreensões foram: Castelo Branco (n=0), Bairro Universitário (n=0), Louzeiro (n=0), Lauritzen (n=0) e Itararé (n=0,25). Ao que tange a Vulnerabilidade Social (VS) 48% dos bairros (n=24) foram classificados como “muito alta ou alta vulnerabilidade social”. Aplicado o teste estatístico de Spearman constatou-se existência de correlação positiva entre o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande, uma relação diretamente proporcional. **CONCLUSÕES:** Os resultados apresentados nesta pesquisa mostram-se importantes na condução e fortalecimento das políticas públicas relacionadas às drogas ilícitas, especialmente por caracterizar uma realidade local.

Palavras-chave: Drogas Ilícitas. Análise Espacial. Vulnerabilidade Social.

ABSTRACT

STREET DRUGS AND THEIR RELATIONSHIP WITH SOCIAL VULNERABILITY: A SPACE APPROACH

INTRODUCTION: Few social phenomena entail more costs with justice and health such as drug abuse. **OBJECTIVE:** To analyze cases of seizure of street drugs and their relationship with social vulnerability through spatial analysis in the city of Campina Grande, Paraíba, between 2013 and 2017, by analyzing the case records presented by the Paraíba Scientific Police Institute, Campina Grande headquarters. **MATERIALS AND METHODS:** This is a cross-sectional, quantitative, descriptive and analytical study based on primary data collected from the reports of the Paraíba Scientific Police Institute, as well as secondary data collected from the Brazilian Institute of Science database. Geography and Statistics. Descriptive and analytical statistics were generated. **RESULTS:** Of the 2,834 cases evaluated, 1,160 (41%) corresponded to cases of indicted for possession of drugs with place of seizure and residence appropriate to the municipality of study. The year 2016 (21%) had the highest occurrence record. The accused had a predominantly adult, young, aged between 19 and 35 years (49.5%), male (83.8%), elementary school level (75.4%) and single status as marital status (71.7%). Of the illicit substances analyzed toxicologically in the forensic laboratory there was a predominance of seizures of *Cannabis sativa* Linneu (64.4%) with “smoking” use pattern, followed by cocaine (33.1%), which also had “smoking”. As standard of use. The neighborhoods of Serrotão (n = 143), Bodocongó (n = 77) and José Pinheiro (n = 102) had a high number of cases, practically throughout the study period. The Castelo Branco, Lauritzen, Distrito Universitário, and Louzeiro neighborhoods were the only municipal districts with no case records over the years. The Moran Global Index (I) was statistically calculated and it was found that in fact, in the global aspect, from 2013 to 2017, there was no autocorrelation in the study region. However, annually checking the local type spatial autocorrelation, analyzing “neighborhood by neighborhood” through the Moran Local Index (Ii), it was found that the neighborhoods of Serrotão, Bodocongó, José Pinheiro, Malvinas and Três Irmãs presented positive spatial autocorrelation. Regarding the average cases of seizures of street drugs, the neighborhoods that presented the highest averages were Serrotão (n = 28.6), José Pinheiro (n = 20.4), Bodocongó (n = 15.4), Liberdade (n = 10.8), Jeremias (n = 10.6) and Malvinas (n = 9.6). The neighborhoods with the lowest average seizures were: Castelo Branco (n = 0),

Distrito Universitário (n = 0), Louzeiro (n = 0), Lauritzen (n = 0) and Itararé (n = 0.25). Regarding Social Vulnerability (VS) 48% of the neighborhoods (n = 24) were classified as “very high or high social vulnerability”. After applying Spearman's statistical test, a positive correlation was found between the Social Vulnerability Index (IVS) and the average number of cases of seizures of street drugs in the municipality of Campina Grande, a directly proportional relationship. **CONCLUSIONS:** The results presented in this research are important in conducting and strengthening public policies related to illicit drugs, especially because they characterize a local reality.

Keywords: Street Drugs. Spatial Analysis. Social Vulnerability.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição do peso que corresponde a cada Indicador de Vulnerabilidade Social de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, ano 2015.....	35
Quadro 2 - Descrição do peso que corresponde a cada Indicador de Vulnerabilidade Social de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, ano 2015.	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos casos de apreensões de drogas ilícitas registrados pelo NULF/IPC/PB no período de 2013 a 2017.....	43
Tabela 2 - Distribuição anual dos casos de apreensões de drogas ilícitas na zona urbana do município de Campina Grande, período 2013 a 2017.....	44
Tabela 3 - Características sociodemográficas dos indiciados por porte de drogas ilícitas no período de 2013 a 2017.	45
Tabela 4 - Distribuição das drogas ilícitas analisadas pelo NULF/IPC/PB no período de 2013 a 2017.....	46
Tabela 5 - Distribuição anual do volume de drogas ilícitas analisadas pelo NULF/IPC/PB, no período de 2013 a 2017.....	46
Tabela 6 - Distribuição anual do quantitativo de drogas ilícitas identificadas pelo NULF/IPC/PB no município de Campina Grande, no período de 2013 a 2017.....	46
Tabela 7 - Distribuição do quantitativo por volume/massa de drogas ilícitas identificadas pelo NULF/IPC/PB, no período de 2013 a 2017.....	47
Tabela 8 - Avaliação anual da autocorrelação através do Índice de <i>Moran</i> Global (<i>I</i>), entre os bairros do município de Campina Grande, entre os anos de 2013 a 2017	55
Tabela 9 - Avaliação anual da autocorrelação através do Índice Local de <i>Moran</i> (<i>I_i</i>), entre os bairros do município de Campina Grande, período de 2013 a 2017.....	55
Tabela 10 - Número total e média anual de casos de apreensões de drogas ilícitas, de acordo com os bairros de Campina Grande, no período de 2013 a 2017, zona urbana.....	86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Moran</i> Scatterplot Map.....	26
Figura 2 - Mapa de Espalhamento do Índice de <i>Moran</i> Global (I).....	28
Figura 3 - Localização geográfica do município de Campina Grande no Estado da Paraíba...30	
Figura 4 - Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.....	33
Figura 5 - <i>LISA</i> Maps.	34
Figura 6 - <i>Moran</i> Maps, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, período de 2013 a 2015.....	48
Figura 7 - <i>Moran</i> Maps, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, período de 2016 a 2017	48
Figura 8 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2013.....	49
Figura 9 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2014.....	50
Figura 10 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2015.....	50
Figura 11 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2016.....	51
Figura 12 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros que residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2017.....	51

Figura 13 - Diagrama de Espalhamento de <i>Moran</i> para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2013.....	52
Figura 14 - Diagrama de Espalhamento de <i>Moran</i> para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2014.....	53
Figura 15 - Diagrama de Espalhamento de <i>Moran</i> para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2015.....	53
Figura 16 - Diagrama de Espalhamento de <i>Moran</i> para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2016.....	54
Figura 17 - Diagrama de Espalhamento de <i>Moran</i> para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2017	54
Figura 18 - Indicador local de autocorrelação espacial (<i>Lisa</i>) para variável bairros que residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2013	56
Figura 19 - Indicador local de autocorrelação espacial (<i>Lisa</i>) para variável bairros que residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2014	57
Figura 20 - Indicador local de autocorrelação espacial (<i>Lisa</i>) para variável bairros que residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2015	57
Figura 21 - Indicador local de autocorrelação espacial (<i>Lisa</i>) para variável bairros que residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2016	58
Figura 22 - Indicador local de autocorrelação espacial (<i>Lisa</i>) para variável bairros que residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2017	58
Figura 23 - Localização do município Campina Grande no estado da Paraíba.	81
Figura 24 - Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.....	84
Figura 25 - Mapa de quartil apresentando as frequências das médias observadas nos casos de apreensões de drogas ilícitas nos bairros de Campina Grande no período de 2013 a 2017.....	85
Figura 26 - Mapa com a estratificação segundo o Índice de Vulnerabilidade Social, por bairros municipais. Campina Grande, Paraíba, 2010.....	87
Figura 27 - Correlação entre o Índice de Vulnerabilidade Social e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas, no município de Campina Grande, Paraíba, entre os anos de 2013 e 2017.....	88

LISTA DE SIGLAS

AVS - Atlas da Vulnerabilidade Social

BO - Boletim de Ocorrência

CAAE – Certificado de apresentação para Apreciação Ética

CCT – Centro de Ciências e Tecnologia

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CG – Campina Grande

CLAE - Cromatografia Líquida de Alta Eficiência

CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CNS – Conselho Nacional de Saúde

DEPEN - Departamento Penitenciário Nacional

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano

IML – Instituto Médico Legal

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPC/PB – Instituto de Polícia Científica da Paraíba

IVS – Índice de Vulnerabilidade Social

JECRIM – Juizado Especial Criminal

MS – Ministério da Saúde

NIDA – National Institute on Drug Abuse

NUCRIM – Núcleo de Criminalística

NULF – Núcleo de Laboratórios Forenses

NUMOL – Núcleo de Medicina e Odontologia Legal

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

PADH – Plataforma Atlas de Desenvolvimento Humano

PB - Paraíba

PNAD – Política Nacional sobre Drogas

SENAD - Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas

SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática

SISNAD – Sistema Nacional de Políticas Públicas Sobre Drogas

SPA - Substância Psicoativa

SUS – Sistema Único de Saúde

THC – Tetrahydrocannabinol

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

UDH - Unidades de Desenvolvimento Humano

UNODC – United Nations Office on Drugs and Crime

VS – Vulnerabilidade Social

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Drogas	18
1.2 Vulnerabilidade, Toxicologia Social e as Drogas de Abuso.....	20
1.3 Análise Espacial e a Saúde Pública.....	22
1.4 Autocorrelação Espacial.....	23
2. OBJETIVOS	29
2.1 Geral.....	29
2.2 Específicos	29
3. MATERIAL E MÉTODOS	30
3.1 Tipo de estudo.....	30
3.2 Local de pesquisa e população.....	30
3.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	31
3.4 Instrumento de coleta de dados.....	31
3.5 Procedimento de coleta de dados	31
3.5.1 Dados sociodemográficos	31
3.6 Processamento e análise dos dados	32
3.7 Aspectos éticos.....	36
4. RESULTADOS	37
4.1 ARTIGO 1	37
4.2 ARTIGO 2	76
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS	101
ANEXOS	108
ANEXO A – Termo de compromisso do pesquisador responsável	108
ANEXO B – Termo de concordância com o projeto de pesquisa	109
ANEXO C – Termo de compromisso para coleta de dados em arquivos (TCCDA)	110

ANEXO D – Termo de autorização institucional para utilização de dados em arquivos (TCDA)	111
ANEXO E – Termo de autorização institucional I.....	112
ANEXO F – Termo de autorização institucional II.....	113
ANEXO G – Termo de autorização institucional para uso e coleta de dados em arquivo ..	114
ANEXO H – Folha de rosto.....	115
ANEXO I – Parecer do comitê de ética	116
ANEXO J – Instruções para autores	113
ANEXO L – Comprovante de submetição do artigo.....	120
APÊNDICES	121
APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados	122
APÊNDICE B – Declaração de concordância da pesquisa	124
APÊNDICE C – Solicitação de dispensa do TCLE.....	125

1 INTRODUÇÃO

1.1 DROGAS

Nas diferentes sociedades humanas o consumo de drogas constituiu-se como uma prática milenar e universal. Sabidamente, as drogas eram utilizadas com fins religiosos, culturais e medicinais, entretanto, a partir do século XX, o consumo se transformou numa preocupação mundial, devido à sua alta frequência e aos danos sociais relacionados ao uso e ao comércio ilegal (PRATTA; SANTOS, 2006; TORCATO, 2014). Poucos fenômenos sociais acarretam mais custos com justiça e saúde, dificuldades familiares e midiatismo global como o consumo abusivo de drogas. Mas o que diferencia o uso das drogas no passado e no presente, é que elas deixaram de ser um elemento de integração, um fator de coesão em nível social e emocional, como eram vistas nas sociedades antigas, passando a constituir-se num elemento de doença social (MARANGONI; OLIVEIRA, 2013).

Atualmente, o consumo ocorre de forma individualizada e excessiva, devido à enorme quantidade de substâncias disponíveis no mercado e à facilidade de aquisição, fatores que contribuem para a disseminação e iniciação ao consumo. Em um âmbito geral, as drogas de abuso são classificadas, quanto ao *status* legal das substâncias, em lícitas e ilícitas (CARLINI *et al.*, 2011). As lícitas possuem permissão do Estado para produção e a comercialização e o seu uso não é criminalizado; são representadas principalmente pelo álcool, tabaco e medicamentos. Já as ilícitas - como a cocaína em pó ou alcalinizada e a heroína, consideradas as drogas mais utilizadas (MARANGONI; OLIVEIRA, 2013) -, não podem ser comercializadas e sua produção e venda são passíveis de criminalização e repressão. Ainda, importa destacar que existe no mercado um novo tipo de droga comercializada ilegalmente: as chamadas “*designers drugs*”.

As “*designers drugs*” (*club drugs* ou *new psychoactive substances* – *NPS*) são substâncias sintéticas que representam as drogas planejadas ou drogas de desenho, produzidas através da introdução de ligeiras modificações na estrutura química de substâncias controladas gerando ações no sistema nervoso central, capazes de causar dependência (WHAYS *et al.*, 2016). Estas drogas são frequentemente sintetizadas ilegalmente em laboratórios clandestinos, onde novas variantes podem ser produzidas por modificação da estrutura molecular de um estimulante conhecido ou de um composto alucinógeno, a exemplo dos derivados anfetamínicos (metcatinona, mefedrona) e metilenodioxianfetamina (MDMA e *ecstasy*) (ANDREASEN *et al.*, 2015).

É válido salientar que o termo “droga” possui várias acepções, podendo se referir aos medicamentos ou remédios com propriedades terapêuticas estabelecidas e, mais especificamente, às substâncias que são capazes de causar dependência e/ou são objeto de abuso, assumindo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, denotação patológica quando esta ocasiona dependência química, como mostra o capítulo V, da Classificação Internacional de Doenças (CID 10), que aborda os transtornos mentais e de comportamento (LIMA, 2013).

Os prejuízos provocados pelas drogas podem ser agudos (durante a intoxicação ou "overdose") ou crônicos, produzindo alterações mais duradouras e até irreversíveis (BRASIL, 2017). A exemplificar, a cocaína e as anfetaminas estimulam as ações dopaminérgica e noradrenérgica, podendo produzir, durante a intoxicação, crises convulsivas, isquemia cardíaca e cerebral, além de quadros maniformes e paranóides, tendo no seu uso crônico a possível ocorrência de síndromes psiquiátricas semelhantes à depressão, a ansiedade, ao pânico, a mania, a esquizofrenia e aos transtornos de personalidade (MUKAD, 2012).

Sabe-se que o uso de substâncias psicoativas motivou preocupação no Brasil, a partir dos anos 1960, a ponto de ser considerado um problema de saúde pública devido ao seu crescente consumo, principalmente entre os jovens, pelos riscos que oferecem à saúde, além dos problemas sociais associados ao uso dessas substâncias (PASUCH; OLIVEIRA, 2014). Entretanto, somente a partir de 1998, o Brasil deu início à construção de uma política nacional específica sobre o tema da redução da demanda e da oferta de drogas, através da criação do Conselho Nacional Antidrogas (CONAD) e da Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD). Ressalta-se, ainda, a instituição da primeira Política Nacional Antidrogas (PNAD), em 2002, por meio do Decreto Presidencial nº. 4.345/2002, bem como, a instituição do Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD), em 2006, por meio da vigoração da Lei nº. 11.343/2006, objetivando a promoção da integração entre as políticas de prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas, repressão do tráfico ilícito de drogas, bem como, a promoção das políticas públicas setoriais dos órgãos do Poder Executivo da União, Distrito Federal, Estados e Municípios.

Hodierno, vivencia-se um crescimento acelerado do uso de substâncias psicoativas. Segundo o *United Nations Office for Drugs and Crimes* (UNODC), globalmente, de 2007 para 2011, a estimativa do número de pessoas que consumiram alguma droga ilícita cresceu de cerca de 172 a 250 milhões de pessoas para o intervalo entre 167 a 315 milhões de indivíduos (UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIMES, 2013). No que tange

ao Brasil, dados do LENAD (Levantamento Nacional de Álcool e Drogas), em 2012, que representa o levantamento de dados realizado pelo INPAD (Instituto Nacional de Políticas Públicas do Álcool e Outras Drogas), apontam nosso país como o segundo maior mercado de cocaína do mundo, quando se trata de número absoluto de usuários, representando 20% do consumo mundial e constituindo o maior mercado de *crack* do mundo. Considerando a distribuição espacial das drogas no país, ou seja, por área de ocorrência, é sabido que as capitais nordestinas concentram 40% dos usuários regulares de *crack* (LARANJEIRA *et al.*, 2014).

No Brasil, de forma geral, há uma semelhança no perfil de usuários de substâncias psicoativas abarcando traços de vulnerabilidade. Neste sentido, a compreensão do uso de drogas unicamente como uma doença incurável e sujeita a recaídas, torna-se simplório, sendo importante abordá-la usando os conceitos de vulnerabilidade social.

1.2 VULNERABILIDADE, TOXICOLOGIA SOCIAL E AS DROGAS DE ABUSO

O termo vulnerabilidade, tomado do movimento dos Direitos Humanos, foi desenvolvido por Mann e Colaboradores, para pensar a epidemia da AIDS no contexto da Saúde Pública (SEVALHO, 2018).

Esse conceito foi incorporado ao campo da saúde, a partir de estudos realizados sobre HIV/AIDS, na Escola de Saúde Pública de Harvard, nos Estados Unidos da América. Adquire referências na área dos direitos humanos a partir dos anos de 1980 com objetivo de expandir a perspectiva individualizante das doenças sexualmente transmissíveis, como a AIDS (WEISE; SALDANHA, 2011).

Entendendo a vulnerabilidade como produto de um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos, contextuais, que acarretam maior suscetibilidade ao adoecimento e as ocorrências em saúde (AYRES *et al.*, 2003; BERTOLOZZI *et al.*, 2015), denota-se que os jovens, desempregados, com baixa escolaridade, baixo poder aquisitivo e provenientes de famílias desestruturadas são os mais propícios ao uso abusivo ou dependência de drogas (LACERDA *et al.*, 2015). Todavia, tem-se observado a difusão das drogas por todas as classes sociais e a iniciação do consumo em idades, cada vez mais precoces, quase sempre, precedida pelo uso do álcool (DIHEL; CORDEIRO; LARANJEIRA, 2010).

No Brasil, o modelo de vulnerabilidade está conformado em três planos interdependentes de determinação e, conseqüentemente, de apreensão da maior ou menor vulnerabilidade do indivíduo e da coletividade: vulnerabilidade individual (cognitiva e

comportamento individual); vulnerabilidade coletiva (contexto social) e vulnerabilidade programática (políticas públicas para enfrentamento dos agravos e problemas de saúde). A Vulnerabilidade Social avalia a obtenção das informações, o acesso aos meios de comunicação, a disponibilidade de recursos cognitivos e materiais, o poder de participar de decisões políticas em instituições (LAZARI *et al.*, 2017; SANCHEZ; BERTOLOZZI, 2007).

Diante deste cenário, tem-se a Toxicologia como a ciência que define os limites de segurança dos agentes químicos, entendendo-se como segurança a probabilidade de uma substância não produzir danos em condições específicas (PASSAGLI, 2018). Dentre suas áreas de atuação, a Toxicologia Social representa a área da toxicologia que estuda os efeitos das drogas, a utilização das análises toxicológicas, no sentido de identificar o consumo de drogas (AIELLO, 2011), seja este excessivo ou ocasional, possibilitando a adoção de medidas que podem impedir a ocorrência da dependência de drogas; já a toxicologia forense objetiva a detecção e quantificação de substâncias tóxicas eventualmente presentes em situações criminais, tendo esta última a Perícia Criminal no Brasil como destaque por sua ação na produção da prova material (MARINHO, 2015).

A Toxicologia Social abrange fármacos e drogas cujos efeitos são largamente variáveis e atingem pessoas de todas as idades. Além da possibilidade de desenvolvimento da dependência, o uso dessas substâncias pode levar a doenças crônicas degenerativas como: câncer, AIDS e problemas cardíacos. Essa situação gera custo elevado tanto para o indivíduo, como para a sociedade (MOREAU; CAMARINI, 2014). Frequentemente, as drogas estão correlacionadas ao comportamento agressivo, à violência física, à corrupção e formação de organizações criminosas (LIMA *et al.*, 2017).

O uso de drogas de abuso, lícitas e ilícitas, está presente em toda a história da humanidade e em praticamente todas as culturas, sendo considerado um dos maiores problemas de saúde pública vivenciada pela população brasileira, principalmente porque a violência se encontra frequentemente associada ao contexto das drogas. A questão das drogas, notadamente as ilícitas, tem se convertido em um foco de preocupação para as autoridades responsáveis por políticas públicas de saúde e de segurança pública, por conta dos, cada vez mais, evidentes indícios do seu uso pela população e pela crescente associação entre o tráfico de drogas e a violência urbana (COGOLLO-MILANÉS *et al.*, 2011; BECK; DAVID, 2007).

Neste contexto, em 2006 foi decretada e sancionada a Lei Federal nº. 11.343 que revogou a Lei de Drogas (Lei nº. 6.368/76) e instituiu o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD). A Lei nº. 11.343/2006 reconheceu o uso de drogas como um problema de saúde pública e definiu como sendo atribuição do SISNAD articular,

integrar, organizar e coordenar as atividades relacionadas ao usuário e dependente (prevenção atencional e reinserção), com foco ressocializador. É dever do SISNAD, ainda, a repressão da produção não autorizada e do tráfico ilícito de drogas (BRASIL, 2006).

Importa frisar que além do SISNAD o Decreto nº 9.761, de 11 de abril de 2019, novo decreto sobre drogas, enfatiza a repressão ao tráfico de drogas ilícitas. Este decreto aprovou a nova Política Nacional sobre Drogas (PNAD), cujo foco aponta para a Política de Abstinência em detrimento à Política de Redução de Danos.

A orientação central da atual Política Nacional sobre Drogas considera aspectos legais, culturais e científicos, especialmente, a posição majoritariamente contrária da população brasileira quanto às iniciativas de legalização de drogas. Tem como pressuposto conscientizar o usuário e a sociedade de que o uso de drogas ilícitas financia atividades e organizações criminosas, cuja principal fonte de recursos financeiros é o narcotráfico. Quanto ao objetivo, a PNAD busca incentivar e fomentar estudos, pesquisas e avaliações das políticas, bem como, considerar nas políticas públicas em geral as causas e os fatores relacionados ao uso indevido e à dependência de drogas e garantir que as pessoas afetadas pelos problemas decorrentes de seu uso sejam tratadas de forma integrada e em rede, com o objetivo de que se mantenham abstinentes em relação ao uso destas substâncias (BRASIL, 2019).

Faz-se necessário destacar que a Lei Federal nº. 11.343/2006 constitui “norma penal em branco”, ou seja, ela necessita de instrumentos que a sustente. O parágrafo único do art. 1º, das Disposições Preliminares da referida Lei, cita que “Para fins dessa, consideram-se como drogas as substâncias ou os produtos capazes de causar dependência, assim especificados em lei ou relacionados em lista atualizada periodicamente pelo poder Executivo da União.” A Portaria nº 344 embasa essa lei. A constatação inequívoca da presença dessas substâncias em uma apreensão policial constitui a materialidade do delito – a prova pericial (MOUREAU, 2014).

Em seu artigo 50, estabelece que o Perito Criminal deva produzir o laudo de constatação provisória de drogas para efeito da lavratura do auto de prisão em flagrante e estabelecimento da materialidade do delito (GONÇALVES, 2012), posteriormente, sendo necessário que o Perito Criminal realize um exame mais sensível que resultará no laudo definitivo de drogas.

1.3 ANÁLISE ESPACIAL E A SAÚDE PÚBLICA

Atualmente, compreender a distribuição espacial dos dados oriundos de fenômenos ocorridos no espaço constitui um grande desafio para a elucidação de questões centrais em diversas áreas do conhecimento, a exemplo da área da saúde (BRASIL, 2007).

Há pouco mais de três décadas, a área da saúde, especialmente a saúde pública, vem adotando diversas abordagens nas quais a localização espacial e os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) têm papel destacado devido ao reconhecimento da importância do ambiente sociocultural para a determinação das doenças e, relacionado a isso, ao acesso aos recursos e equipamentos de saúde (CARVALHO; SANTOS, 2005).

Admitindo-se o “espaço” como produto e produtor de diferenciações sociais e ambientais, processo que tem importantes reflexos sobre a saúde dos grupos de sujeitos envolvidos, entende-se por análise espacial (AE) o estudo dos padrões de distribuição de pontos ou áreas, com determinação de latitude e longitude em malha cartográfica digital, bem como na caracterização destes (BRASIL, 2007).

O termo Sistemas de Informações Geográficas (SIG) aplica-se aos sistemas que realizam o tratamento computacional de dados geográficos e armazenam a geometria e os atributos dos dados que são georreferenciados, isto é, dados localizados na superfície terrestre e representados numa projeção cartográfica, em outras palavras, que compõem o Geoprocessamento (CHIARAVALLOTTI-NETO, 2017; BRASIL, 2006).

1.4 AUTOCORRELAÇÃO ESPACIAL

Autocorrelação significa a correlação de valores de uma mesma variável ordenados no tempo (com dados de séries temporais) ou no espaço (com dados espaciais), logo, a autocorrelação espacial expressa a associação entre as observações de uma única variável estritamente concedida à proximidade destas verificações no espaço geográfico (MAGALHÃES; MEDRONHO, 2017). As medidas dessas correlações espaciais estão ligadas às covariâncias ou correlações entre as observações vizinhas de uma determinada variável. Dessa forma, são comparados dois tipos de informes: semelhança de observações e similaridade entre locais (FISCHER; WANG, 2011). Um aspecto fundamental na aplicação dessas técnicas é a caracterização da dependência espacial, mostrando como os valores das

variáveis de interesse estão correlacionados no espaço (MAGALHÃES; MEDRONHO, 2017).

Em outro aspecto, a autocorrelação espacial refere-se a essa redundância de informação entre duas realizações de um fenômeno quando elas ocorrem próximas uma da outra. Sua presença distorce os resultados obtidos pela aplicação de modelos estatísticos tradicionais, baseados na hipótese de independência entre as realizações da variável de interesse. Uma consequência importante da presença desse fenômeno é o abafamento ou, ao contrário, a exacerbação das relações de causalidade ou associação (AL-AHMADI; AL-AZHRANI, 2013). A tendência de valores localizados próximos serem parecidos caracteriza uma autocorrelação positiva, já os valores distantes caracterizam uma autocorrelação negativa, ou seja, ocorrências bastante diferentes entre si tendem a estar próximas. Importa destacar que a autocorrelação surge pela influência das realizações vizinhas sobre a realização do fenômeno na área de interesse, sua intensidade geralmente decai com a distância, tornando-se irrelevante quando as observações estão suficientemente afastadas entre si (MAGALHÃES; MEDRONHO, 2017).

Categoricamente, a associação de observações na vizinhança, definido para cada localização, pode ser expressa através de pesos espaciais numa matriz \mathbf{W} , cuja ordem é dada em n , ou seja,

$$\mathbf{W} = \begin{matrix} & W_{11} & W_{12} & \dots & W_{1n} \\ W_{21} & & W_{22} & & \dots & W_{2n} \\ \vdots & & \vdots & & \dots & \vdots \\ W_{n1} & & W_{n2} & & \dots & W_{nn} \end{matrix},$$

onde n é representado pelo número de verificações, em outras palavras, os locais de observação, podendo ser representados por bairros, ruas ou cidades. A entrada na i -ésima linha e j -ésima coluna, denominado como W_{ij} , corresponde ao par (i, j) de localizações. Os elementos que estão dispostos na diagonal sempre são considerados zero por convenção, enquanto que os demais assumem valores diferentes de zero, quando as localizações i e j são consideradas vizinhas, conseqüentemente, quando não forem vizinhas, são consideradas diferentes de zero (AL-AHMADI; AL-AZHRANI, 2013).

Dessa forma, torna-se mais adequado estruturar tais observações sob a forma de uma matriz de pesos \mathbf{W} , cuja dimensão é igual ao número de unidades de área a ser consideradas. Na referida matriz, cada linha e coluna corresponde a um par de observações. Para serem

consideradas áreas vizinhas, ou de primeira ordem, deverão ter uma fronteira em comum, ou seja,

$$W_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se a área } j \text{ compartilha uma fronteira comum com a área } i. \\ 0, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

Optativamente, duas áreas i e j podem ser determinadas como vizinhas quando a distância (d_{ij}) entre os centroides – cada área no mapa que é identificada com um ponto – é inferior a um determinado valor crítico (d), gerando pesos espaciais fundamentando-se nas distâncias,

$$W_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se } d_{ij} < d \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

quando, a partir de então, as distâncias são calculadas com base em informações sobre latitude e longitude dos centroides (ANSELIN, 2002).

Estatisticamente, duas medidas são usualmente empregadas no tratamento de dados de área e variáveis em escala intervalar: o Índice I de Moran e o Índice Local de Moran (I_i). Ambos mostram o grau de associação espacial do conjunto de dados. O Índice de Moran calcula a autocorrelação espacial como uma covariância, a partir do produto dos desvios relacionados à média, indicando a magnitude da associação espacial presente no conjunto de dados com n localizações. Já Índice Local de Moran (I_i) é utilizado como uma ferramenta estatística para testar a autocorrelação local e para detectar objetos espaciais com influência no indicador Moran Global. (FISCHER; WANG, 2011).

Estes valores podem variar numa escala de (-1, 1). Um valor extremo observado em um dos dois índices indica uma autocorrelação significativa. Um valor que ultrapassa seu valor esperado em $-1/(n - 1)$ denota uma autocorrelação espacial positiva, enquanto que, ao ser identificado um valor inferior, a autocorrelação espacial é considerada negativa (FONATHERINGHAM; ROGERSON, 2008). O Índice I de Moran é dado pela expressão:

$$I = \frac{n}{W_0} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} z_i - z \quad z_j - z}{\sum_{i=1}^n z_i - z \quad z_i - z}$$

Onde:

- $[n]$ é o número de áreas;
- $[Z_i]$ é o valor do atributo considerado na área $[i]$;
- $[\mu_z]$ é o valor médio do atributo na região de estudo;
- $[w_{ij}]$ é o elemento $[ij]$ da matriz de vizinhança normalizada.

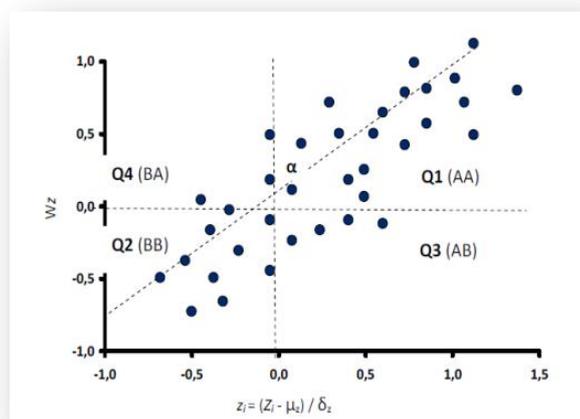
O Índice Local de *Moran* (I_i) dado como:

$$I_i = z_i \sum_j w_{ij} z_j$$

Dessa forma, o Índice I de *Moran* é bastante útil para gerar distribuições espaciais de dados, demarcando áreas de risco semelhantes para a ocorrência do evento de interesse. Sendo assim, possibilita verificar até onde o nível da mesma variável é similar entre duas áreas (SILVA *et al.*, 2011).

Cabe frisar que existe uma maneira adicional de visualizar a dependência espacial: Diagrama de Espalhamento de *Moran* ou *Moran Scatterplot Map*. O objetivo do diagrama de *Moran* (Global) é proporcionar os elementos necessários para a comparação dos valores normalizados do atributo, em cada área, com a média dos seus vizinhos, construindo um gráfico bidimensional de $[z]$ (valores normalizados) por $[Wz]$ (média dos vizinhos), dividido em quatro quadrantes, no qual cada ponto representa uma área (polígono) (LUZARDO; CASTAÑEDA FILHO; RUBIM, 2017).

Figura 1 - Moran Scatterplot Map



Fonte: Adaptado de CÂMARA *et al.*, 2002

Onde:

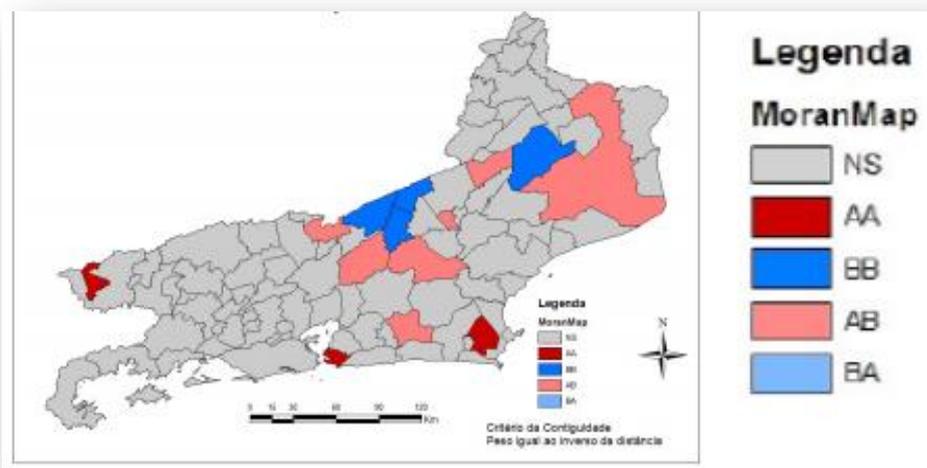
- O quadrante superior direito (Q1) contém os casos onde o valor do atributo de cada polígono e o valor médio do atributo nos polígonos vizinhos são maiores que a média global (ambos representados por alto): alto-alto (AA);

- O quadrante inferior esquerdo (Q2) contém os casos onde o valor do atributo de cada polígono e o valor médio do atributo nos polígonos vizinhos são menores que a média global (ambos representados por baixo): baixo-baixo (BB);
- O quadrante inferior direito (Q3) contém os casos onde o valor do atributo de cada polígono está acima da média global (representado por alto), enquanto o valor médio do atributo em polígonos vizinhos está abaixo daquela média (representado por baixo): alto-baixo (AB);
- O quadrante superior esquerdo (Q4) contém os casos onde o valor do atributo de cada polígono está abaixo da média global (representado por baixo), enquanto o valor médio do atributo em polígonos vizinhos está acima daquela média (representado por alto): baixo-alto (BA).

A maior concentração de pontos nos quadrantes Q1 e Q2 é uma indicação de autocorrelação espacial positiva [$I > 0$]. Se os quadrantes Q3 e Q4 tivessem maior quantidade de pontos, a indicação seria de autocorrelação espacial negativa [$I < 0$]. Caso os pontos estivessem igualmente distribuídos pelos quatro quadrantes, haveria uma indicação de ausência de autocorrelação [$I \approx 0$] (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Usualmente, o diagrama de espalhamento de *Moran* também pode ser apresentado na forma de um mapa temático bidimensional, o chamado Mapa de Espalhamento do Índice de *Moran* Global (I), no qual cada polígono está associado ao seu respectivo quadrante no diagrama de espalhamento (LUZARDO; CASTAÑEDA FILHO; RUBIM, 2017). É recomendado que os quadrantes Q1/Q2 e Q3/Q4 sejam representados em pares de cores diferentes, usando-se o efeito *dégradé* em cada par.

Figura 2 - Mapa de Espalhamento do Índice de *Moran* Global (I)



Fonte: CÂMARA *et al.*, 2002

Importa destacar que a aplicabilidade da estatística espacial, especialmente, o georreferenciamento, a distribuição espacial, como também, o uso de mapas temáticos em saúde constituem-se em técnica de grande importância na análise de riscos à saúde pública e ferramenta para conexão entre saúde e área geográfica (MELLO; MATHIAS, 2010), permitindo a identificação de variáveis que revelam a estrutura social, econômica e ambiental na qual um evento de saúde ocorre, por fatores decisivos para a reprodução das iniquidades sociais e, conseqüentemente, de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Analisar os casos de apreensão de drogas ilícitas e sua relação com a vulnerabilidade social por meio da análise espacial no município de Campina Grande, Paraíba, entre os anos de 2013 e 2017, mediante a análise dos laudos arquivados no Núcleo de Laboratório Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba (NULF/IPC/PB), sede Campina Grande.

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas.
- Identificar os tipos de drogas ilícitas e o padrão de uso apontados pelo Núcleo de Laboratório Forense/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (NULF/IPC/PB).
- Realizar a análise espacial dos casos de apreensões de drogas ilícitas que ocorreram no município de Campina Grande (PB) entre os anos de 2013 e 2017.
- Identificar a média de casos apreensões de drogas ilícitas no período de 2013 a 2017.
- 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 drogas ilícitas no município de estudo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e analítico, a partir dos dados primários coletados junto aos laudos de constatação e definitivo pertencentes ao Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), bem como, dados ditos secundários coletados junto a base de dados Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.2 LOCAL DE PESQUISA E POPULAÇÃO

O espaço geográfico estudado compreende o município de Campina Grande (PB), localizado na mesorregião do agreste paraibano. Esse município possui 594,182 km² de área da unidade territorial; oito distritos sanitários (seis na zona urbana e dois na zona rural) e 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 (BRASIL, 2019). O município em questão é um centro universitário e tecnológico que exerce grande influência política e econômica sobre mais de 60 municípios circunvizinhos.

Figura 3 - Localização geográfica do município de Campina Grande no estado da Paraíba



Fonte: IBGE, 2010

A população estudada engloba os casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas, registrados entre os anos de 2013 a 2017 nos laudos de constatação e definitivo realizados pelo Núcleo de Laboratório Forense (NULF/IPC/PB), unidade Campina Grande.

O NULF é composto por laboratórios que são 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 as estruturas do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba (IPC/PB). O IPC 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 inerentes a inquéritos policiais e a processos penais.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa os casos dos indiciados por porte de drogas ilícitas no município de Campina Grande confirmados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande. Ser residente na zona urbana do município de Campina Grande (PB) consta como critério de inclusão.

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados sociodemográficos, o tipo de droga ilícita e o padrão de uso foram manualmente resgatados dos laudos arquivados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande (NULF/IPC/PB) de acordo com o período de estudo (2013-2017).

3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

3.5.1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Os dados quantitativos foram resgatados manualmente e individualmente de documentos presentes na sessão de arquivo de drogas ilícitas presentes no Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), sede Campina Grande, especialmente, laudos de constatação emitidos pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande (NULF/IPC/PB) com abordagem das seguintes variáveis numéricas e qualitativas independentes: idade (em anos); sexo (feminino ou masculino); religião (ateu, católico, evangélico, espírita, umbandista); naturalidade; escolaridade (analfabetismo, ensino fundamental, ensino médio, ensino

superior); raça (branca, preta, parda, indígena, amarela); estado civil (solteiro, casado, união estável, viúvo, divorciado); profissão; situação no mercado de trabalho (empregado, desempregado); número de constatação, número de laudo definitivo, quantidade de droga apreendida, enquadramento legal do indiciado, local de apreensão da droga, método de identificação do tipo de droga ilícita apreendida e o padrão de uso. Cabe frisar que os laudos coletados foram analisados separadamente e manualmente, organizados por número de ficha, de constatação e número de laudo definitivo, em seguida, transcritos para tabelas originais no programa *Microsoft Office Excel* 2013. O período destinado a coleta de dados se estendeu entre os meses de fevereiro a abril de 2019, após autorização formal do IPC/PB e parecer favorável do Comitê de Ética pertinente (número 3.225.273).

3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Primeiramente, neste estudo, os dados sobre os registros de casos de drogas de abuso foram organizados em planilha eletrônica usando o *software Microsoft Office Excel* 2013. As planilhas foram importadas 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. A análise descritiva foi delineada por meio das frequências absolutas e relativas. Almejando-se analisar as tendências espaciais das variáveis do estudo foi utilizada a média móvel local, indicada por

$$\mu_i = \sum_{j=1}^n W_{ij} Y_j,$$

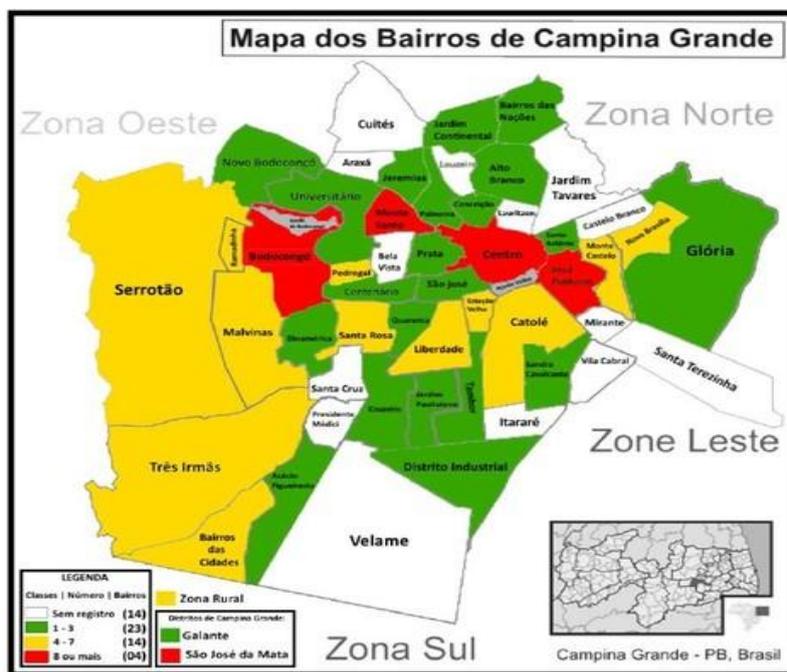
onde $i = 1, \dots, n = 51$ e $j = 1, \dots, n = 51$ bairros de Campina Grande e y_i = valor verificado de cada variável. Os Índices de *Moran* global e local e foram usados para mensurar os efeitos das dependências espaciais entre os bairros.

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 drogas ilícitas 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 das drogas ilícitas no município de Campina Grande, foram construídos gráficos de espalhamento de *Moran* e *LISA*

Maps. Esses mapas têm como objetivo verificar a ocorrência de uma autocorrelação espacial existente entre as unidades de análise - bairros, no presente estudo. Os mapas seguiram a disposição geográfica da cidade, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4 - Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.



Fonte: COSTA, 2013

Figura 5 - LISA Maps



Fonte: ANSELIN, 2002

Noutro momento, para a caracterização da região, segundo as condições de vulnerabilidade social, utilizou-se o Indicador de Vulnerabilidade Social (IVS). Considera-se o IVS um indicador sintético que traduz a ausência ou a insuficiência de recursos essenciais

para o bem-estar e a qualidade de vida da população, conformando situações de vulnerabilidade social (COSTA *et al.*, 2018). A vulnerabilidade social expressa no IVS decorre da seleção de indicadores da Plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano (PADH) organizados em três dimensões: i) “Infraestrutura Urbana”; ii) “Capital Humano”; e iii) “Renda e Trabalho”.

O IVS é a média aritmética dos índices das três dimensões, considerando os pesos correspondentes dos seus indicadores (quadro 1) (CARDOSO; OLIVEIRA, 2019). Quanto mais próximo de um, o IVS de um território, maior é sua vulnerabilidade social e, portanto, maior a precariedade das condições de vida de sua população, ao passo que valores próximos a zero denotam baixa ou inexistente vulnerabilidade social (COSTA *et al.*, 2018, p. 21).

Os dados foram obtidos a partir dos resultados do Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com o Atlas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras, valores para o IVS entre 0 e 0,200 indicam muito baixa vulnerabilidade social; entre 0,201 e 0,300 indicam baixa vulnerabilidade social; entre 0,301 e 0,400 indicam média vulnerabilidade social; entre 0,401 e 0,500 indicam alta vulnerabilidade social; por fim, entre 0,501 e 1 indicam muito alta vulnerabilidade social (COSTA; MARGUTI, 2015).

Quadro 1 - Descrição do peso que corresponde a cada Indicador de Vulnerabilidade Social de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, ano 2015.

INDICADOR	PESO
IVS Infraestrutura Urbana: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Condição de ocupação do domicílio ▪ Aglomeração ▪ Condição sanitária ▪ Acesso à água, energia elétrica e destino do lixo 	0,300
IVS Capital Humano: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escolaridade 	0,125
IVS renda e trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renda <i>per capita</i> 	0,200

Fonte: COSTA; MARGUTI, 2015

O Indicador de Vulnerabilidade Social (IVS) adotado nesta pesquisa constituiu-se do produto de variáveis que possuem relação com as condições sociais da população de estudo. São elas:

- CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DO DOMICÍLIO - Domicílios particulares permanentes próprios e quitados (DPO).
- AGLOMERAÇÃO - Média do número de moradores em domicílios particulares permanentes (MDP).
- RENDA *PER CAPITA* - Renda per capita de mais de 2 a 3 salários mínimos (RPC).
- ESCOLARIDADE - Chefe da família alfabetizado (CFA).
- CONDIÇÃO SANITÁRIA - Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo e conectado à rede de esgoto (DBR).
- 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).

As variáveis foram coletadas por setores censitários (bairros municipais) na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao censo de 2010.

Na sequência da utilização do Indicador de Vulnerabilidade Social (IVS) construiu-se um mapa temático com a média de todos os fatores que constituem o IVS, desse modo, apresentando identificação dos cinco possíveis níveis de Vulnerabilidade Social: muito baixa, baixa, média, alta e muito alta.

Estatisticamente, para analisar a relação existente entre a Vulnerabilidade Social e a média de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande, utilizou-se o Teste de Correlação de *Spearman*, um teste simples para verificação do inter-relacionamento das variáveis consideradas. Ainda, segundo Pontes e Correntes (2005), o Teste de *Spearman* é dado pela fórmula:

$$r = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{(n^3 - n)},$$

$$x_i \quad y_i$$

$d_i = (\text{posto de } x_i \text{ dentre os valores de } x) - (\text{posto de } y_i \text{ nos valores de } y)$.
em que n é o número de pare e:

O produto da medição de *Spearman* deve ser encontrado no intervalo fechado de -1 a 1, em que -1 indica perfeita correlação negativa ou inversa e 1 indica perfeita correlação positiva ou direta. A correlação negativa indica que o crescimento de uma das variáveis implica, em geral, no decréscimo da outra (PONTES *et al.*, 2010). A correlação positiva indica, em geral, o crescimento ou decréscimo concomitante das duas variáveis consideradas.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo realizou-se em harmonia com aos princípios e diretrizes apontados pela Resolução N°. 466 de 2012 da CONEP/MS (BRASIL, 2012). O mesmo foi registrado na Plataforma Brasil e submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com os 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 1¹

DISTRIBUIÇÃO E AUTOCORRELAÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE DROGAS ILÍCITAS EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE NORDESTINO

DISTRIBUTION AND SPACE AUTO CORRELATION OF STREET DRUG CASES IN A NORTHWEST ROUGH CITY

**Samara Costa da Nóbrega Medeiros¹; Mayara Spencer Rodrigues de Souza²; Sayonara
Maria Lia Fook³; Ricardo Alves de Olinda⁴;**

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

*²Farmacêutica. Mestrado em Saúde Pública. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública.
Universidade Estadual da Paraíba.*

*³Docente. Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Programa de Pós-graduação
em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

*⁴Docente. Doutor em Estatística. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública.
Universidade Estadual da Paraíba.*

RESUMO

Objetivou-se verificar a distribuição e a autocorrelação espacial dos casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas em um município do agreste nordestino. Trata-se de um estudo exploratório, quantitativo, transversal, baseado em documentos primários, a partir dos laudos de constatação e definitivo emitidos pelo Núcleo de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica da Paraíba, entre os anos 2013 e 2017. Além das estatísticas descritivas, foram gerados mapas (*Lisa* e *Moran*) para a demonstração da distribuição espacial das notificações, além de diagramas, utilizando o Índice de *Moran* Global e o Índice Local de *Moran*, com auxílio do *software* estatístico gratuito *The R Project for Statistical Computing* (versão 3.4.2). Foi adotada como unidade de verificação a variável “bairro de ocorrência” para nortear a análise espacial. A partir dos resultados, foi possível verificar maior prevalência dos casos em indivíduos do sexo masculino (83,8%), adultos com idades entre 19 e 35 anos (49,5%), escolaridade em nível de ensino fundamental (75,4%) e condição de solteiro como estado civil (71,7%). A *Cannabis sativa* Linneu (64,4%) foi a droga com maior número de apreensão, seguida pela cocaína (33,1%). Dos 2.833 casos analisados, 41% pertenciam ao município de Campina Grande. Os bairros do Serrotão (n=143), José Pinheiro (n=102) e Bodocongó (n=77) constituíram os três bairros com maior número de casos registrados durante todo o período de estudo. Foram encontrados resultados estatísticos significativos para a autocorrelação espacial local entre os bairros periféricos do Serrotão, Bodocongó, Três Irmãs, Malvinas e José Pinheiro, em anos diferentes. Diante disso, o presente estudo possibilita o norteamo do processo de tomada de decisão frente ao fenômeno das drogas, além de se constituir em uma ferramenta útil para guiar o planejamento de ações de combate ao consumo e comercialização ilegais na região do agreste nordestino.

Descritores: Sistemas de Informação Geográfica; Análise Espacial; Drogas Ilícitas.

ABSTRACT

The objective of this study was to verify the distribution and spatial auto correlation of cases of individuals indicted for possession of street drugs in a northeastern rough city. This is an exploratory, quantitative, cross-sectional study based on primary documents, based on the

definitive reports issued by the Forensic Laboratory Center of the Paraíba Scientific Police Institute, between 2013 and 2017. In addition to the descriptive statistics, maps were generated (Lisa and Moran) to demonstrate the spatial distribution of notifications, as well as diagrams, using the Moran Global Index and the Moran Local Index, with the aid of the free statistical software The R Project for Statistical Computing (version 3.4.2). It was adopted as a verification unit the variable “neighborhood of occurrence” to guide the spatial analysis. From the results, it was possible to verify a higher prevalence of cases in men (83.8%), adults aged between 19 and 35 years (49.5%), education at the elementary level (75.4%) and single status as marital status (71.7%). Cannabis sativa Linneu (64.4%) was the drug of greatest concern, followed by cocaine (33.1%). Of the 2,834 analyzed cases, 41% belonged to the municipality of Campina Grande. The Serrotão (n = 143), José Pinheiro (n = 102) and Bodocongó (n = 77) neighborhoods constituted the three neighborhoods with the highest number of cases recorded during the entire study period. Significant statistical results were found for local spatial autocorrelation between the peripheral neighborhoods of Serrotão, Bodocongó, Três Irmãs, Malvinas and José Pinheiro, in different years. Thus, the present study it possible to guide the decision-making process regarding the drug phenomenon, as well as being a useful tool to guide the planning of actions to combat illegal consumption and commercialization in the northeastern region.

Keywords: Geographic Information Systems; Spatial Analysis; Street Drugs.

INTRODUÇÃO

O consumo descomunal de drogas tem se mostrado como um dos grandes problemas de saúde pública do Brasil e com relevância epidemiológica¹. Nesse aspecto, vários estudos apontam a necessidade em potencializar políticas públicas que previnam o ingresso de indivíduos vulneráveis no contexto das drogas, em especial os jovens marginalizados².

Usualmente o termo “drogas” se refere a substâncias que são capazes de causar dependência e/ou são objeto de abuso, assumindo de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), caráter patológico quando ocasiona dependência³.

Drogas “ilícitas” são substâncias cuja produção, comercialização e consumo são proibidos por lei, a exemplo da maconha, do ópio, da cocaína e das drogas sintéticas como as

anfetaminas e a dietilamida de ácido lisérgico⁴. As drogas ilícitas têm ação sobre o sistema nervoso central, ocasionando prejuízos do tipo agudo (durante a intoxicação) ou crônico, produzindo alterações mais duradouras, como também, irreversíveis⁵.

No Brasil, o movimento atual de repressão às drogas ilícitas se dá pela Lei N° 11.343 promulgada em 2006. Além da repressão, a Lei N° 11.343/2006 é responsável pela instituição do Sistema Nacional de Políticas Públicas Sobre Drogas (SISNAD) que permeia a prescrição de medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas, bem como a divulgação periódica da listagem atualizada de drogas proibidas pela referida lei⁶.

De acordo com a Lei 11.343/2006, a análise toxicológica com finalidade forense e verificação do uso de drogas ilícitas é de competência do profissional Perito Criminal⁷. Sob orientação do artigo 50 da citada lei, o Perito Criminal deve produzir o laudo de constatação provisória de drogas para efeito da lavratura do auto de prisão em flagrante e estabelecimento da materialidade do delito⁸, posteriormente, se faz necessário que o profissional realize um exame mais sensível que resultará no dito “laudo definitivo de drogas”, dessa forma, seguindo uma cadeia de custódia estrita. Nestes termos, a identificação química de uma droga é uma tarefa imprescindível na investigação criminal.

A análise toxicológica para evidenciar o uso abusivo de drogas pode ser realizada em diferentes amostras, sejam elas biológicas (urina, sangue, suor, cabelo, saliva) ou parte da própria substância apreendida⁹. Os métodos analíticos mais utilizados na Química Forense para a determinação e quantificação de drogas em indivíduos e em seus fluidos e tecidos biológicos são os métodos cromatográficos como HPLC (cromatografia líquida de alta eficiência) e GC/MS (cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas)^{10,11}. Para a identificação da presença de substâncias ilícitas em amostras variadas utilizam-se o teste colorimétrico, a exemplo do Teste *Duquenois–Levine* preferido para identificação do THC (tetrahydrocannabinol), assim como, o Teste de *Scott e Mayer*, utilizado para identificação de cocaína⁹.

Aliado à análise toxicológica tem-se a utilização da análise espacial como ferramenta que permite a identificação de áreas geográficas e grupos da população que apresentam exposição às drogas.

A análise espacial permite compreender a distribuição dos dados advindos de fenômenos ocorridos em determinada região geográfica¹². Na área da saúde, a estatística espacial aborda diferentes técnicas, a partir das quais é possível a realização de análises

inferenciais das variáveis no âmbito espacial, de maneira que possibilita a avaliação dos resultados de acordo com as realidades socioeconômica, cultural e ambiental¹³.

Em face do exposto, o artigo propõe analisar o padrão espacial dos casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas em um município do agreste nordestino.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo com delineamento transversal, quantitativo, descritivo e analítico, a partir dos dados primários coletados junto aos laudos de constatação e definitivo emitidos pelo Núcleo de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), no período de 2013 a 2017, no município de Campina Grande, Paraíba, região do agreste, mesorregião do Nordeste brasileiro.

O estudo foi permeado pela utilização de técnicas de estatística espacial por dados de área, utilizando a modelagem geo-objeto.

O município de Campina Grande possui aproximadamente 410 mil habitantes, constitui a segunda maior cidade do Estado da Paraíba, tendo o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,72. Representa um centro universitário e tecnológico que exerce grande influência política e econômica sobre mais de 60 municípios circunvizinhos¹⁴. A coleta foi realizada de forma manual e individual na sessão de arquivos do Núcleo de Laboratórios Forenses de Campina Grande, órgão pertencente ao Instituto de Polícia Científica da Paraíba. A população estudada engloba todos os casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas, registrados entre os anos de 2013 a 2017 nos laudos de constatação e definitivo realizados pelo Núcleo de Laboratório Forense (NULF/IPC/PB), sede Campina Grande. Foram incluídos na pesquisa os casos dos indiciados por porte de drogas ilícitas no município de Campina Grande confirmados pelo NULF/IPC/PB, outrossim, ser residente na zona urbana do município de Campina Grande (PB) consta como critério de inclusão.

O instrumento de coleta obedeceu a sequência de dados apresentado pelo laudo de constatação, dividida em campos relacionados à identificação do laudo; à identificação do indiciado; da residência do indiciado; local da apreensão de drogas; da tipologia da droga apreendida, do método analítico utilizado na análise toxicológica, padrão de uso da droga, quantificação da droga e enquadramento legal do indiciado.

Por conseguinte, procedeu-se a construção do banco de dados para detectar possíveis erros de digitação de dados e posterior análise estatística. Na fase do processamento e análise dos dados, recorreu-se ao 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*¹⁵.

Os dados referentes à frequência dos casos de drogas ilícitas e as características sociodemográficas dos indiciados foram apresentados por meio de tabelas descritivas, tabelas de frequências absolutas e relativas.

Adotou-se como unidade de verificação 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 “50 códigos” disponíveis no Departamento de Estatística do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba.

Almejando responder ao objetivo do estudo, foram construídos mapas coropléticos, nos quais a frequência da manifestação do fenômeno determina a variação de cor ou tonalidade. Neste trabalho adotou-se a escala de coloração vermelha para demonstrar a prevalência geral dos casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas, através do mapa de *Moran*, por ano abarcado no estudo. Como opção, para revelar o comportamento da autocorrelação espacial foi empregado o *Lisa Maps*, também por ano de estudo, sendo utilizadas as cores: azul *royal*, azul celeste e vermelha. Assim, variando conforme o comportamento espacial da variável.

Para fins interpretativos, o *Lisa Maps* categorizou os locais censitários conforme o nível de significância dos valores obtidos a partir dos índices locais de *Moran*, os quais podem variar de -1 a 1, de acordo com o valor da variável obtida em um determinado bairro comparado com a média encontrada em bairros vizinhos: alta/alta (+/+) ou baixa/baixa (-/-), demonstrando associação positiva¹⁶, quando os valores entre os bairros vizinhos são próximos; alta/baixa (+/) ou baixa/alta (-/+), indicando associação negativa, ou seja, vizinhança com valores distintos. De modo semelhante pode ser observado nos gráficos de espalhamento do índice de *Moran*, subdividido em quatro quadrantes.

Ao analisar as tendências espaciais das variáveis foi utilizada a média móvel local, indicada por¹⁷?

$$\mu_i = \sum_{j=1}^n W_{ij} Y_j,$$

sendo $i = 1, \dots, n = 51$ e $j = 1, \dots, n = 51$ bairros de Campina Grande e y_i = valor verificado de cada variável.

De maneira ilustrativa, para a construção dos mapas, foi utilizado um Indicador Local de Associação Espacial (*LISA – Local Indicator of Spatial Association*) para quantificar a frequência da violência geoespacialmente e verificar o nível de dependência espacial do evento em questão entre os bairros da cidade, por meio da matriz de vizinhança de primeira ordem¹⁸. Para tanto, utilizou-se o Índice de *Moran* Global (a) e o Índice Local de *Moran* (b)

$$a) \quad I = \frac{n}{W_0} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (z_i - \bar{z})(z_j - \bar{z})}{\sum_{i=1}^n (z_i - \bar{z})^2}$$

$$b) \quad I_i = z_i \sum_j w_{ij} z_j$$

Os resultados estatísticos de *Moran* abordam como base o intervalo de confiança de 95%. Considera-se estatisticamente significativo os valores aproximados em se tratando do Índice de *Moran*.

O estudo realizou-se em harmonia com os princípios e diretrizes apontados pela Resolução Nº. 466 de 2012 da CONEP/MS, bem como foi registrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local sob o número 3.225.273.

RESULTADOS

No intervalo compreendido entre os anos de 2013 e 2017 foram avaliados 2.833 Laudos de Constatação condizentes aos casos de apreensões de drogas ilícitas. Dos 2.833 casos avaliados, 1.160 (41%) correspondiam aos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas com local de apreensão e residência cabíveis ao município de estudo (Tabela 1), ao passo que 36,9% correspondiam aos casos ocorridos em diferentes municípios, embora passíveis de registro pelo NULF/CG do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.

Tabela 1 - Distribuição dos casos de apreensões de drogas ilícitas registrados pelo Núcleo de Laboratórios Forenses (NULF)/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), no período de 2013 a 2017.

Variável	f	%
Local		
Zona Rural de Campina Grande	11	0,39
Zona Urbana de Campina Grande	1.160	41,0
Outro Município	1.044	36,9
Sem Registro	618	21,8
Total	2.833	100

Fonte: Elaborada pelos autores

Os dados de 2016 (21%), e 2015 (20,8%) apresentaram os maiores registros de ocorrência de casos de apreensões de drogas ilícitas, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição anual dos casos de apreensões de drogas ilícitas na zona urbana do município de Campina Grande, período 2013 a 2017.

Variável	<i>f</i>	%
Ano		
2013	203	17,5
2014	240	20,7
2015	241	20,8
2016	243	21,0
2017	233	20,0
Total	1.160	100

Fonte: Elaborada pelos autores

Importa destacar o grande volume (21,8%) de documentos (laudos) sem identificação do local exato da apreensão, como também do domicílio do indivíduo indiciado por porte de drogas ilícitas, dados que apontam a ausência de padronização no preenchimento de Boletins de Ocorrência (BO), oriundos das delegacias municipais, circunstância que favorece a subnotificação de casos de apreensões de drogas na região, tornando-se necessário esclarecer que os BOs mencionados pelas delegacias de polícia são prontamente anexados aos Laudos emitidos pelos NULFS (Núcleos de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica), culminando em um documento oficial único (processo), no qual se dá a cadeia de custódia estrita, como também, permeia a coleta de informações inerentes à droga apreendida e perfil sociodemográfico do indiciado.

Os indiciados apresentaram um perfil predominantemente adulto, jovem, com idades entre 19 e 35 anos (49,5%), sexo majoritariamente masculino (83,8%), escolaridade em nível de ensino fundamental - completo ou incompleto - (75,4%) e condição de solteiro como estado civil (71,7%). (Tabela 3).

Tabela 3 - Características sociodemográficas dos indiciados por porte de drogas ilícitas, no período de 2013 a 2017.

Variável	F	%
Sexo		
Feminino	203	16,1
Masculino	1057	83,8
Escolaridade (anos de estudo)		
Ensino Fundamental	951	75,4
Ensino Médio	224	17,8
Ensino Superior	27	2,2
Analfabeto	58	4,6
Faixa etária (em anos)		
≤ 18	501	39,7
19-35	624	49,5
36-50	100	8,0
≥ 50	35	2,8
Estado civil		
Solteiro	903	71,7
Divorciado	8	0,6
União Estável	343	27,3
Viúvo	6	0,4

Fonte: Elaborada pelos autores

Analisando os 2.833 casos de apreensão, observou-se que através de Laudo Definitivo foram confirmados 2.380 casos (84%) de drogas ilícitas. Das substâncias ilícitas analisadas toxicologicamente no laboratório forense verificou-se a predominância de apreensões da *Cannabis sativa* Linneu (64,4%), popularmente conhecida como “maconha”, com padrão de uso “fumo” evidenciado pela apresentação da substância vegetal de coloração castanho esverdeada, prensada, composta por folhas, caule, semente e inflorescência. Seguido da *Cannabis*, tem-se a cocaína (33,1%), esta também tendo o “fumo” como padrão de uso mais usual, haja vista a hegemonia de sua apresentação como substância sólida de coloração amarelada, ou seja, o “crack”. Ainda, no que concerne às drogas sintéticas, apenas o metilenodioximetanfetamina (anfetamina, *ecstasy*) teve registro no período de estudo obtendo uma mínima representação de 03 casos (0,1%), sendo 01 relativo ao município de Campina Grande (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos casos de drogas ilícitas analisadas pelo Núcleo de Laboratórios Forenses (NULF)/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), no período de 2013 a 2017.

Variável	F	%
Tipos de Drogas		
<i>Cannabis sativa</i> Linneu (maconha)	1.532	64,4
Cocaína	787	33,1
Hidrocarbonetos Halogenados (“Loló”)	48	2,0
Hidrocarboneto Aromático (Metilbenzeno; Tolueno)	10	0,4
Metilendioximetanfetamina	03	0,1
Total	2.380	100

Fonte: Elaborada pelos autores

Com relação ao quantitativo de drogas apreendidas, o volume de *Cannabis* (maconha) superou as demais drogas, tanto de maneira global, quanto ao que se refere aos indiciados com residência no município de Campina Grande (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 - Distribuição anual do volume de drogas ilícitas analisadas pelo Núcleo de Laboratórios Forenses (NULF)/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), no período de 2013 a 2017.

	<i>Cannabis</i>	Cocaína	Tolueno	“Loló”	Anfetamina
2013	37,87 kg	4,67 kg	0,90 L	2,00 L	0
2014	122,01 kg	6,08 kg	0,12 L	3,78 L	15 g
2015	212,00 kg	8,45 kg	0,23 L	9,42 L	1,0 g
2016	106,63 kg	7,50 kg	0,035 L	2,68 L	35 g
2017	169,31 kg	76,90 kg	0,58 L	2,49 L	0
TOTAL	446,9 kg	103,6 kg	1,86 L	20,37 L	51,0 g

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 6 - Distribuição anual do quantitativo de drogas ilícitas identificadas pelo Núcleo de Laboratórios Forenses (NULF)/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), no município de Campina Grande, no período de 2013 a 2017.

	<i>Cannabis</i>	Cocaína	Tolueno	“Loló”	Anfetamina
2013	25,73 kg	1,83 kg	0,90 l	2,00 l	0
2014	49,68 kg	4,37 kg	0,12 l	2,35 l	0
2015	204,28 kg	6,72 kg	0,23 l	0,23 l	0
2016	24,16 kg	0,99 kg	0,015 l	2,68 l	35 g
2017	60,16 kg	27,48 kg	0,58 l	1,23 l	0
TOTAL	364,01 kg	41,39 kg	1,84 l	8,49 l	35g

Fonte: Elaborada pelos autores

Do montante das apreensões identificadas pelo NULF/IPC/PB, o hidrocarboneto aromático, vulgo “loló”, liderou com representação de 98,9%, seguido pela cocaína (81,4%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição do quantitativo por volume/massa de drogas ilícitas identificadas pelo Núcleo de Laboratórios Forenses (NULF)/Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB), no período de 2013 a 2017.

	Total de apreensões identificadas pelo NULF/IPC/PB	Total de apreensões relativas a CG	Porcentagem de drogas relativas a CG
<i>Cannabis sativa</i> Linneu	446,9 kg	364,01 kg	81,4%
Cocaína	47,9 kg	41,39 kg	86,4%
Hidrocarboneto Aromático	1,86 L	1,84 L	98,9%
Hidrocarboneto Halogenado	20,37 L	8,49 L	41,67%
Metilenedioximetanfetamina	51,0 g	35 g	68,6%

Fonte: Elaborada pelos autores

Para a comprovação da materialidade por meio da prova pericial, as análises toxicológicas são de fundamental importância para estabelecer uma ligação entre o material apreendido e o resultado pericial. No laudo de constatação, no momento do material apreendido utilizam-se métodos colorimétricos de acordo com o grupo de substâncias que foram apreendidas. Para a identificação do tetrahydrocannabinol (THC), utilizaram-se os seguintes testes: teste colorimétrico de *Fast Salt Blue B*; teste de *Duquenois-Levine*. No caso da cocaína utilizou-se o Teste de *Mayer*, o Teste de *Scott* e o Teste de Tiocianato de Cobalto modificado. Por conseguinte, na pesquisa do hidrocarboneto aromático (Tolueno) tem-se a utilização do teste colorimétrico com resorcinol e reação de *Fujiwara-Woss*, enquanto que para identificação do hidrocarboneto halogenado (“Loló”) utilizou-se o reativo de *Marquis*. Para a pesquisa de drogas sintéticas, a exemplo do Metilenedioximetanfetamina (anfetamina, *ecstasy*), denotou-se a utilização do reativo de *Marquis*. Enquanto que para a emissão do laudo definitivo foram utilizados métodos cromatográficos.

Acerca da estatística espacial, esta se apresenta permeada por figuras: *Moran Maps* para a distribuição espacial do evento e *Lisa Maps* para verificação da autocorrelação espacial entre os bairros.

Nas Figuras 6 e 7 é possível visualizar a distribuição da frequência absoluta dos casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas por entre os bairros municipais, conforme o ano correspondente e residência dos indiciados. No ano de 2013 é possível destacar a intensidade dos casos dos indivíduos residentes nos bairros do Serrotão, Malvinas, Bodocongó, Cruzeiro, José Pinheiro e Catolé. Em 2014 denotou-se maior intensidade nos bairros do Serrotão, Malvinas, Bodocongó, Jeremias, Liberdade e José Pinheiro. Já em 2015 no Serrotão, Bodocongó, Pedregal, José Pinheiro, Liberdade, Catolé, Santa Terezinha e Nova Brasília. Seguindo em 2016, os bairros Três Irmãs, Bodocongó, Pedregal, Santa Rosa e José Pinheiro e por fim 2017, nos bairros Serrotão, Bodocongó, Pedregal, Santa Rosa, Jeremias, Liberdade, José Pinheiro e Catolé. Observou-se que em todos os anos houve uma intensa apreensão nos bairros periféricos do município de Campina Grande.

Figura 6 - Moran Maps, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, período de 2013 a 2015.

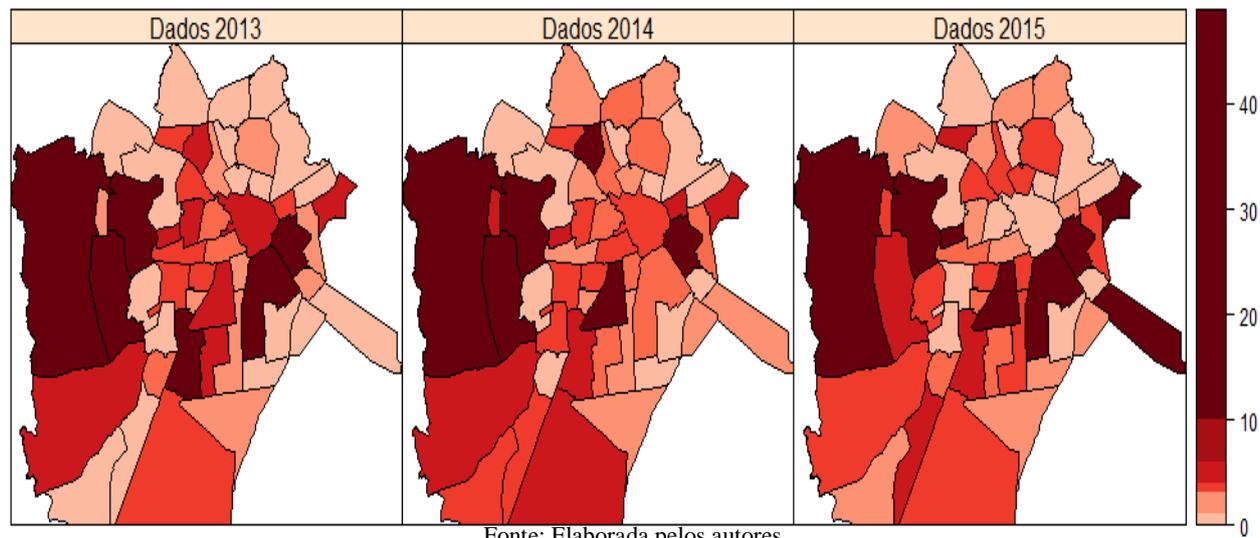
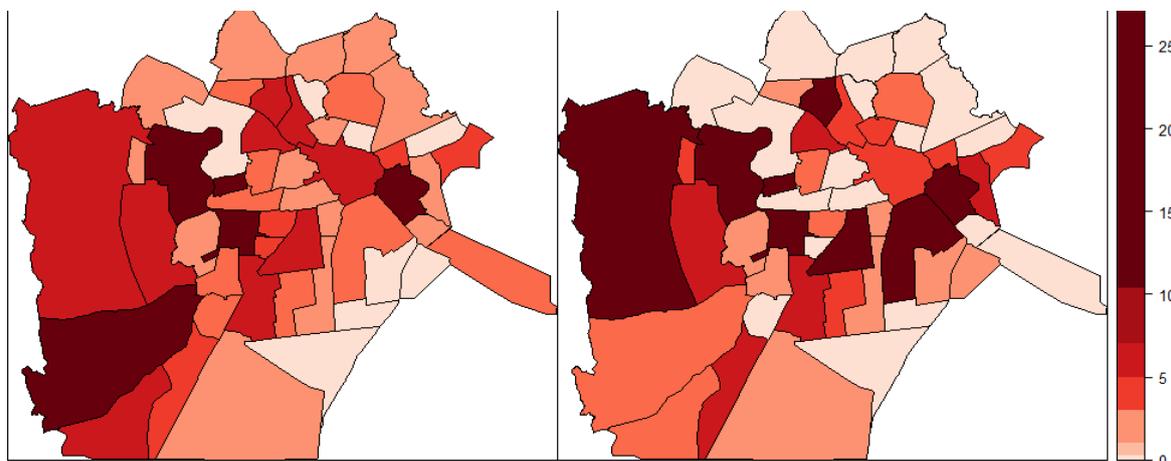


Figura 7 - Moran Maps, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, período de 2016 a 2017.



Com relação a distribuição anual das frequências dos casos de apreensões de indivíduos por porte de drogas ilícitas, de acordo com os bairros do município de Campina Grande, tematicamente foram elaborados mapas coropléticos de quartil com o intuito de facilitar a visualização desta distribuição.

A escala de cores escolhidas para representação no mapa variou em tonalidade de cores que oscilaram entre o marrom (maiores frequências) aos tons mais claros, até a cor branca. Houve registro de casos de indiciados domiciliados em praticamente todos os bairros da cidade, com ênfase nas zonas oeste (periférica) e leste com maiores registros. Cabe

destacar os bairros do Serrotão (n=143) e Bodocongó (n=77), localizados na zona oeste do município, e José Pinheiro (n=102), localizado na zona leste, pois estes apresentaram número elevado de casos, praticamente em todo o período de estudo. Por outro lado, Castelo Branco, Lauritzen, Bairro Universitário e Louzeiro constituíram os bairros sem nenhum registro de casos nos anos avaliados neste estudo.

De acordo com a Figura 8, relativo 2013, observa-se que os bairros com maior registro de apreensões de drogas ilícitas foram Serrotão (n=29), José Pinheiro (n=21), Catolé (n=11), Bodocongó (n=10), Jeremias (n=09) e Pedregal (n=08). Na Figura 9, ano 2014, os bairros que apresentaram maior registro de apreensões de drogas ilícitas foram Serrotão (n=37), Jeremias (n=21), Bodocongó (n=15), José Pinheiro (n=15), Liberdade (n=12) e Malvinas (n=11).

Figura 8 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2013.

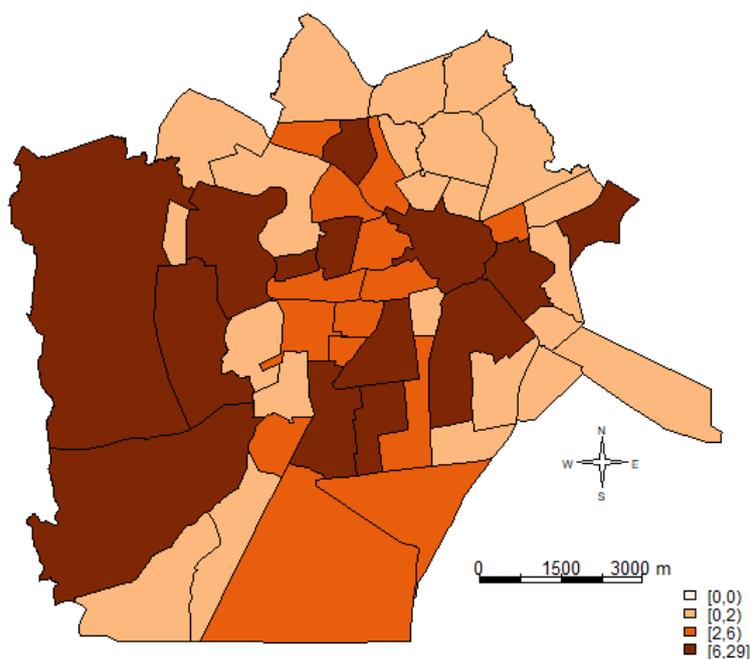
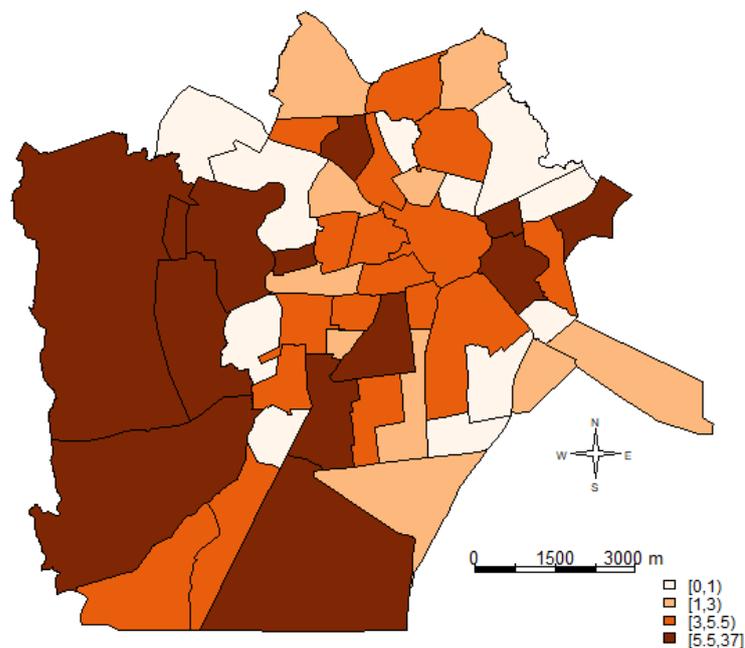


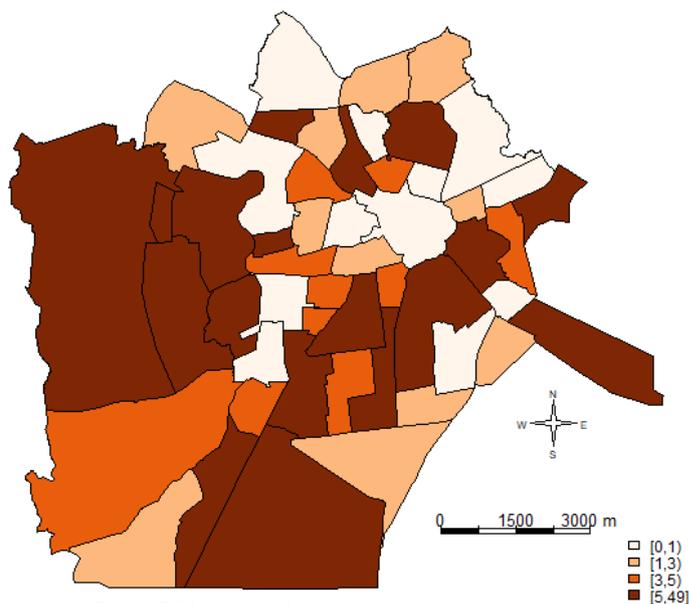
Figura 9 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2014.



Fonte: Elaborada pelos autores

A Figura 10, apresenta os bairros com maior registro de apreensões de drogas ilícitas no ano de 2015. São eles Serrotão (n=49), Bodocongó (n=16), Liberdade (n=12), José Pinheiro (n=11), Nova Brasília (n=10) e Catolé (n=10).

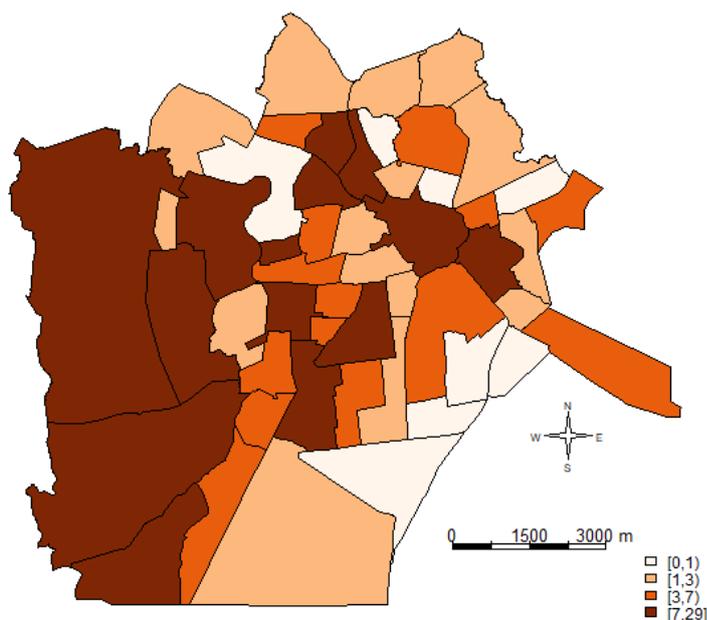
Figura 10 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2015.



Fonte: Elaborada pelos autores

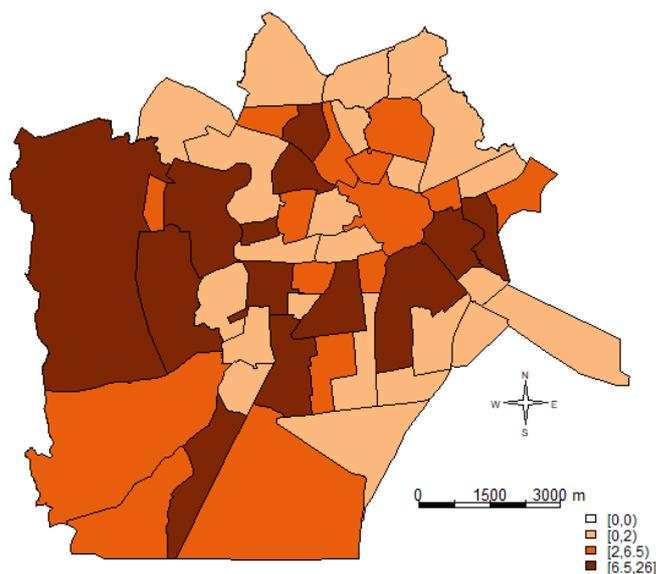
Na Figura 11, ano de 2016, destacam-se os bairros de José Pinheiro (n=29), Pedregal (n=14), Bodocongó (n=13), Santa Rosa (n=11), Bairro das Cidades (n=10) e Serrotão (n=09). Para a Figura 12, ano de 2017, os bairros que apresentaram o maior número de apreensões de drogas ilícitas foram Serrotão (n=19), Liberdade (n=14), Pedregal (n=14), Santa Rosa (n=11), Monte Santo (n=10) e Malvinas (n=10).

Figura 11 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2016.



Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 12 - Mapa de quartil apresentando as frequências observadas dos casos de indiciados por porte de drogas ilícitas, para a variável bairros onde residem indivíduos presos em flagrante, no município de Campina Grande, por porte de drogas ilícitas, de acordo com a Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006, para o ano de 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores

Baseado nos gráficos de espalhamento de *Moran*, analiticamente e anualmente podem ser visualizados os bairros que apresentam dependência com as localidades vizinhas, ou seja, bairros com capacidade para influenciar na estrutura da vizinhança, com valores semelhantes, em se tratando dos casos de apreensão de drogas ilícitas.

De acordo com as figuras demonstradas na sequência, observa-se o comportamento anual de determinados bairros do município de Campina Grande com relação a residência dos indiciados por porte de drogas ilícitas. Torna-se importante frisar que em todos os anos do período de estudo houve predominância de bairros nos quadrantes Q2 e Q4, cujas associações espaciais mostraram-se de forma negativa. Por outro lado, há diferenças anuais na identificação dos bairros espacialmente significantes, ou seja, bairros que estavam localizados no quadrante Q1 (+/+) com capacidade em influenciar valores semelhantes em bairros vizinhos, ressaltando, ainda, a presença de significância espacial neste quadrante, sendo este dado comprovado pela visualização de curvas positiva e de forma acentuada em todas as figuras. Os bairros que apresentaram significância espacial foram:

- Ano de 2013 (Figura 13) – bairros José Pinheiro (06) e Serrotão (11);
- Ano de 2014 (Figura 14) – bairros Serrotão (11) e Ramadinha (28)
- Ano de 2015 (Figura 15) – bairros Serrotão (11) e discretamente a Ramadinha (28);
- Ano de 2016 (Figura 16) – bairros Bodocongó (24) e Pedregal (31)
- Ano de 2017 (Figura 17) – bairros Serrotão (11), Bodocongó (24), José Pinheiro (06) e discretamente a Ramadinha (28).

Figura 13 - Diagrama de Espalhamento de Moran para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2013.

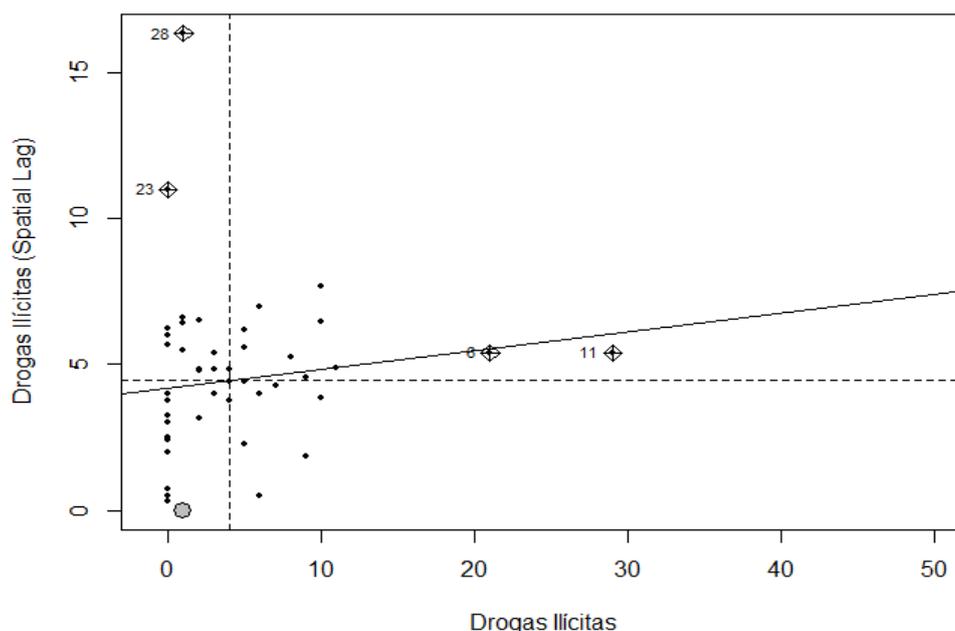
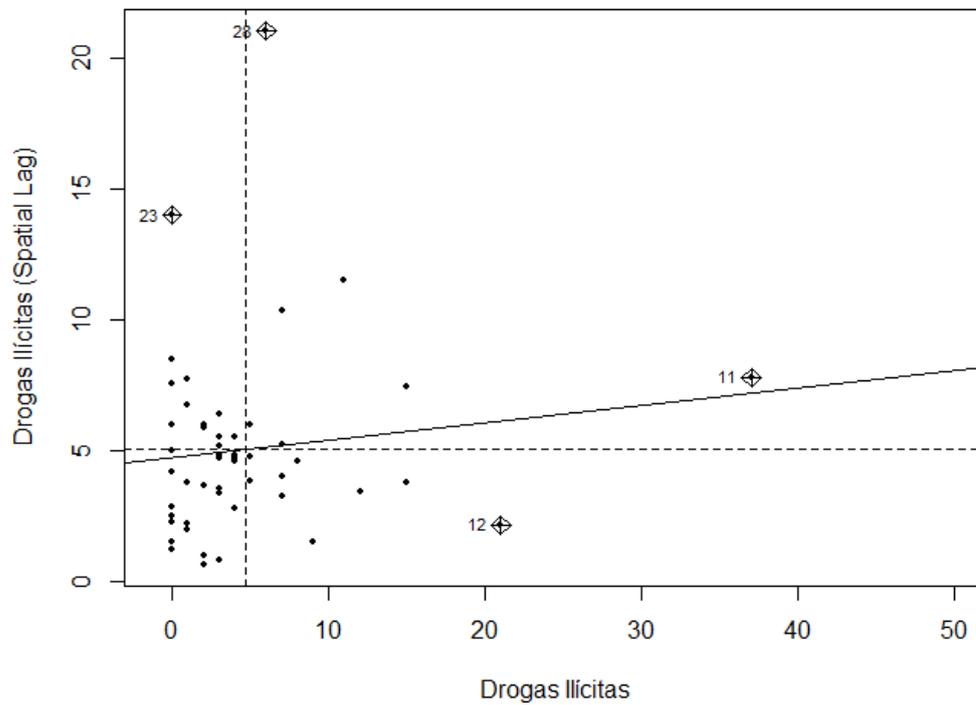
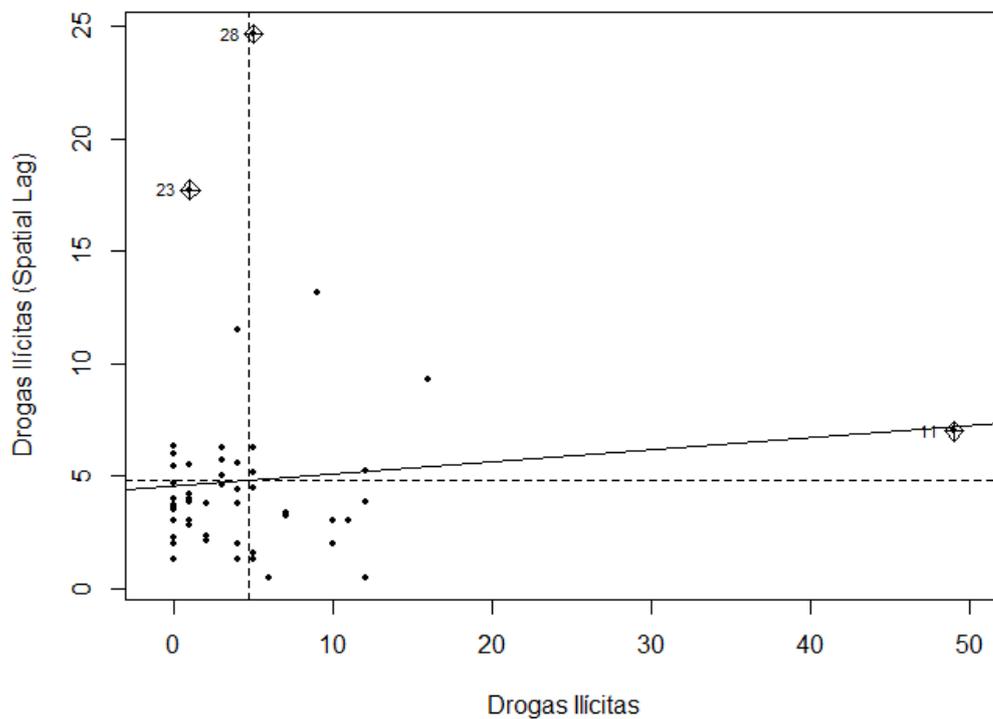


Figura 14 - Diagrama de Espalhamento de Moran para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2014.



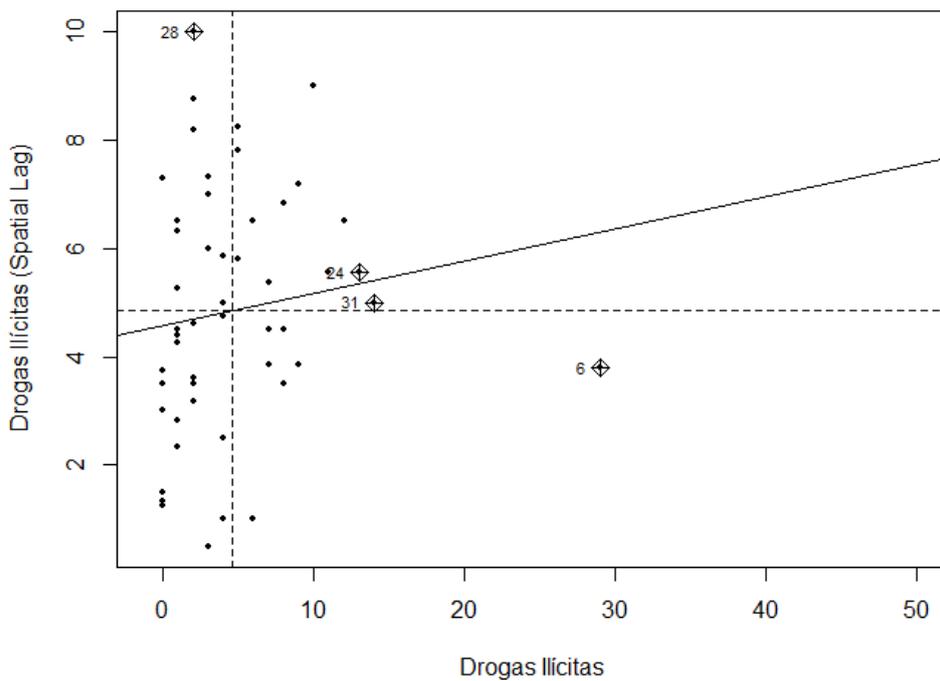
Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 15 - Diagrama de Espalhamento de Moran para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2015.



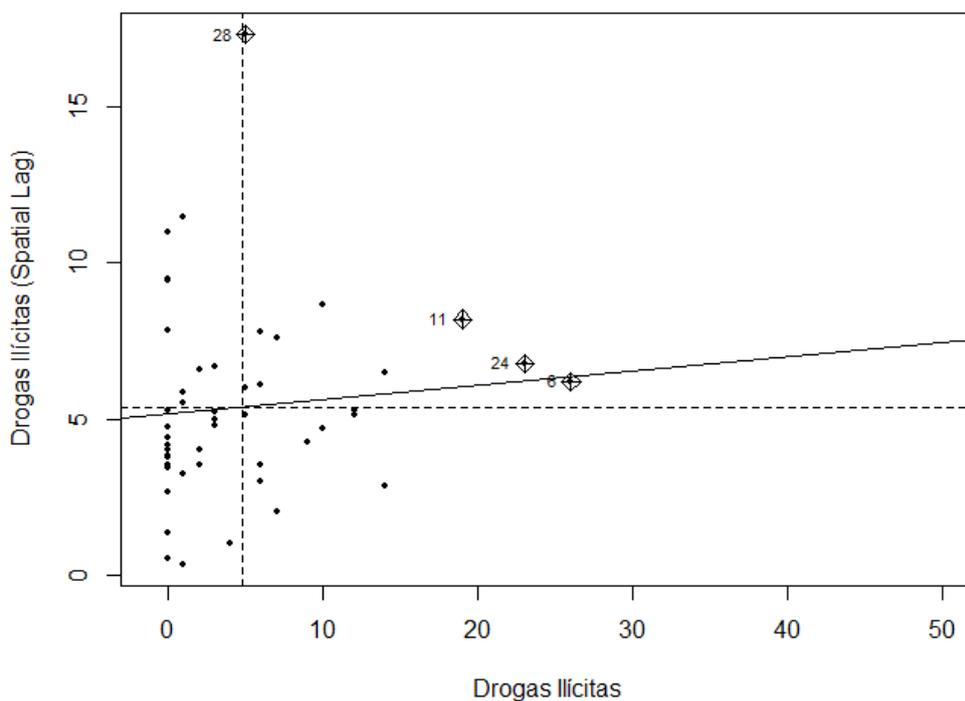
Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 16 - Diagrama de Espalhamento de Moran para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2016.



Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 17 - Diagrama de Espalhamento de Moran para os casos de apreensão de drogas ilícitas nos bairros do município de Campina Grande no ano de 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores

No intuito de verificar a dependência espacial no conjunto de 51 bairros pertencentes ao município de Campina Grande, calculou-se o índice de *Moran* Global (*I*) e constatou-se que de fato, no aspecto global, no período de 2013 a 2017, não existiu autocorrelação na região de estudo. O fenômeno aconteceu de forma independente, haja vista a aceitação do “*p*” valor = 0,05 e os resultados mostrarem-se diferentes, ou seja, $p > 0,05$ (Tabela 8). Contudo, verificou-se anualmente a autocorrelação espacial do tipo local, analisando “bairro por bairro” através do Índice Local de *Moran* (*Ii*) e constatou-se que determinados bairros apresentaram autocorrelação espacial positiva, em outras palavras, exerceram influência em bairros vizinhos ($p < 0,05$) (Tabela 9). Os bairros que se destacaram foram Serrotão (11) e Bodocongó (24). Apenas no ano de 2016 estes dois bairros não apresentaram autocorrelação espacial local, ou seja, dependência no espaço ($p > 0,05$).

Tabela 8 - Avaliação anual da autocorrelação através do Índice de *Moran* Global (*I*), entre os bairros do município de Campina Grande, entre os anos de 2013 a 2017.

Variáveis	I de Moran	Variância	p-valor
ANO 2013	0.0645	0.0061	0.1396
ANO 2014	0.0668	0.0055	0.1203
ANO 2015	0.0533	0.0037	0.1162
ANO 2016	0.0594	0.0059	0.1521
ANO 2017	0.0463	0.0069	0.2131

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 9 -Avaliação anual da autocorrelação através do Índice Local de *Moran* (*Ii*), entre os bairros do município de Campina Grande no período de 2013 a 2017.

VARIÁVEIS	2013	2014	2015	2016	2017
	Serrotão (11) <i>Ii</i> = 1.17 <i>p</i> = 0.00	Serrotão (11) <i>Ii</i> = 2.50 <i>p</i> = 0.00	Serrotão (11) <i>Ii</i> = 1.84 <i>p</i> = 0.00	Três Irmãs (10) <i>Ii</i> = 0.56 <i>p</i> = 0.05*	Serrotão (11) <i>Ii</i> = 1.28 <i>p</i> = 0.00
	Bodocongó (24) <i>Ii</i> = 0.49 <i>p</i> = 0.00	Bodocongó (24) <i>Ii</i> = 0.70 <i>p</i> = 0,00	Bodocongó (24) <i>Ii</i> = 0.95 <i>p</i> = 0.00		Bodocongó (24) <i>Ii</i> = 0.96 <i>p</i> = 0.00
BAIRROS	Malvinas (26) <i>Ii</i> = 0.73 <i>p</i> = 0.01	Malvinas (26) <i>Ii</i> = 1.07 <i>p</i> = 0.00	Malvinas (26) <i>Ii</i> = 0.66 <i>p</i> = 0.01		José Pinheiro (06) <i>Ii</i> = 0.80 <i>p</i> = 0.02
	José Pinheiro (06) <i>Ii</i> = 0.79 <i>p</i> = 0.02				

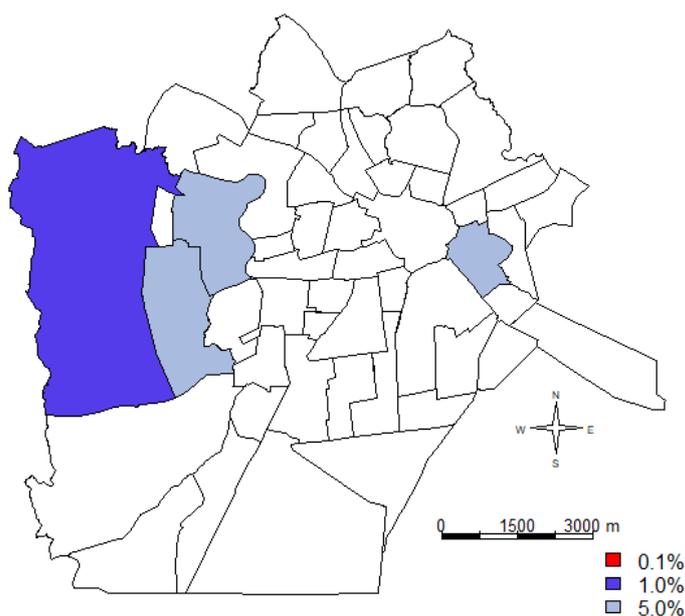
Fonte: Elaborada pelos autores

Para a visualização da autocorrelação espacial local, anualmente foram construídos mapas temáticos do tipo *Lisa* bidimensional, nos quais cada polígono pode ser visualizado indicando-se seu quadrante no diagrama de espalhamento respectivo a seu ano de estudo. Desse modo, identificaram-se as áreas de influência dos bairros espacialmente significativos nas tonalidades azul e vermelha, enquanto que a coloração branca indicou “a não correlação espacial”.

Em 2013 os bairros que apresentaram autocorrelação espacial local positiva foram os de José Pinheiro (6), Bodocongó (24), Malvinas (26) e Serrotão (11) (Figura 18). Já em 2014, tem-se os bairros de Bodocongó (24), Serrotão (11) e Malvinas (26). (Figura 19). No ano de 2015 os bairros do Serrotão (11), Bodocongó (24) e Malvinas (26) (Figura 20).

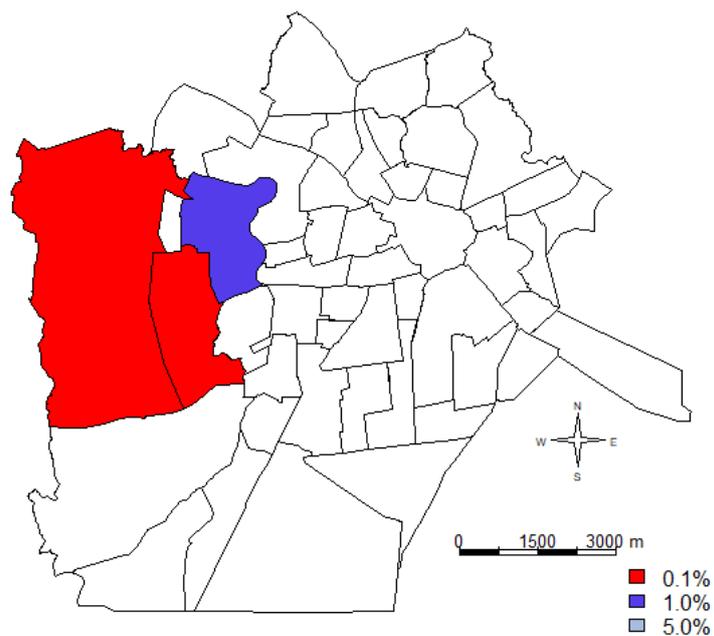
Com relação ao ano de 2016, o único que apresentou autocorrelação espacial local positiva foi o das Três Irmãs (10) (Figura 21), e em 2017, os bairros do Serrotão (11), Bodocongó (24) e José Pinheiro (06) foram os que apresentaram a autocorrelação espacial local positiva (Figura 22).

Figura 18 - Indicador local de autocorrelação espacial (*Lisa*) para a variável bairros onde residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2013.



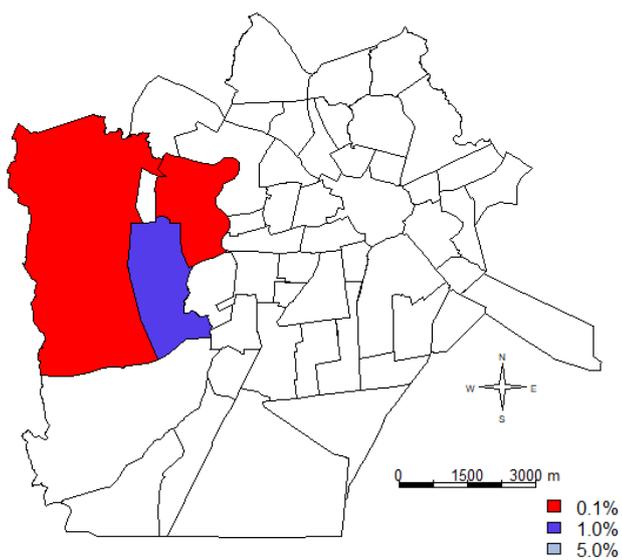
Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 19 - Indicador local de autocorrelação espacial (*Lisa*) para a variável bairros onde residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2014.



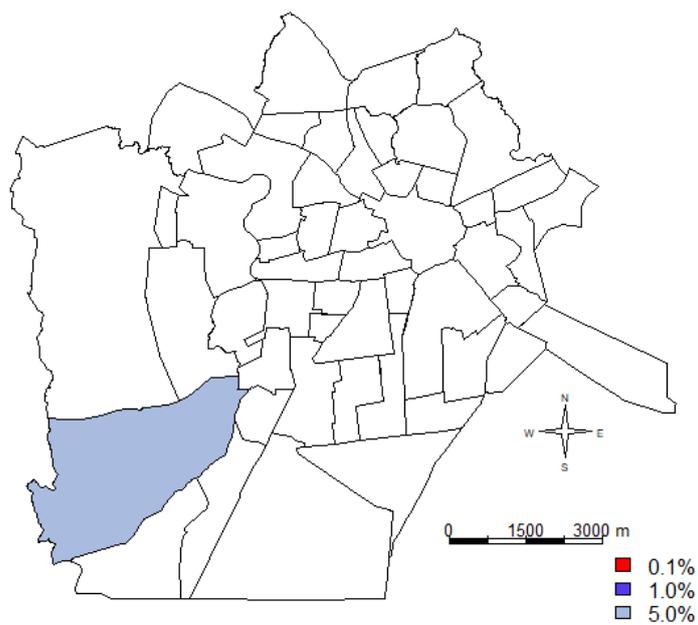
Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 20 - Indicador local de autocorrelação espacial (*Lisa*) para variável bairros onde residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2015.



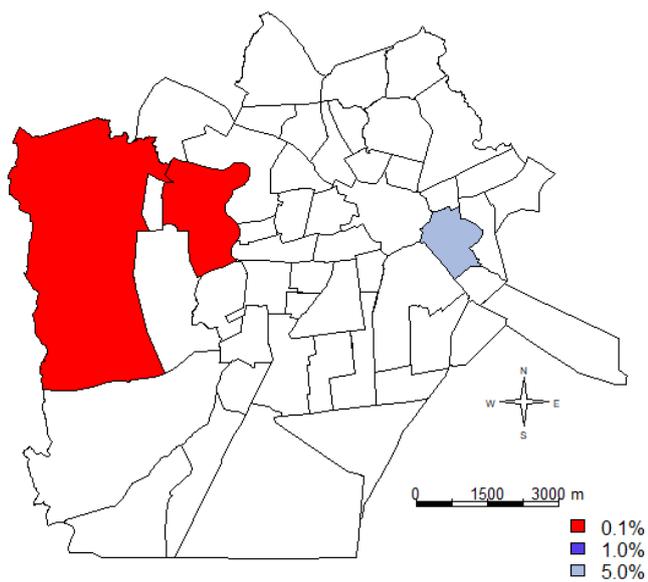
Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 21 - Indicador local de autocorrelação espacial (*Lisa*) para variável bairros onde residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2016.



Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 22 - Indicador local de autocorrelação espacial (*Lisa*) para variável bairros onde residem indivíduos autuados por porte de drogas ilícitas de acordo com a Lei nº 11.343/2006, no município de Campina Grande, no ano de 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores

DISCUSSÃO

Atualmente, no Brasil, parte significativa da energia e recursos do Sistema de Segurança Pública e Justiça Criminal é utilizada em ocorrências relacionadas a drogas ilícitas. São, aproximadamente, 277 mil por ano¹⁹. Entretanto, a falta de dados concisos sobre o número de apreensões e massa de drogas ilícitas em nível nacional é fato, certamente porque a lógica de contabilização das drogas pela maioria dos Estados está baseada no número de ocorrências policiais que, muitas vezes, relaciona essas apreensões de modo simplista à produtividade policial positiva²⁰.

Lamentavelmente, são poucas as unidades da Federação que publicam de forma ativa informações como a quantidade de drogas apreendidas. Todavia, tem-se que no período de 2013 a 2017, o Estado mais populoso do Brasil e que tem o maior em número de ocorrências relacionadas a drogas (mais de ¼ do total nacional), São Paulo com 44 milhões de habitantes, registrou 394.428 casos de apreensões de drogas ilícitas²¹. No mesmo período, o Instituto de Polícia da Paraíba (IPC/PB - sede 2ª região) registrou 2.833 casos, destes 1.160 condizentes ao município de estudo que contém 1% da população do Estado mais populoso do Brasil. Ainda, em 2017, o município de Campina Grande, polo de desenvolvimento econômico do interior do Nordeste, apresentou 40% dos casos de apreensões (n=733) de drogas ilícitas em todo o Estado da Paraíba²².

É importante destacar que para os cinco anos avaliados nesse estudo, o ano de 2016 registrou o maior número de casos de apreensões de drogas ilícitas no município do agreste nordestino, totalizando 21% dos casos.

De modo geral, dos casos de apreensão de drogas ilícitas ocorridos no referido município, apenas 0,39% correspondiam a apreensões em áreas rurais, constatação que denomina o evento como “fenômeno urbano”, haja vista a predominância de 99,6% dos casos em áreas urbanas e corrobora com dados da literatura de que a disseminação da comercialização das drogas nas últimas décadas se fizeram presentes em grandes concentrações urbanas²³.

É válido salientar que dos dados apurados oriundos dos Laudos do IPC/PB (Sede 2ª Região, unidade Campina Grande), 36,9% correspondiam a apreensões relativas a outros municípios paraibanos, especialmente municípios circunvizinhos. O fenômeno pode ser justificado pelo fato de existir duas unidades do IPC no Estado da Paraíba, conseqüentemente, funcionam dois Núcleos de Laboratórios Forenses (NULF), órgão pertencente ao IPC com a

responsabilidade em realizar as análises toxicológicas em amostras, logo, explica o número elevado de casos (1.044) que não dizem respeito às apreensões em Campina Grande.

Ao analisar os dados de apreensão nos laudos do IPC/PB verificou-se um número elevado de falta de dados, como: identificação do local exato de apreensão e dados do domicílio do indivíduo indiciado por porte de drogas ilícitas. O que evidencia uma ausência de padronização no preenchimento de Boletins de Ocorrência (BO), oriundos das delegacias municipais, o que favorece a subnotificação de casos de apreensões de drogas na região.

No quesito perfil sociodemográfico dos indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas, tem-se que a maioria dos indiciados apresentou um perfil adulto, jovem, com idades entre 19 e 35 anos (49,5%); sexo majoritariamente masculino (83,8%). Entendendo que o uso de drogas tem maior prevalência entre indivíduos do sexo masculino com idade entre 21 e 40 anos²⁴, bem como, anualmente verifica-se aumento do envolvimento de jovens em apreensões de drogas ilícitas²¹, os achados do estudo corroboram com os diversos autores e com a UNODC²⁵ cujo relatório concluiu que o uso de drogas e os danos associados a ele são os mais elevados entre os jovens em comparação aos mais velhos, como também, acrescenta-se que só no ano 2017 cerca de 271 milhões de pessoas (5,5% da população mundial entre 15 e 64 anos) fizeram uso de drogas.

Sobre a baixa participação feminina constatada no estudo (16,1%), vários estudos enfocam a participação coadjuvante das mulheres na questão das drogas ilícitas, ainda, destacam que o envolvimento dá-se por meio de relações de afeto com homens do seu ciclo social (familiar ou vizinho), sendo pouco exploradas situações nas quais elas aparecem sós, como decorrência de escolhas pessoais²⁶.

Silva *et al.*²⁷ e Almeida *et al.*²⁸ constataram que o jovem traficante apresenta, em média, quatro anos de estudo (boa parte evadiu da escola), bem como, há alta prevalência de baixa escolaridade entre os usuários de drogas, situação que vai ao encontro com os achados da presente pesquisa, haja vista 75,4% dos indivíduos envolvidos nas apreensões de drogas apresentaram a escolaridade em nível de ensino fundamental (completo ou incompleto). Ainda, verificou-se que os solteiros constituíram a maioria dos indiciados (71,70%), seguidos pela união estável (27,3%), dado que se assemelha com a alta prevalência nacional de apreensões entre solteiros²⁸.

Acerca das principais substâncias ilícitas com maior número de apreensões confirmadas pela análise toxicológica, o cenário de Campina Grande é similar ao panorama mundial e nacional, haja vista a predominância da *Cannabis sativa* Linneu, vulgo maconha,

com 64,4% de todas apreensões e quantitativo igual a 446,9 kg, seguido pela cocaína com 106,6 kg (33,1% do total).

A droga ilícita mais consumida no mundo continua a ser a *Cannabis sativa* Linneu - cerca de 188 milhões de pessoas usaram essa droga só em 2017, constituindo-se numa droga comum de uso pelos jovens²⁵. No Brasil, a maconha constitui-se a substância ilícita com maior número de apreensões por ocorrências policiais, maior prevalência de consumo na população (8,8%), bem como sua prevalência de dependência que é de 1,2%^{21,29,30}. Na sequência, a cocaína representa a quarta droga ilícita mais consumida no mundo e com maior acessibilidade, com prevalência de 2,9% dentre 22,8% da população que já usou algum tipo de droga ilícita no decorrer da vida, entretanto, o Brasil representa o segundo maior mercado de cocaína e seus derivados no mundo, com representação de 20% do consumo mundial^{29,30}.

É válido destacar que entre os anos de 2013 e 2017, exceto em 2016, houve um aumento significativo dos casos de apreensões de cocaína registrados pelo IPC/PB, especialmente, no município de Campina Grande, provavelmente em decorrência do barateamento da droga no panorama mundial, diversificação de sua apresentação (pó, pedra ou pasta) e aumento de seu mercado consumidor³¹.

Os dois meios de apresentação de cocaína mais consumidos no mundo são o hidrocloreto de cocaína sob forma de pó³², podendo ser aspirado ou dissolvido em água para consumo endovenoso e o *crack*, substância sólida, produto da transformação do cloridrato de cocaína somado ao bicarbonato de sódio³³, sendo este pouco solúvel em água, mas com considerável grau de volatilização quando aquecido e, por isto, fumado em “cachimbos”. Sobre o “padrão de uso” da cocaína identificado no estudo tem-se que a apresentação para “fumo”, ou seja, a substância sólida de coloração amarelada (*crack*) teve o maior número de apreensões, fato em consonância com os achados da literatura.

Quanto à maconha, por se tratar de uma mistura de folhas e flores verdes ou secas da *Cannabis sativa* Linneu, esta é normalmente fumada como um cigarro ou em um cachimbo especial³⁴. Logo, nesse estudo, o seu padrão de uso também se mostrou de acordo com os achados da literatura, já que a sua apresentação “substância vegetal de coloração castanho esverdeada, prensada, composta por folhas, caule, semente e inflorescência” é própria para o fumo em cigarros artesanais feitos de papel.

Embora o Brasil represente o maior consumidor de drogas inalantes da América do Sul³⁵ as drogas classificadas como hidrocarbonetos halogenados (0,4%) e aromáticos (2,0%), numericamente, tiveram pouca representatividade em suas apreensões no presente estudo, certamente em virtude da subnotificação dos casos, dessa forma, o número de apreensões

locais difere da representatividade nacional. Todavia, face a análise do quantitativo (massa) das drogas identificadas pelo IPC/PB denota-se que Campina Grande deteve 98,9% dos casos, fato que possibilita o entendimento de que praticamente a totalidade de drogas ilícitas do tipo inalantes (hidrocarbonetos halogenados) tiveram circulação concentrada no município de estudo.

Importa frisar que o abuso de substâncias voláteis é um problema negligenciado no Brasil se comparado ao uso de outras drogas ilícitas, assim como, o risco associado ao uso de inalantes é inveridicamente diminuído, haja vista eles constituírem o tipo de droga ilícita de primeira escolha a serem usadas pelos jovens vulneráveis³⁵.

Em relação às drogas do tipo sintética, conhecidas mundialmente como “*designer drugs*” or “*club drugs*”, a 3,4-metilenodioximetanfetamina (MDMA) ou *Ecstasy*, identificou-se baixa prevalência (0,1%) no registro de apreensões no município de Campina Grande de acordo com o período de estudo. As “*club drugs*”, majoritariamente são utilizadas por jovens adultos, com boa formação escolar, inseridos no mercado de trabalho e pertencentes a classes sociais privilegiadas³⁶. Sob essa perspectiva, esse perfil de consumidor diverge do “jovem adulto com baixa escolaridade” caracterizado nesse estudo, fator que contempla o entendimento de sua baixa prevalência em se tratando de apreensões no referido município.

No que concerne ao método analítico utilizado na análise toxicológica, todos os métodos empregados pelo NULF/CG encontram-se de acordo com os métodos analíticos mais utilizados na Química Forense para a determinação e quantificação de drogas em amostras biológicas e variadas. Neste estudo, os testes colorimétricos *Fast Salt Blue B*, Teste de *Duquenois-Levine*, Teste de *Mayer*, Teste de *Scott*, Reativo de *Marquis* e o teste colorimétrico com Resorcinol foram os mais utilizados no processo de identificação de drogas ilícitas em amostras ditas não biológicas. Cabe ressaltar que o uso de teste de cor designa a forma de análise comumente utilizada para se determinar a presença de certa substância em uma amostra ao se tratar unicamente de uma técnica qualitativa. Rotineiramente, as técnicas colorimétricas são largamente utilizadas em laboratórios de química analítica em virtude do seu baixo custo de reagentes e fácil reprodução³⁷.

Em se tratando de “Lei Antidrogas” um dos pontos de maior importância na aplicação da Lei nº. 11.343/06 é o instrumento da prisão em flagrante e seus efeitos no decorrer do processo. Os crimes previstos na Lei de Drogas se configuram, em grande parte, a partir do flagrante policial, isto é, do momento em que um agente da lei identifica e apreende um indivíduo porque ele está consumindo, fabricando ou distribuindo drogas proibidas por Lei³⁸.

Quanto ao enquadramento legal dos indiciados por porte de drogas ilícitas, todos estavam devidamente enquadrados na Lei nº. 11.343/2006, havendo variações de artigos (14, 28, 29, 33, 35), com predominância do artigo 33, artigo este que trata da produção e distribuição não autorizada e do tráfico de drogas ilícitas. Os dados demonstrados estão em consonância com os evidenciados no Estado de São Paulo, cuja categoria “tráfico de drogas” anualmente evidencia um maior número de ocorrências de apreensões de drogas ilícitas, chegando próximo a 50 mil ocorrências em 2017²¹.

Tomando por base que o uso de tecnologias no estudo epidemiológico tornou-se um importante aliado para o enfrentamento e o esclarecimento da distribuição espacial dos casos de drogas devido à capacidade de mostrar e mapear áreas de risco e elaborar planos educacionais, a utilização de sistemas de informações geográficas (SIG) e das técnicas de geoprocessamento, que têm em sua concepção o uso de informações geográficas, ao referir a localização (posição geográfica) de ocorrência do evento, fornece informações de modo a subsidiar a implementação de intervenções que fortalecem as políticas públicas voltadas para o enfrentamento às drogas³⁹.

No âmbito da análise espacial, descritivamente no período de 2013 a 2017, os casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas foram registrados quase a totalidade de todos os 51 bairros de Campina Grande, entretanto, concentraram-se majoritariamente nos bairros comumente tachados de periféricos do município em questão, merecendo destaque os bairros Serrotão, Bodocongó e José Pinheiro por ranquearem praticamente a totalidade do período de estudo abarcado entre os bairros com maior número de casos registrados.

É sabido que a presença de drogas de abuso não ocorre de forma social e territorialmente uniforme, pois algumas comunidades estão mais expostas às drogas de abuso e ao impacto decorrente do seu uso⁴⁰. A vivência nas chamadas “áreas de risco” constitui fator para o uso de drogas por jovens devido à convivência com situações de exposição e vulnerabilidade acarretadas pelo tráfico e também ao consumo de drogas na própria comunidade, passíveis de estímulo à prática de atividades ilícitas⁴¹. Ainda, a dinâmica das drogas em regiões de periferia opera em um registro diferente do das classes média e alta, podendo também ligar-se a um retorno financeiro conseguido por meio do tráfico, o que teoricamente resulta em melhoria do padrão de vida e aumento de status na comunidade⁴².

De acordo com o relatório do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) é possível verificar que crimes relacionados ao tráfico de drogas possuem alta incidência em sistema prisionais, uma vez que 27% dos registros de delitos praticados pelas pessoas privadas de liberdade correspondem ao tráfico de drogas, enquanto o de roubo é de 21%, furto

11%, receptação 3%, homicídio 14%, latrocínio 3%⁴³. Sob essa ótica, torna-se imprescindível apontar que o bairro Serrotão, bairro que apresentou elevado número de casos, acolhe o complexo penitenciário Raymundo Asfora (referência no Estado da PB), fato que poderia justificar a constante numérica em se tratando de apreensões de drogas ilícitas.

Importante destacar que os bairros Lauritzen (zona norte), Bairro Universitário (zona oeste) e Louzeiro (zona norte) constituíram os bairros sem nenhum registro de caso ao longo do período abarcado neste estudo; fato que suscita a dúvida quanto à omissão dos dados residenciais dos indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas na delegacia civil de origem, seja por falta de protocolo específico ou até mesmo a negligência para com os dados, dessa forma, gerando limitações ao uso ideal dos dados no estudo.

Na questão da autocorrelação espacial adotou-se a variável “bairro residencial” dos indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas como unidade de análise. Por conseguinte, buscou-se estabelecer uma possível relação entre esses bairros quanto à influência que cada um deles possuía sobre os seus vizinhos, testificado e validado pelos modelos *Moran* Global (*I*) e Local Moran (*Ii*).

Com base na aplicação dos modelos estatísticos constatou-se que os casos de apreensões de drogas ilícitas entre os bairros do município, não relevaram significância estatística quanto à autocorrelação espacial, de acordo com o modelo de *Moran* Global. Considerando todo o período de estudo (2013 a 2017), bem como o município como um todo, o evento ocorre de modo independente entre os bairros, não havendo uma considerável influência de números positivos de um bairro para outro. Entretanto, ao analisar individualmente e anualmente cada bairro do município de Campina Grande, através do Índice de *Moran* Local, verificou-se que alguns bairros apresentaram influência na vizinhança pontualmente. Desse modo, localmente, a autocorrelação espacial positiva foi encontrada em cinco diferentes bairros de acordo com o respectivo ano de estudo, a saber:

- 2013 – Serrotão, Bodocongó, Malvinas e José Pinheiro
- 2014 – Serrotão, Bodocongó, Malvinas
- 2015 – Serrotão, Bodocongó, Malvinas
- 2016 – Três Irmãs
- 2017 - Serrotão, Bodocongó, José Pinheiro

Diante dos resultados, denota-se que localmente a autocorrelação espacial mostrou-se positiva para cinco bairros com localização periférica no município de Campina Grande. Os

bairros do Serrotão, Malvinas, Bodocongó e Três Irmãs possuem localização na zona oeste do município, enquanto que o bairro do José Pinheiro localiza-se na zona leste.

Observou-se através de busca de artigos científicos em base de dados nacionais e internacionais a não identificação de artigos sobre a análise espacial de drogas ilícitas. Entretanto, identificou-se um estudo realizado por Tolentino e Diniz que teve como objetivo avaliar a distribuição geográfica do tráfico de drogas no município⁴⁴ de Belo Horizonte, no qual o fenômeno de tráfico de drogas obteve maior concentração em áreas periféricas.

Conforme assevera Ribeiro⁴⁵, populações com o perfil de elemento suspeito, ou seja, indivíduos em situação de flagrante delito com baixa escolaridade e residentes em áreas periféricas, culminariam com maiores registros de apreensão de drogas ilícitas, haja vista a maior probabilidade de flagrante nessa situação.

Contudo, cabe lembrar que não há determinação social única para o consumo e comercialização de drogas por este ser um fenômeno permeado por fatores capazes de interferir no percurso do desenvolvimento⁴.

Dessa forma, é importante o desenvolvimento de pesquisas nacionais que busquem identificar como o fenômeno da apreensão de drogas ilícitas se dá e como ele é articulado em um padrão espacial com os achados. Essas pesquisas poderão auxiliar os gestores da saúde e segurança pública na intervenção no desenvolvimento de políticas públicas locais para prevenir a atividade criminal, bem como, de medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas, conforme preza o Sistema Nacional de Políticas Públicas Sobre Drogas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o consumo desenfreado de drogas e, conseqüentemente a comercialização e/ou tráfico, expõe os moradores de determinadas comunidades às conseqüências desse contexto, marcado por problemas sociais, econômicos, familiares, laborais, legais, e de saúde, que envolvem tanto violências quanto criminalidade, o presente trabalho percebeu a necessidade em estudar o cenário das drogas no município de grande valor econômico no agreste nordestino.

Mediante os resultados apresentados neste estudo denota-se que o município de Campina Grande registrou pouco mais de mil casos de indivíduos indiciados por porte de

drogas ilícitas em sua área urbana, no período compreendido entre 2013 a 2017, tendo o ano de 2016 como o período de maior registro de casos. Entretanto, merece destaque o grande volume de documentos (laudos) sem identificação do local exato da apreensão, como também, do domicílio do indivíduo indiciado por porte de drogas ilícitas, dado que aponta a ausência de padronização no preenchimento de Boletins de Ocorrência (BO) oriundos das delegacias municipais, circunstância que favorece a subnotificação de casos de apreensões de drogas na região, situação passível de anuviar a realidade em se tratando de apreensões de drogas por entre os bairros do município em questão.

No quesito perfil sócio demográfico, os indiciados apresentaram um perfil predominantemente adulto jovem, sexo masculino, escolaridade em nível de ensino fundamental e condição de solteiro como estado civil, perfil compatível com os achados na literatura e que expõe a vulnerabilidade desses grupos.

Constatou-se a predominância de apreensões da *Cannabis sativa* Linneu, a maconha, com padrão de uso “fumo” evidenciado pela apresentação da substância vegetal de coloração castanho esverdeada, prensada, composta por folhas, caule, semente e inflorescência. A cocaína assumiu a segunda posição, esta também tendo o “fumo” como padrão de uso mais usual, haja vista a hegemonia de sua apresentação como substância sólida de coloração amarelada, ou seja, o “*crack*”. As drogas sintéticas, os hidrocarbonetos halogenados e os hidrocarbonetos aromáticos tiveram pouca representatividade no total de casos, revelando assim a não preferência pelo consumo e comercialização na área de estudo.

No que tange ao quantitativo de drogas o volume de *Cannabis* (maconha) foi hegemônico em todo o período de estudo, seguido pela cocaína, situação compatível com o panorama nacional.

Os métodos analíticos do tipo colorimétrico e cromatográficos foram predominantes na análise toxicológica, bem como, satisfatórios para a identificação da droga ilícita e emissão dos laudos de constatação e definitivo.

Quanto ao enquadramento legal dos indiciados por porte de drogas ilícitas, todos os indiciados estavam devidamente enquadrados na Lei antidrogas, com ênfase no artigo que trata do tráfico de drogas ilícitas, fato que torna evidente a comercialização ilegal de drogas em território campinense.

Acerca da estatística espacial, observou-se que em todos os anos houve intenso registro de casos correspondentes aos bairros, em sua maioria periféricos do município avaliado. Houve registro de casos de indiciados domiciliados em quase todos os bairros da cidade, com ênfase nas zonas oeste (periférica) e leste com maiores registros. Cabe destacar

os bairros do Serrotão e Bodocongó, localizados na zona oeste do município, e José Pinheiro, localizado na zona leste. Estes bairros apresentaram número elevado de apreensões, praticamente, em todo o período de estudo. Por outro lado, os bairros Lauritzen, Castelo Branco, Bairro Universitário e Louzeiro constituíram os bairros sem nenhum registro de casos de apreensões ao longo do estudo.

Destaca-se a constatação de que os casos de apreensões de drogas ilícitas no município Campina Grande, de forma geral, não apresentaram um padrão espacial de dependência entre os bairros do município, isto é, não relevou significância estatística quanto à autocorrelação espacial. Contudo, ao analisar individualmente e anualmente cada bairro, verificou-se a autocorrelação espacial local positiva para cinco bairros com localização periférica, fato que levanta o questionamento sobre a vulnerabilidade dessas áreas.

Por fim, nota-se a necessidade do estudo da vulnerabilidade social das áreas com maiores apreensões de drogas ilícitas, somados a adoção dos resultados obtidos a partir da modelagem espacial para um correto planejamento das ações de segurança pública em áreas com maior vulnerabilidade, bem como, a utilização desses resultados para a elaboração de medidas eficazes que visem o fortalecimento das políticas públicas sobre drogas, a exemplo da prevenção da comercialização das drogas previsto pelo Decreto nº 9761/2019, o mais novo decreto sobre drogas com ênfase em sua criminalização.

REFERÊNCIAS

1. Silva AS. Os fatores de risco para o consumo de drogas ilícitas: Plano de intervenção da equipe de Saúde Familiar Vila Betânia de Alpinópolis/MG. 2016.
<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/fatores-risco-consumo-drogas-ilicitas.pdf>.
2. Parada JJ. Aspectos psicossociais relacionados ao uso de drogas na adolescência. *Rev Interdiscip da PUC Minas no Barrerio*. 2013:10-21.
doi:<https://doi.org/10.5752/P.2236-0603.2013v3n5p10-21>
3. Lima EH. Educação em Saúde e Uso de Drogas: Um Estudo Acerca da Representação

- das Drogas para Jovens em Cumprimento de Medidas Educativas. 2013.
<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7244>.
4. Targino RL de O. Qualidade de vida dos usuários de drogas. 2017.
<https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5706/5/Dissertação - Raquel Lira de Oliveira Targino.pdf>.
 5. Brasil. *Sistema Para Detecção Do Uso Abusivo e Dependência de Substâncias Psicoativas: Encaminhamento, Intervenção Breve, Reinserção Social e Acompanhamento - Efeitos de Substâncias Psicoativas: Módulo 2*. Brasília; 2017.
 6. Silva CDM da. *Lei de Drogas Comentada*. 2. ed. São Paulo: Público, APMP - Associação Paulista do Ministério; 2016.
 7. Sousa LRP de. A QUÍMICA FORENSE NA DETECÇÃO DE DROGAS DE ABUSO. 2012. <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/6mostra/artigos/SAUDE/LUANA RAQUEL PINHEIRO DE SOUSA.pdf>.
 8. Rodrigues CV, Silva MT da, Truzzi OMS. Perícia criminal: uma abordagem de serviços. *Gestão & Produção*. 2010. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2010000400016>
 9. Camargos AC da F. Química Forense: análises de substâncias apreendidas. 2018.
<https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/coqui/TCC/Antonielle.pdf>.
 10. Langel K, Gunnar T, Ariniemi K, Rajamäki O, Lillsunde P. A validated method for the detection and quantitation of 50 drugs of abuse and medicinal drugs in oral fluid by gas chromatography-mass spectrometry. *J Chromatogr B*. 2011:859-870.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2011.02.027>
 11. Passagli M. *Toxicologia Forense: Teoria e Prática*. 5^a ed. São Paulo: Millennium

- Editora; 2018.
12. Cardoso J da S. ANÁLISE ESPACIAL DO SEGURO AGRÍCOLA NO BRASIL NO ANO DE 2015. 2016. https://www.unifal-mg.edu.br/cpa/system/files/imce/Temp/TCC_JÉSSICA DA SILVA.pdf.
 13. Magalhães M de AFM, Medronho R de A. Análise espacial da Tuberculose no Rio de Janeiro no período de 2005 a 2008 e fatores socioeconômicos associados utilizando microdado e modelos de regressão espaciais globais. *Cien Saude Colet*. March 2017:831-840. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017223.24132015>.
 14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Censo Populacional – 2010*. Rio de Janeiro; 2019. <https://www.ibge.gov.br/cidade@>.
 15. Team RDC. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2017. <http://www.r-project.org>.
 16. Nunes FG. Análise exploratória espacial de indicadores de desenvolvimento socioambiental das regiões de planejamento do Norte e Nordeste Goiano. *Ateliê Geográfico*. April 2013:237-259.
 17. Cardoso CE de P. *Dependência Espacial: Setores Censitários, Zonas OD, Distritos, Sub Prefeituras, Etc*. São Paulo; 2007.
 18. Câmara G, Carvalho MS, Cruz OG, Correa V. *Análise Espacial de Áreas*. São José dos Campos; 2002. <http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/10.07.15.04/doc/cap5-areas.pdf>.
 19. Paiva LGM. Política de Drogas e segurança pública: pauta mínima para candidaturas progressistas. *Perspect Bras*. February 2018:1-14.
 20. Teixeira L da S. *Impacto Econômico Da Legalização Das Drogas No Brasil*. Brasília;

2016. <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema10/impacto-economico-da-legalizacao-das-drogas-no-brasil>.
21. 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.
 22. Paiva HN, Silva CJ de P, Galo R, Zarzar PM. Associação do uso de drogas lícitas e ilícitas, sexo e condição socioeconômica entre adolescentes de 12 anos de idade. *Cad Saúde Coletiva*. 2018:153-159. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201800020048>.
 23. Melo JRF, Maciel SC. Representação Social do Usuário de Drogas na Perspectiva de Dependentes Químicos. *Psicol Ciência e Profissão*. 2016:76-87. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703000882014>.
 24. Batista L de SS, Batista M, Constatino P. PERFIL DOS USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS DO CAPS AD EM 2000 E 2009, CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ. *Ciências Biológicas e da Saúde*. October 2012:23-38.
 25. United Nations Office For Drugs And Crimes (UNODC). *WORLD DRUG REPORT 2019*. Viena; 2019.
 26. Souza MRR de, Oliveira JF de, Nascimento ER do. A saúde de mulheres e o fenômeno das drogas em revistas brasileiras. *Texto Context - Enferm*. March 2014:92-100. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072014000100011>
 27. Silva NP, Graner-Araújo RC. O adolescente, tráfico de drogas e função paterna. *Rev Psicol Política*. June 2011:141-158. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2011000100011&lng=pt&nrm=iso.

28. Silva CC, Costa MCO, Carvalho RC de, Amaral MTR, Cruz NL de A, Silva MR da. Iniciação e consumo de substâncias psicoativas entre adolescentes e adultos jovens de Centro de Atenção Psicossocial Antidrogas/CAPS-AD. *Cien Saude Colet*. March 2014;737-745. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.15922013>.
29. Danieli, Rafael Vinícius Ferreira MBM, Nogueira, Júlia Melloni, Oliveira LN de C, Cruz, Emirene Maria Trevisan Navarro da, Araújo Filho GM de. Perfil sociodemográfico e comorbidades psiquiátricas em dependentes químicos acompanhados em comunidades terapêuticas. *J Bras Psiquiatr*. 2017;139-149. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000163>.
30. Laranjeira R. *II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas: O Uso de Cocaína e Crack No Brasil - LENAD*. São Paulo; 2014. <https://inpad.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Lenad-II-Relatório.pdf>.
31. Policarpo F. *O Consumo de Drogas e Seus Controles: Uma Perspectiva Comparada Entre as Cidades Do Rio de Janeiro, Brasil, e de San Francisco, EUA*. POLITICAS. (Consequência, ed.). Rio de Janeiro; 2016.
32. Santana JGCF. Antipsicóticos na abordagem terapêutica da dependência em cocaína. 2014.
33. Olivera PC de. Estudo do comportamento e conhecimentos em sexualidade entre adolescentes de Goiânia. 2013. https://ppgenf.fen.ufg.br/up/127/o/Patricia_Carvalho_de_Oliveira.pdf.
34. Souza AAF, Silva AFM da, Silva TF da, Oliveira CR. Cannabis sativa: Uso de fitocannabinóides para o tratamento da dor crônica. *Brazilian J Nat Sci*. January 2019;20. <https://doi.org/10.31415/bjns.v2i1.30>.

35. Souza AR de, Panizza H, Magalhães, Gallottini J. Uso abusivo de inalantes. *Rev Saúde, Ética Justiça*. 2016:3-11.
36. Muakad IB. Anfetaminas e drogas derivadas. *Revista Da Faculdade De Direito. Rev Da Fac Direito, Univ São Paulo*. November 2013:545-572.
<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67996>.
37. Motta L, Di Vitta PB. QUÍMICA FORENSE: UTILIZANDO MÉTODOS ANALÍTICOS EM FAVOR DO PODER JUDICIÁRIO. *Rev Acadêmica Oswaldo Cruz*. 2014:1-11.
http://www.revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Química_Forense_utilizando_métodos_analíticos_em_favor_do_poder_judiciário_.pdf.
38. Lima CAAF. DESCONCENTRAÇÃO VIS-À-VIS CONCENTRAÇÃO: um estudo sobre os exames definitivos de drogas na Polícia Técnico-Científica do estado de Goiás. 2017.
http://ppggo.sistemasph.com.br/images/documentos/dissertacoes/2015/CESAR_AUGUSTUS_ADORNO_FERREIRA_LIMA.pdf.
39. Sousa AIA de, Pinto Junior, Laerte V. Análise espacial e temporal dos casos de aids no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2016:467-476. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000300003>.
40. Reis LM, Hungaro AA, Oliveira MLF de. Políticas públicas para o enfrentamento do uso de drogas de abuso: percepção social em uma comunidade. *Rev Texto Context Enferm*. 2014:1050-1058. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002620013>.
41. Meirelles ZV, Minayo GOMEZ C. Rompendo com a criminalidade: saída de jovens do tráfico de drogas em favelas na cidade do Rio de Janeiro. *Cien Saude Colet*. December 2009:1797-1805. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000500021>.

42. Costa AG, Camurça VV, Braga JM, Tatmatsu DIB. Drogas em áreas de risco: o que dizem os jovens. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2012:803-819.
43. Carvalho ÉM de, Ávila GN de. *10 Anos Da Lei de Drogas: Aspectos Criminológicos, Dogmáticos e Político-Criminais*. Belo Horizonte: Editora D'Plácido; 2016.
44. Tolentino NF, Diniz AMA. A distribuição geográfica do tráfico de drogas em Belo Horizonte e suas correlações espaciais. *Rev DO Inst CIÊNCIAS HUMANAS*. 2014:66-73.
45. 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>.
46. Lazari AH de, Hungaro AA, Okamoto AR de C, Suguyama P, Marcon SS, Oliveira MLF de. Famílias em território vulnerável e motivos para o não uso de drogas. *Rev Eletrônica Enferm*. November 2017:1-10. doi:<https://doi.org/10.5216/ree.v19.38380>
47. Saporì LF, Sena LL, Silva BFA da. Mercado do crack e violência urbana na cidade de Belo Horizonte. *Rev Estud Conflito e Control Soc*. January 2012:37-66.
48. Souza FM de, Valencia E, Dahl C, Cavalcanti MT. A violência urbana e suas consequências em um centro de atenção psicossocial na zona norte do município do Rio de Janeiro. *Saúde e Soc*. October 2011:363-376. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902011000200009>
49. Penna NA, Ferreira IB. Desigualdades socioespaciais e áreas de vulnerabilidades nas cidades. *Mercator*. September 2014:25-36.
50. Lima FA. Territórios de vulnerabilidade social. 2016. <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19449/1/TerritoriosVulnerabilidadeSoci>

al.pdf.

51. Carmo ME do, Guizardi FL. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cad Saude Publica*. March 2018:1-14. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00101417>.
52. Alvarenga MS. Risco e vulnerabilidade: razões e implicações para o uso na Política Nacional de Assistência Social. 2012. [http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/6497/1/Mirella Souza Alvarenga.pdf](http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/6497/1/Mirella%20Souza%20Alvarenga.pdf).
53. 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>.
54. Cardoso CB da S, Oliveira CM da C. Transição da estrutura etária e desafios para o desenvolvimento humano em Pernambuco: uma análise do índice de vulnerabilidade social da Região Metropolitana do Recife. *Rev Ciência Trópico*. 2019:59-71. doi:10.33148/CeTropico-v.43,n.1(2019)_1825
55. Costa MA, Marguti BO. *Atlas Da Vulnerabilidade Social Nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*. Brasília; 2015. http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/151008_atlas_regioes_metropolitanas_brasileiras.pdf.
56. 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>.

57. Pontes ACF, Corrente JE. The use of nonparametric contrasts in one-way layouts and random block designs. *J Nonparametr Stat.* 2005;17(3):335-346.
doi:<http://dx.doi.org/10.1080/10485250500038595>
58. Duarte P do CAV, Stempliuk V de A, Barroso LP. *Relatório Brasileiro Sobre Drogas*. Brasília; 2009.
59. Estatística de drogas apreendidas. Polícia Federal.
<http://www.pf.gov.br/imprensa/estatistica/drogas>. Published 2019. Accessed August 1, 2019.
60. Costa LB da. Estruturação da cidade de Campina Grande: as estratégias e intencionalidade do mercado imobiliário. 2013.
http://www.ccen.ufpb.br/ppgg/contents/documentos/dissertacoes/leonardo_barboza.pdf
.
61. Faria AAC, Barros V de A. Tráfico de drogas: uma opção entre escolhas escassas. *Psicol Soc.* August 2011:536-544. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822011000300011>
62. Simões, Ana Clara Ramos Balbino T de F. Vulnerabilidade social e desenvolvimento análise socioeconômica dos municípios de Pernambuco nos anos 2000. *Rev Ciência Trópico.* 2019:15-29. doi:10.33148/CeTropico-v.43,n.1(2019)_1827
63. Silva DMOB da, Filho RS. Vulnerabilidade Social na Paraíba e suas disparidades espaciais a partir do IVS. *Rev Econ Reg urbana e do Trab.* September 2018:v.7; n.1.
<https://ojs.ccsa.ufrn.br/index.php?journal=rerut&page=issue&op=view&path%5B%5D=92>.
64. 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.

65. Oliveira PC. Vulnerabilidade social: fenômenos das drogas e da violência vivenciados por adolescentes. 2017.

4.2 ARTIGO 2¹**DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL****STREET DRUGS AND THEIR RELATIONSHIP TO SOCIAL VULNERABILITY**

Samara Costa da Nóbrega Medeiros¹; Mayara Spencer Rodrigues de Souza²; Sayonara Maria Lia Fook³; Ricardo Alves de Olinda⁴; Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo⁵

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

²*Farmacêutica. Mestrado em Saúde Pública. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

³*Docente. Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

⁴*Docente. Doutor em Estatística. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

⁵*Docente. Doutora em Enfermagem. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba.*

RESUMO

Objetivou-se identificar as áreas de vulnerabilidade social do município de Campina Grande, bem como verificar se houve relação com a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no período de 2013 a 2017. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e analítico, a partir dos laudos de constatação e definitivos emitidos pelo Núcleo de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica da Paraíba e dados secundários coletados junto a base de dados Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Utilizou-se o programa gratuito *The R Project for Statistical Computing* para análise estatística. Para a caracterização da região, segundo as condições de vulnerabilidade social, calculou-se o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS). O Teste de *Spearman* foi escolhido para a verificação da correlação entre a vulnerabilidade social e a média de apreensões de drogas. A partir dos resultados verificou-se que os bairros Jeremias, Serrotão, Bodocongó, Liberdade e Malvinas obtiveram as maiores médias de casos de apreensões de drogas no município, enquanto que os bairros Castelo Branco, Bairro Universitário, Louzeiro, Lauritzen e Itararé obtiveram as menores médias. Foram identificados 24 bairros com “muito alta ou alta vulnerabilidade social”. O teste de correlação mostrou-se positivo, dessa forma evidenciou uma forte relação entre o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no município de estudo. Os resultados apresentados neste estudo mostram-se relevantes e inéditos, em consequência o conhecimento da realidade local, objeto deste estudo, poderá contribuir com o fortalecimento da Política Nacional sobre Drogas. Dessa forma, as autoridades terão ferramentas para atuar na prevenção ao uso de drogas ilícitas, nos tratamentos e no incremento da fiscalização sobre o tráfico.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidade Social; Drogas Ilícitas; Correlação de Dados.

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the areas of social vulnerability in the city of Campina Grande, as well as to verify if there was a relationship with the average number of cases of seizures of street drugs in the period from 2013 to 2017. This is a cross-sectional,

quantitative, descriptive and analytical study, based on the definitive reports issued by the Forensic Laboratory Center of the Paraíba Scientific Police Institute and secondary data collected from the Brazilian Institute of Geography and Statistics database. The free program The R Project for Statistical Computing was used for statistical analysis. For the characterization of the region, according to the conditions of social vulnerability, the social vulnerability index (SVI) was calculated. The Spearman Test was chosen to verify the correlation between social vulnerability and average drug seizures. From the results it was found that the Jeremias, Serrotão, Bodocongó, Liberdade and Malvinas neighborhoods had the highest average of drug seizures in the municipality, while the Castelo Branco, Distrito Universitário, Louzeiro, Lauritzen and Itararé neighborhoods had the lowest averages. Twenty-four neighborhoods with “very high or high social vulnerability” were identified. The correlation test was positive, thus evidencing a strong relationship between the Social Vulnerability Index (SVI) and the mean number of cases of seizures of street drugs in the municipality of study. The results presented in this study are relevant and unpublished, thus, the knowledge of the local reality, object of this study, may contribute to the strengthening of the National Drug Policy. Thus, the authorities will have tools to act in the prevention of street drug use, treatment, as well as in increasing the supervision of the street drug trade.

Keywords: Social Vulnerability; Street Drugs; Correlation of Data.

INTRODUÇÃO

Hodierno, a alta prevalência de usuários de drogas ilícitas constitui um problema da saúde pública e um grande desafio para a implementação de políticas públicas^{20,22}. Correntemente, a comercialização e o consumo desenfreado de drogas interferem nas relações urbanas, nas diversas dimensões da vida social, como relacionamento familiar, trabalho, saúde individual e familiar, estando intimamente ligado à violência urbana, conseqüentemente gerando prejuízos socioeconômicos e pessoais⁴⁶.

O Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC)²⁵ aponta que só em 2016, 5,5% da população mundial entre 15 e 64 anos fez uso de algum tipo de droga. No âmbito nacional, denota-se um crescente aumento do consumo de drogas, em especial a

cocaína e a maconha, devido ao aumento da oferta e o desenvolvimento de novas rotas do tráfico de drogas³⁰.

No Brasil, o narcotráfico estrutura-se com a necessidade dos dependentes com o consumo usual de drogas e relaciona-se com a violência nos grandes centros urbanos⁴⁷.

No contexto das drogas, majoritariamente, caracterizam-se como vulneráveis os indivíduos adultos jovens, do sexo masculino, com características típicas das camadas menos favorecidas da população: residentes em áreas periféricas, de cor negra; com baixa escolaridade e pouca qualificação profissional⁴⁸.

De um modo geral, a concepção de vulnerabilidade denota precariedade no acesso à renda e desigualdade de acesso a bens e serviços públicos⁴⁹. A vulnerabilidade não é somente uma essência ou algo inerente a algumas pessoas e grupos, mas diz respeito a determinadas condições e circunstâncias, que podem ser minimizadas ou revertidas⁵⁰.

Didaticamente, operacionaliza-se a Vulnerabilidade em três distintos planos: o social, o programático e o individual. O plano social inclui condições socioeconômicas, acesso à informação, escolarização, garantia de acesso aos serviços de saúde e garantia de respeito aos direitos humano⁵¹. O plano programático refere-se a serviços, programas, projetos e atividades voltadas para combater agravos e problemas de saúde de forma contínua e integrada. O plano individual relaciona-se a comportamentos que possibilitam o adoecimento do indivíduo ou a capacidade em adotar comportamentos seguros, plano este que depende, justamente, da interrelação com os dois primeiros⁵².

Considerando que em territórios socialmente vulneráveis existem maiores possibilidades de circulação e exposição às drogas e aos impactos sociais decorrentes desse fenômeno, como também a possibilidade do aumento do uso de drogas na vizinhança através do comportamento imitativo⁴⁶, o presente estudo propõe identificar as áreas de vulnerabilidade social do município de Campina Grande, bem como verificar se houve relação com a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no período de 2013 a 2017.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e analítico, a partir dos dados primários obtidos dos laudos emitidos pelo Núcleo de Laboratórios Forenses do Instituto de Polícia Científica da Paraíba (NULF/IPC/PB - Sede 2ª Região, unidade

Campina Grande), bem como, dados ditos secundários coletados junto à base de dados Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mediado pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), sistema que facilita a consulta de dados de estudos e pesquisas inerentes ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

O município de Campina Grande localiza-se na região do agreste nordestino, entre o litoral e o sertão do Estado da Paraíba, a 7°13'32" de latitude Sul e 35°52'38" de longitude Oeste (Figura 23). De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o município em questão possui área de 594,182 km², com população de 402.912 habitantes e densidade demográfica de 678,10 habitantes por km²¹⁴. O município constitui a segunda maior cidade do Estado da Paraíba e representa um centro universitário e tecnológico que exerce grande influência política e econômica sobre mais de 60 municípios circunvizinhos¹⁴.

Figura 23 - Localização do município Campina Grande no estado da Paraíba



Fonte: COSTA, 2013

A coleta foi realizada individualmente e manualmente na sessão de arquivos do Núcleo de Laboratórios Forenses de Campina Grande, órgão pertencente ao Instituto de Polícia Científica da Paraíba. A população estudada engloba todos os casos de apreensões de drogas ilícitas, registrados entre os anos de 2013 a 2017 nos Laudos de Constatação e Definitivo realizados pelo Núcleo de Laboratório Forense de Campina Grande (NULF-CG/IPC). Foram incluídos na pesquisa os casos dos indiciados por porte de drogas ilícitas ocorridos no município de Campina Grande confirmados pelo NULF-CG/IPC, outrossim, ser

residente na zona urbana do município de Campina Grande (PB) consta como critério de inclusão.

O instrumento de coleta obedeceu à sequência de dados apresentado pelo Laudo de Constatação, dividida em campos relacionados à identificação do Laudo; à identificação do indiciado; a residência do indiciado; ao local da apreensão das drogas e confirmação da droga ilícita por testagem química analítica e específica.

Na sequência, procedeu-se a construção do banco de dados para detectar possíveis erros de digitação e posterior análise estatística. Na fase do processamento e análise dos dados, recorreu-se ao 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*¹⁵.

Os dados referentes à média de casos de apreensões de drogas ilícitas foram apresentados por meio de tabela descritiva.

Para a caracterização da região, segundo as condições de vulnerabilidade social e de acordo com o IPEA, utilizou-se o Indicador de Vulnerabilidade Social (IVS). Considera-se o IVS um indicador sintético que traduz a ausência ou a insuficiência de recursos essenciais para o bem-estar e a qualidade de vida da população, conformando situações de vulnerabilidade social⁵³. A vulnerabilidade social expressa no IVS decorre da seleção de indicadores da Plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano (PADH) organizados em três dimensões: i) “Infraestrutura Urbana”; ii) “Capital Humano”; e iii) “Renda e Trabalho”.

O IVS é a média aritmética dos índices das três dimensões, considerando os pesos correspondentes dos seus indicadores (Quadro 2)⁵⁴. Quanto mais próximo de um, o IVS de um território, maior é sua vulnerabilidade social e, portanto, maior a precariedade das condições de vida de sua população, ao passo que valores próximos a zero denotam baixa ou inexistente vulnerabilidade social⁵³.

Quadro 2 - Descrição do peso que corresponde a cada Indicador de Vulnerabilidade Social de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 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.

Os dados foram obtidos a partir dos resultados do Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com o Atlas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras, valores para o IVS entre 0 e 0,200 indicam muito baixa vulnerabilidade social; entre 0,201 e 0,300 indicam baixa vulnerabilidade social; entre 0,301 e 0,400 indicam média vulnerabilidade social; entre 0,401 e 0,500 indicam alta vulnerabilidade social; por fim, entre 0,501 e 1 indicam muito alta vulnerabilidade social⁵⁵.

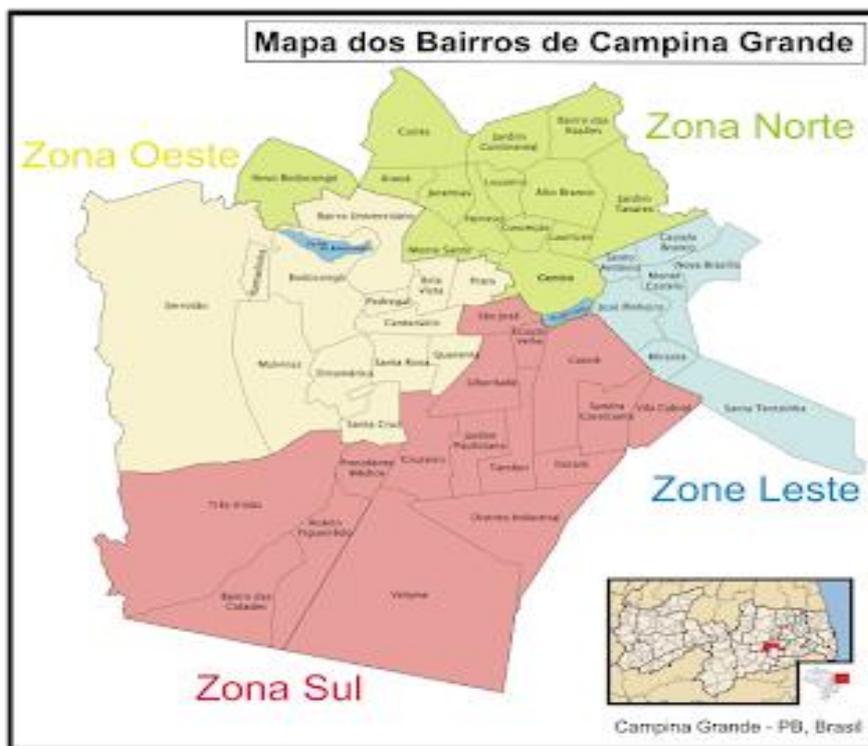
O Indicador de Vulnerabilidade Social (IVS) adotado nesta pesquisa constituiu-se do produto de variáveis que possuem relação com as condições sociais da população de estudo. A saber:

- CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DO DOMICÍLIO - Domicílios particulares permanentes próprios e quitados (DPO).
- AGLOMERAÇÃO - Média do número de moradores em domicílios particulares permanentes (MDP).
- RENDA *PER CAPITA* - Renda per capita de mais de 2 a 3 salários mínimos (RPC).
- ESCOLARIDADE - Chefe da família alfabetizado (CFA).
- CONDIÇÃO SANITÁRIA - Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo e conectado à rede de esgoto (DBR).
- 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).

As variáveis adotadas para a análise do IVS foram coletadas por bairros na base de dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao censo de 2010.

Após a utilização do Indicador de Vulnerabilidade Social (IVS) construiu-se um mapa temático com a média de todos os fatores que constituem o IVS, desse modo, apresentando identificação de áreas (bairros) com níveis de Vulnerabilidade Social (muito baixa, baixa, média, alta e muito alta). O mapa temático seguiu a disposição geográfica da cidade, conforme demonstrado na Figura 24.

Figura 24 - Distribuição geográfica dos bairros de Campina Grande, Paraíba.



Fonte: COSTA, 2013.

Estatisticamente, para analisar a relação existente entre a Vulnerabilidade Social e a média de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande, utilizou-se o Teste de Correlação de *Spearman*, um teste simples para verificação do inter-relacionamento das variáveis consideradas⁵⁶. Ainda, o

Teste de Spearman é dado pela fórmula:

$$r = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{(n^3 - n)}$$

x_i y_i

$d_i = (\text{posto de } x_i \text{ dentre os valores de } x) - (\text{posto de } y_i \text{ nos valores de } y)$.
em que n é o número de pares e:

O produto da medição de *Spearman* deve ser encontrado no intervalo fechado de -1 a 1, em que -1 indica perfeita correlação negativa ou inversa e 1 indica perfeita correlação positiva ou direta. A correlação negativa indica que o crescimento de uma das variáveis

implica, em geral, no decréscimo da outra⁵⁷. A correlação positiva indica, em geral, o crescimento ou decréscimo concomitante das duas variáveis consideradas.

O estudo realizou-se em harmonia com aos princípios e diretrizes apontados pela Resolução N°. 466 de 2012 da CONEP/MS, bem como foi registrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local sob o número 3.225.273.

RESULTADOS

No período de 2013 a 2017 foram avaliados 1.160 Laudos de Constatação condizentes aos casos de indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas com local de apreensão e residência referentes ao município de estudo. Na Tabela 10 possibilita-se a observação do número total e da média anual dos casos de apreensões de drogas ilícitas nos bairros de Campina Grande no período compreendido entre 2013 e 2017.

Nas Figura 25 e Tabela 10 estão dispostas as médias de apreensão de drogas ilícitas por bairro, na zona urbana do município de Campina Grande. Os bairros com maior média de casos de apreensões de drogas ilícitas foram Serrotão (28,6), José Pinheiro (20,4), Bodocongó (15,4), Liberdade (10,8), Jeremias (10,6) e Malvinas (9,6). Já os bairros com as menores médias de apreensões foram Castelo Branco (0), Bairro Universitário (0), Louzeiro (0), Lauritzen (0) e Itararé (0,25).

Figura 25 - Mapa de quartil apresentando as frequências das médias observadas nos casos de apreensões de drogas ilícitas nos bairros de Campina Grande no período de 2013 a 2017.

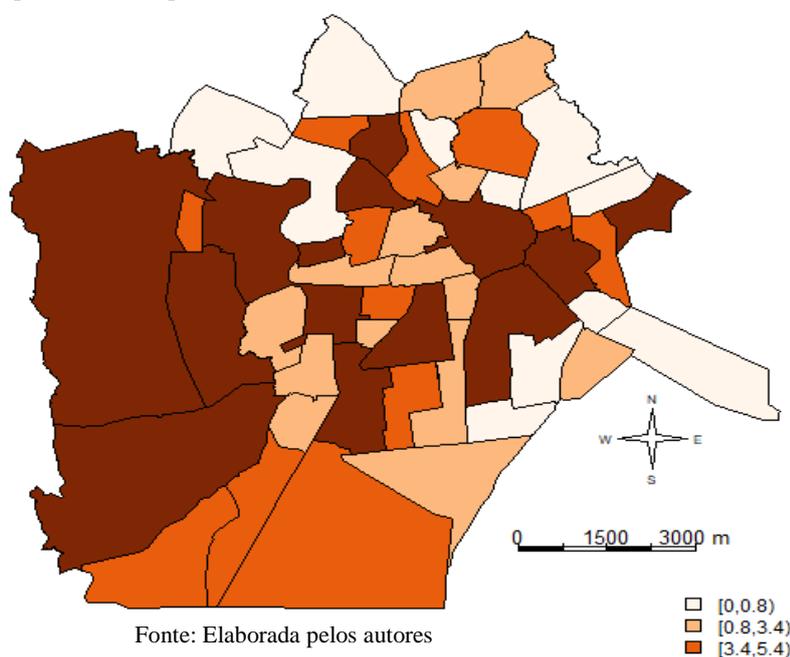


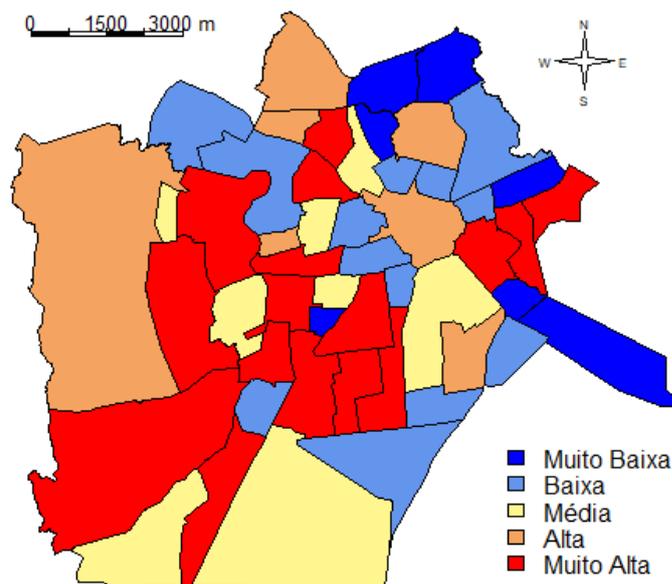
Tabela 10. Número total e média anual de casos de apreensões de drogas ilícitas, de acordo com os bairros de Campina Grande, no período de 2013 a 2017, na zona urbana.

ID	BAIRROS MUNICIPAIS	TOTAL	MÉDIA	ID	BAIRROS MUNICIPAIS	TOTAL	MÉDIA
1	MONTE CASTELO	17	3,4	29	PRESIDENTE MÉDICE	9	1,8
2	CASTELO BRANCO	0	0	30	SANTA CRUZ	8	1,6
3	MIRANTE	2	0,4	31	PEDREGAL	55	11
4	CATOLÉ	40	8	32	TAMBOR	12	2,4
5	JARDIM TAVARES	1	0,2	33	ESTAÇÃO VELHA	12	2,4
6	JOSÉ PINHEIRO	102	20,4	34	JARDIM CONTINENTAL	7	1,4
7	SANDRA CAVALCANTE	1	0,2	35	CONCEIÇÃO	13	2,6
8	VILA CABRAL	4	0,8	36	ALTO BRANCO	17	3,4
10	TRÊS IRMÃS	32	6,4	37	CENTRO	27	5,4
11	SERROTÃO	143	28,6	38	SÃO JOSÉ	9	1,8
12	JEREMIAS	53	10,6	39	JARDIM PAULISTANO	23	4,6
13	ARAXÁ	21	4,2	40	PALMEIRA	22	4,4
14	CUITÉS	2	0,4	41	PRATA	7	1,4
15	MONTE SANTO	27	5,4	42	QUARENTA	20	4
16	BELA VISTA	19	3,8	43	LIBERDADE	54	10,8
17	SANTA ROSA	32	6,4	44	LOUZEIRO	0	0
18	CENTENÁRIO	13	2,6	45	BAIRRO DAS NAÇÕES	4	0,8
19	CRUZEIRO	41	8,2	46	ITARARÉ	1	0,25
21	BAIRRO UNIVERSITÁRIO	0	0	47	LAURITZEN	0	0
22	DISTRITO INDUSTRIAL	4	0,8	48	SANTO ANTÔNIO	25	5
23	NOVO BODOCONGÓ	2	0,4	49	NOVA BRASÍLIA	37	7,4
24	BODOCONGÓ	77	15,4	51	VELAME	19	3,8
25	ACÁCIO FIGUEIREDO	25	5	52	CIDADES	19	3,8
26	MALVINAS	48	9,6		JARDIM QUARENTA	11	2,2
27	DINAMÉRICA	8	1,6		SANTA TEREZINHA	16	3,4
28	RAMADINHA	19	3,8		TOTAL - ZONA URBANA	1160	232

Fonte: Elaborada pelos autores

Analisando a Vulnerabilidade Social (VS), a Figura 26 permite a visualização do mapa temático do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) por bairro do município de Campina Grande, com base no censo de 2010.

Figura 26 - Mapa com a estratificação segundo o Índice de Vulnerabilidade Social, por bairros municipais. Campina Grande, Paraíba, 2010.



Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com o mapa do IVS, 16 bairros apresentaram “muito alta” vulnerabilidade social (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); 08 bairros apresentaram “alta” vulnerabilidade social (Serrotão, Catolé, Sandra Cavalcante, Araxá, Cuités, Pedregal, Alto Branco e Centro); 07 bairros apresentaram “média” vulnerabilidade social (Bela Vista, Dinamérica, Palmeira, Quarenta, Velame, Ramadinha e Bairro das Cidades); 14 bairros apresentaram “baixa” vulnerabilidade social (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) e 05 bairros apresentaram “muito baixa” vulnerabilidade social (Mirante, Bairro das Nações, Louzeiro, Castelo Branco e Jardim Continental).

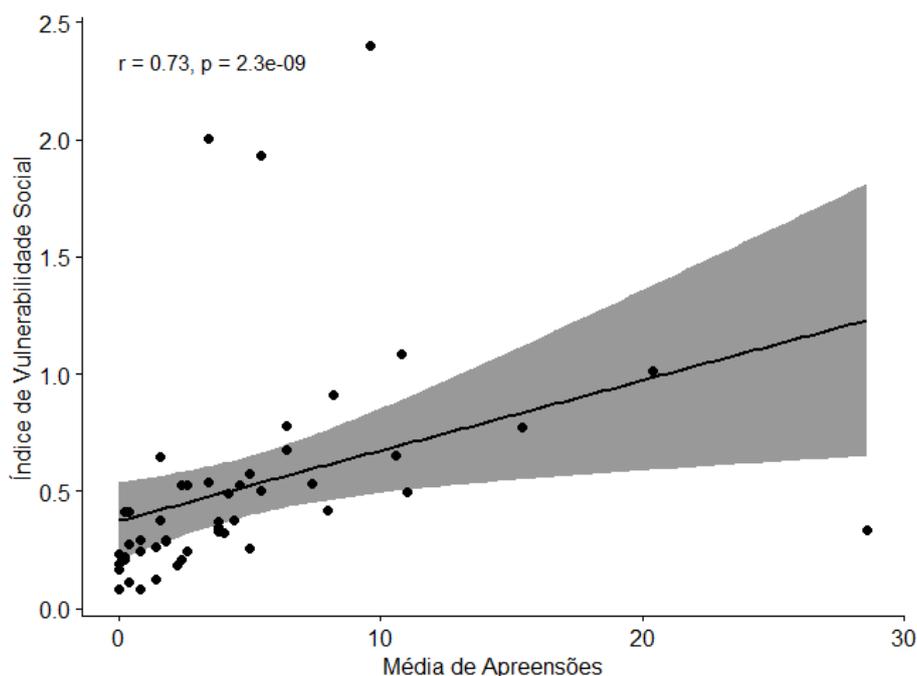
Ao se comparar os bairros que apresentaram as maiores médias de casos de apreensão de drogas ilícitas com o mapa do IVS, identificam-se Bodocongó, José Pinheiro, Jeremias e Liberdade, bairros com as maiores médias de casos de apreensões de drogas ilícitas, definidos como área com “muito alta vulnerabilidade social”.

No bairro do Serrotão que apresentou área com “alta vulnerabilidade social”, as médias de apreensão foram também altas.

Em contrapartida, os bairros Lauritzen, Itararé, Bairro Universitário, Louzeiro e Castelo Branco apresentaram as menores médias de casos de apreensão de drogas ilícitas, representando assim as áreas com “baixa vulnerabilidade social” e “muito baixa vulnerabilidade social”, respectivamente.

Avaliando a existência de correlação entre o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande, aplicou-se o teste estatístico de *Spearman* (Figura 27), onde verificou-se uma correlação positiva, haja vista o valor positivo de “*r*” ($r = 0.73$). Este valor obtido implica numa correlação positiva entre as duas variáveis analisadas a medida em que há o aumento do IVS há, também, o aumento da média de casos de apreensões de drogas ilícitas nos bairros de Campina Grande.

Figura 27 - Correlação entre o Índice de Vulnerabilidade Social e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas, no município de Campina Grande, Paraíba, entre os anos de 2013 e 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores

DISCUSSÃO

Atualmente, a inconsistência de dados sobre o número exato de apreensões de drogas ilícitas em todo o território nacional é um obstáculo para maior entendimento do panorama real de drogas no Brasil¹⁹. Entretanto, observa-se uma tendência crescente na quantidade de apreensões de drogas ilícitas, tendo só em 2018 o registro de mais de 430 toneladas de drogas apreendidas pela Polícia Federal em todo o país^{58,59}.

O estado da Paraíba apresenta crescimento na quantidade de apreensões de drogas ilícitas, especialmente o *crack*⁵⁸. No presente estudo, no período de cinco anos, o município de Campina Grande apresentou média anual de 232 apreensões de drogas ilícitas restritos à sua área urbana, média que difere da capital João Pessoa que por sua vez registrou a média de 166,8 apreensões, segundo a pesquisa sobre perfil de drogas de abuso no município de João Pessoa realizada por Silva *et al*⁵³ em 2017.

Em se tratando da média de casos de apreensões de drogas ilícitas, no município de Campina Grande, os bairros que apresentaram as maiores médias foram bairros sabidamente periféricos. Os bairros do Jeremias, Serrotão, Bodocongó e Malvinas constituem áreas da região noroeste da cidade, local no qual a população se mantém em condições precárias e com muitas dificuldades sociais⁶⁰. Segundo Barros⁶¹, a desigualdade econômica e social que caracteriza a distância entre as classes sociais favorece o ingresso de sujeitos menos abastados na marginalidade, a exemplo do tráfico de drogas. Além disso, o presente estudo corrobora com o estudo de Ribeiro⁴⁵ realizado no município de Belo Horizonte, no qual afirma que os maiores registros de casos de apreensão de drogas ilícitas são oriundos de áreas urbanas periféricas.

É válido apontar que os bairros com as menores médias de apreensões (Castelo Branco, Bairro Universitário, Louzeiro, Lauritzen e Itararé) constituem bairros dispersos pelas regiões leste, oeste, norte e sul do município de estudo, respectivamente. Esses bairros tangenciam tanto a periferia da cidade quanto a área nobre, desse modo, não exibem “um padrão” de apreensões e possibilitam o questionamento quanto à subnotificação de casos de apreensões de drogas nos bairros em questão.

No tocante a Vulnerabilidade Social (VS), sabe-se que esta exprime situações que podem levar a exclusão social dos sujeitos e seu índice sintético de medição e leitura, o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), evidencia as diferentes situações indicativas de vulnerabilidade social no território nacional, numa perspectiva que vai além da identificação

da pobreza entendida somente como restrição monetária e estabelecendo-se como um instrumento de identificação das falhas ou imperfeições na oferta de bens e serviços nas regiões do país^{55,62,63}.

Segundo o IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada⁶⁴, em 2010 o Brasil apresentou “média vulnerabilidade social” (0,326), 80,1% dos municípios nordestinos estavam classificados nas duas faixas mais altas da vulnerabilidade social, enquanto que o estado da Paraíba possuía “média vulnerabilidade social” (0,385), classificação correspondente ao 3º melhor IVS do Nordeste e 17º do Brasil⁶³.

No último ano de medição do IVS, em 2015, o IVS do Brasil foi classificado como “baixa vulnerabilidade social” (0,248), a região Nordeste apresentou “média vulnerabilidade social” (0,311) e o estado da Paraíba também apresentou “média vulnerabilidade social” (0,310), dados que permitem o entendimento da redução das disparidades socioeconômicas na região nordestina.

Acerca dos municípios paraibanos, infelizmente, não há dados minuciosos de IVS disponíveis pelo IPEA (Instituto nacional que iniciou a pesquisa sobre a VS no Brasil), bem como, os estudos são escassos para incrementar melhor discussão. Contudo, no presente trabalho ao se analisar o IVS dos bairros de Campina Grande verificou-se que 48% deles (n=24) foram classificados como “muito alta ou alta vulnerabilidade social”, número expressivo, haja vista o município contar com 50 bairros.

É importante enfatizar que os dados da pesquisa evidenciam que os bairros com maiores IVS são aqueles pertencentes a zonas diferentes (zona oeste, leste, norte e sul). Contrapondo-se aos dados da pesquisa, um estudo realizado por Silva⁶³, no estado da Paraíba, em 2014, foi observado que as zonas com menor vulnerabilidade social estavam localizadas na faixa central de Campina Grande.

Analisando a aplicação do teste estatístico de *Spearman* constatou-se existência de correlação positiva entre o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande.

Numericamente observou-se uma relação forte ($r = 0.73$), entre o IVS e as apreensões de drogas é uma relação diretamente proporcional. Os achados deste trabalho alinham-se aos dados de uma pesquisa realizada, no município de Aparecida de Goiânia, por Oliveira⁶⁵, em 2017, que avaliou o IVS em adolescentes atendidos por um Centro de Assistência Social. A mesma autora afirma que fatores como pauperização da população e aumento das desigualdades sociais, fatores característicos da vulnerabilidade social, estão relacionados com o aumento do consumo e tráfico de drogas no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do pressuposto de que a política de drogas adotada pelo Estado Brasileiro e implementada em seus diferentes níveis implica em custos nos campos da saúde, segurança, justiça e sistema prisional, se torna oportuno o estudo sobre a identificação das áreas de vulnerabilidade social em um município de importância econômica na região do agreste nordestino, bem como verificar se houve relação com a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no período de 2013 a 2017.

A partir da pesquisa realizada pela Confederação Nacional dos Municípios Brasileiros, em 2011, pode-se afirmar que a presença do crack e de outras drogas relacionado aos grandes centros urbanos se alastrou para quase a totalidade dos Municípios do país, tendo como consequência a preocupação da maioria dos gestores com o tema e de alguma forma a atuação no combate ao crack.

Com base neste estudo, é possível compreender como se deu a média dos casos de apreensão de drogas ilícitas no município de Campina Grande, região do agreste nordestino. Verificou-se que as apreensões de drogas ilícitas não foram registradas na totalidade dos bairros municipais, ademais, apresentou maior concentração nos bairros Jeremias, Serrotão, Bodocongó e Malvinas, pertencentes a região noroeste do município, acrescido do bairro da Liberdade na zona sul.

Os bairros com as menores médias de apreensões foram o Castelo Branco, Bairro Universitário, Louzeiro, Lauritzen e Itararé, sendo que os quatro primeiro não tiveram nenhum registro de apreensão de drogas durante todo o período de análise (2013 a 2017), certamente por tratarem-se de casos de subnotificação, haja vista esses bairros pertencerem a diferentes zonas do município de estudo.

No que tange a vulnerabilidade social, de acordo com a medição do índice de vulnerabilidade social (IVS) identificaram-se 24 bairros com “muito alta ou alta vulnerabilidade social”, cerca de 48% do total, situação que expõe a fragilidade social desses locais, especialmente José Pinheiro, Bodocongó, Três Irmãs, Acácio Figueiredo e Serrotão. Vale salientar que os bairros com fragilidade social não se concentraram exclusivamente na região periférica do município.

Com a aplicação do teste estatístico de *Spearman* foi possível constatar a correlação positiva, ou seja, uma forte relação entre o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a média de casos de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande, por conseguinte, permitindo o entendimento de que quanto maior o IVS de um bairro de Campina Grande, maior a média de apreensões de drogas ilícitas. Nessa lógica, a elaboração de estratégia e adoção de medidas que visam à redução da VS dessas áreas implicará numa diminuição na média de apreensões de drogas, gerando impacto positivo nas populações outrora vulneráveis.

Contudo, o presente estudo apresenta limitações como a insuficiência de dados sobre a média de apreensões de drogas ilícitas, tanto no cenário nacional, como regional; além disso, a ausência dos IVS municipais que incrementassem maior discussão com os achados neste trabalho. Por outro lado, os resultados apresentados neste estudo mostram-se relevantes e inéditos, tornando-se passíveis de contribuição com a segurança pública e com o fortalecimento de políticas públicas voltadas para o combate às drogas na região.

REFERÊNCIAS

1. Silva AS. Os fatores de risco para o consumo de drogas ilícitas: Plano de intervenção da equipe de Saúde Familiar Vila Betânia de Alpinópolis/MG. 2016.
<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/fatores-risco-consumo-drogas-ilicitas.pdf>.
2. Parada JJ. Aspectos psicossociais relacionados ao uso de drogas na adolescência. *Rev Interdiscip da PUC Minas no Barrerio*. 2013:10-21.
doi:<https://doi.org/10.5752/P.2236-0603.2013v3n5p10-21>
3. Lima EH. Educação em Saúde e Uso de Drogas: Um Estudo Acerca da Representação

- das Drogas para Jovens em Cumprimento de Medidas Educativas. 2013.
<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7244>.
4. Targino RL de O. Qualidade de vida dos usuários de drogas. 2017.
<https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5706/5/Dissertação - Raquel Lira de Oliveira Targino.pdf>.
 5. Brasil. *Sistema Para Detecção Do Uso Abusivo e Dependência de Substâncias Psicoativas: Encaminhamento, Intervenção Breve, Reinserção Social e Acompanhamento - Efeitos de Substâncias Psicoativas: Módulo 2*. Brasília; 2017.
 6. Silva CDM da. *Lei de Drogas Comentada*. 2. ed. São Paulo: Público, APMP - Associação Paulista do Ministério; 2016.
 7. Sousa LRP de. A QUÍMICA FORENSE NA DETECÇÃO DE DROGAS DE ABUSO. 2012. <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/6mostra/artigos/SAUDE/LUANA RAQUEL PINHEIRO DE SOUSA.pdf>.
 8. Rodrigues CV, Silva MT da, Truzzi OMS. Perícia criminal: uma abordagem de serviços. *Gestão & Produção*. 2010. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2010000400016>
 9. Camargos AC da F. Química Forense: análises de substâncias apreendidas. 2018.
<https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/coqui/TCC/Antonielle.pdf>.
 10. Langel K, Gunnar T, Ariniemi K, Rajamäki O, Lillsunde P. A validated method for the detection and quantitation of 50 drugs of abuse and medicinal drugs in oral fluid by gas chromatography-mass spectrometry. *J Chromatogr B*. 2011:859-870.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2011.02.027>
 11. Passagli M. *Toxicologia Forense: Teoria e Prática*. 5^a ed. São Paulo: Millennium Editora; 2018.
 12. Cardoso J da S. ANÁLISE ESPACIAL DO SEGURO AGRÍCOLA NO BRASIL NO ANO DE 2015. 2016. <https://www.unifal-mg.edu.br/cpa/system/files/imce/Temp/TCC JÉSSICA DA SILVA.pdf>.

13. Magalhães M de AFM, Medronho R de A. Análise espacial da Tuberculose no Rio de Janeiro no período de 2005 a 2008 e fatores socioeconômicos associados utilizando microdado e modelos de regressão espaciais globais. *Cien Saude Colet*. March 2017:831-840. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017223.24132015>.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Censo Populacional – 2010*. Rio de Janeiro; 2019. <https://www.ibge.gov.br/cidade@>.
15. Team RDC. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2017. <http://www.r-project.org>.
16. Nunes FG. Análise exploratória espacial de indicadores de desenvolvimento socioambiental das regiões de planejamento do Norte e Nordeste Goiano. *Ateliê Geográfico*. April 2013:237-259.
17. Cardoso CE de P. *Dependência Espacial: Setores Censitários, Zonas OD, Distritos, Sub Prefeituras, Etc*. São Paulo; 2007.
18. Câmara G, Carvalho MS, Cruz OG, Correa V. *Análise Espacial de Áreas*. São José dos Campos; 2002. <http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/10.07.15.04/doc/cap5-areas.pdf>.
19. Paiva LGM. Política de Drogas e segurança pública: pauta mínima para candidaturas progressistas. *Perspect Bras*. February 2018:1-14.
20. Teixeira L da S. *Impacto Econômico Da Legalização Das Drogas No Brasil*. Brasília; 2016. <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema10/impacto-economico-da-legalizacao-das-drogas-no-brasil>.
21. 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.
22. Paiva HN, Silva CJ de P, Galo R, Zarzar PM. Associação do uso de drogas lícitas e ilícitas, sexo e condição socioeconômica entre adolescentes de 12 anos de idade. *Cad Saúde Coletiva*. 2018:153-159. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201800020048>.

23. Melo JRF, Maciel SC. Representação Social do Usuário de Drogas na Perspectiva de Dependentes Químicos. *Psicol Ciência e Profissão*. 2016:76-87.
<http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703000882014>.
24. Batista L de SS, Batista M, Constatino P. PERFIL DOS USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS DO CAPS AD EM 2000 E 2009, CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ. *Ciências Biológicas e da Saúde*. October 2012:23-38.
25. United Nations Office For Drugs And Crimes (UNODC). *WORLD DRUG REPORT 2019*. Viena; 2019.
26. Souza MRR de, Oliveira JF de, Nascimento ER do. A saúde de mulheres e o fenômeno das drogas em revistas brasileiras. *Texto Context - Enferm*. March 2014:92-100.
doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072014000100011>
27. Silva NP, Graner-Araújo RC. O adolescente, tráfico de drogas e função paterna. *Rev Psicol Política*. June 2011:141-158.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2011000100011&lng=pt&nrm=iso.
28. Silva CC, Costa MCO, Carvalho RC de, Amaral MTR, Cruz NL de A, Silva MR da. Iniciação e consumo de substâncias psicoativas entre adolescentes e adultos jovens de Centro de Atenção Psicossocial Antidrogas/CAPS-AD. *Cien Saude Colet*. March 2014:737-745. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.15922013>.
29. Danieli, Rafael Vinícius Ferreira MBM, Nogueira, Júlia Melloni, Oliveira LN de C, Cruz, Emirene Maria Trevisan Navarro da, Araújo Filho GM de. Perfil sociodemográfico e comorbidades psiquiátricas em dependentes químicos acompanhados em comunidades terapêuticas. *J Bras Psiquiatr*. 2017:139-149.
<http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000163>.
30. Laranjeira R. *II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas: O Uso de Cocaína e Crack No Brasil - LENAD*. São Paulo; 2014. <https://inpad.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Lenad-II-Relatório.pdf>.
31. Policarpo F. *O Consumo de Drogas e Seus Controles: Uma Perspectiva Comparada*

- Entre as Cidades Do Rio de Janeiro, Brasil, e de San Francisco, EUA. POLITICAS.* (Consequência, ed.). Rio de Janeiro; 2016.
32. Santana JGCF. Antipsicóticos na abordagem terapêutica da dependência em cocaína. 2014.
 33. Olivera PC de. Estudo do comportamento e conhecimentos em sexualidade entre adolescentes de Goiânia. 2013.
https://ppgenf.fen.ufg.br/up/127/o/Patricia_Carvalho_de_Oliveira.pdf.
 34. Souza AAF, Silva AFM da, Silva TF da, Oliveira CR. Cannabis sativa: Uso de fitocannabinóides para o tratamento da dor crônica. *Brazilian J Nat Sci.* January 2019:20. <https://doi.org/10.31415/bjns.v2i1.30>.
 35. Souza AR de, Panizza H, Magalhães, Gallottini J. Uso abusivo de inalantes. *Rev Saúde, Ética Justiça.* 2016:3-11.
 36. Muakad IB. Anfetaminas e drogas derivadas. Revista Da Faculdade De Direito. *Rev Da Fac Direito, Univ São Paulo.* November 2013:545-572.
<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67996>.
 37. Motta L, Di Vitta PB. QUÍMICA FORENSE: UTILIZANDO MÉTODOS ANALÍTICOS EM FAVOR DO PODER JUDICIÁRIO. *Rev Acadêmica Oswaldo Cruz.* 2014:1-11.
http://www.revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Química_Forense_utilizando_métodos_analíticos_em_favor_do_poder_judiciário_.pdf.
 38. Lima CAAF. DESCONCENTRAÇÃO VIS-À-VIS CONCENTRAÇÃO: um estudo sobre os exames definitivos de drogas na Polícia Técnico-Científica do estado de Goiás. 2017.
http://ppggo.sistemasph.com.br/images/documentos/dissertacoes/2015/CESAR_AUGUSTUS_ADORNO_FERREIRA_LIMA.pdf.
 39. Sousa AIA de, Pinto Junior, Laerte V. Análise espacial e temporal dos casos de aids no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo. *Epidemiol e Serviços Saúde.* 2016:467-476. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000300003>.

40. Reis LM, Hungaro AA, Oliveira MLF de. Políticas públicas para o enfrentamento do uso de drogas de abuso: percepção social em uma comunidade. *Rev Texto Context Enferm*. 2014;1050-1058. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002620013>.
41. Meirelles ZV, Minayo GOMEZ C. Rompendo com a criminalidade: saída de jovens do tráfico de drogas em favelas na cidade do Rio de Janeiro. *Cien Saude Colet*. December 2009;1797-1805. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000500021>.
42. Costa AG, Camurça VV, Braga JM, Tatmatsu DIB. Drogas em áreas de risco: o que dizem os jovens. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2012;803-819.
43. Carvalho ÉM de, Ávila GN de. *10 Anos Da Lei de Drogas: Aspectos Criminológicos, Dogmáticos e Político-Criminais*. Belo Horizonte: Editora D'Plácido; 2016.
44. Tolentino NF, Diniz AMA. A distribuição geográfica do tráfico de drogas em Belo Horizonte e suas correlações espaciais. *Rev DO Inst CIÊNCIAS HUMANAS*. 2014;66-73.
45. 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>.
46. Lazari AH de, Hungaro AA, Okamoto AR de C, Suguyama P, Marcon SS, Oliveira MLF de. Famílias em território vulnerável e motivos para o não uso de drogas. *Rev Eletrônica Enferm*. November 2017;1-10. doi:<https://doi.org/10.5216/ree.v19.38380>
47. Saporì LF, Sena LL, Silva BFA da. Mercado do crack e violência urbana na cidade de Belo Horizonte. *Rev Estud Conflito e Control Soc*. January 2012;37-66.
48. Souza FM de, Valencia E, Dahl C, Cavalcanti MT. A violência urbana e suas consequências em um centro de atenção psicossocial na zona norte do município do Rio de Janeiro. *Saúde e Soc*. October 2011;363-376. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902011000200009>
49. Penna NA, Ferreira IB. Desigualdades socioespaciais e áreas de vulnerabilidades nas cidades. *Mercator*. September 2014;25-36.

50. Lima FA. Territórios de vulnerabilidade social. 2016.
<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19449/1/TerritoriosVulnerabilidadeSocial.pdf>.
51. Carmo ME do, Guizardi FL. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cad Saude Publica*. March 2018:1-14.
doi:<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00101417>.
52. Alvarenga MS. Risco e vulnerabilidade: razões e implicações para o uso na Política Nacional de Assistência Social. 2012.
[http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/6497/1/Mirella Souza Alvarenga.pdf](http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/6497/1/Mirella%20Souza%20Alvarenga.pdf).
53. 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>.
54. Cardoso CB da S, Oliveira CM da C. Transição da estrutura etária e desafios para o desenvolvimento humano em Pernambuco: uma análise do índice de vulnerabilidade social da Região Metropolitana do Recife. *Rev Ciência Trópico*. 2019:59-71.
doi:10.33148/CeTropico-v.43,n.1(2019)_1825
55. Costa MA, Marguti BO. *Atlas Da Vulnerabilidade Social Nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*. Brasília; 2015.
http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/151008_atlas_regioes_metropolitanas_brasileiras.pdf.
56. 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>.
57. Pontes ACF, Corrente JE. The use of nonparametric contrasts in one-way layouts and random block designs. *J Nonparametr Stat*. 2005;17(3):335-346.
doi:<http://dx.doi.org/10.1080/10485250500038595>

58. Duarte P do CAV, Stempliuk V de A, Barroso LP. *Relatório Brasileiro Sobre Drogas*. Brasília; 2009.
59. Estatística de drogas apreendidas. Polícia Federal. <http://www.pf.gov.br/imprensa/estatistica/drogas>. Published 2019. Accessed August 1, 2019.
60. Costa LB da. Estruturação da cidade de Campina Grande: as estratégias e intencionalidade do mercado imobiliário. 2013. http://www.ccen.ufpb.br/ppgg/contents/documentos/dissertacoes/leonardo_barboza.pdf.
61. Faria AAC, Barros V de A. Tráfico de drogas: uma opção entre escolhas escassas. *Psicol Soc*. August 2011;536-544. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822011000300011>
62. Simões, Ana Clara Ramos Balbino T de F. Vulnerabilidade social e desenvolvimento análise socioeconômica dos municípios de Pernambuco nos anos 2000. *Rev Ciência Trópico*. 2019;15-29. doi:10.33148/CeTropico-v.43,n.1(2019)_1827
63. Silva DMOB da, Filho RS. Vulnerabilidade Social na Paraíba e suas disparidades espaciais a partir do IVS. *Rev Econ Reg urbana e do Trab*. September 2018;v.7; n.1. <https://ojs.ccsa.ufrn.br/index.php?journal=rerut&page=issue&op=view&path%5B%5D=92>.
64. 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.
65. Oliveira PC. Vulnerabilidade social: fenômenos das drogas e da violência vivenciados por adolescentes. 2017.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma crescente, diferentes campos abarcam a discussão sobre as ações relacionadas às drogas ilícitas, o que demonstra a complexidade da questão. O impacto do tema, seja na área da Saúde Pública ou na Segurança Pública, confirma sua relevância e a necessidade de considerá-lo na elaboração ou revisão das políticas públicas.

O presente estudo se pôs a analisar com eficiência os casos dos indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas e sua relação com a vulnerabilidade social por meio da análise espacial no município de Campina Grande no período de 2013 e 2017.

Diante dos resultados, traçou-se o perfil sociodemográfico dos indivíduos indiciados por porte de drogas ilícitas, denotando-se que a maioria dos indiciados apresentou um perfil adulto, jovem, sexo masculino, escolaridade em nível de ensino fundamental e condição de solteiro como estado civil, perfil compatível com os achados na literatura, dado que expõe a vulnerabilidade desses grupos, ainda constatou-se a predominância da *Cannabis sativa* Linneu, vulgo maconha, com padrão de uso “fumo” como droga com maior número (e massa) de apreensões, seguida pela cocaína, também com padrão de uso “fumo”, estando essa última evidenciada pela caracterização da substância sólida de coloração amarelada, ou seja, o *crack*.

Cabe ressaltar que as drogas sintéticas, os hidrocarbonetos halogenados e os hidrocarbonetos aromáticos tiveram pouca representatividade no total de casos, o que infere a não preferência pelo consumo ou comercialização por estas drogas nas áreas de estudo.

Importa registrar que a constatação do material ilícito apreendido, a droga suspeita, se deu convencionalmente por métodos analíticos do tipo colorimétrico, que são métodos confiáveis, de baixo custo e tradicionais nos laboratórios forenses.

Quanto ao enquadramento legal dos indiciados por porte de drogas ilícitas, todos os indiciados estavam devidamente enquadrados de acordo com a Lei antidrogas (Lei nº. 11.343/2006), com ênfase no artigo 33 que trata do tráfico de drogas ilícitas, fato que torna evidente a comercialização ilegal de drogas em território campinense.

Ao que remete a estatística espacial, denotou-se que em todos os anos houve intenso registro de casos correspondentes aos bairros, em sua maioria periféricos do município em questão. Houve registro de casos de indiciados domiciliados em quase todos os bairros da cidade, principalmente Serrotão e Bodocongó, localizados na zona oeste do município e José Pinheiro localizado na zona leste, pois estes apresentaram número elevado de casos, praticamente em todo o período de estudo. Por outro lado, Lauritzen, Castelo Branco, Bairro

Universitário e Louzeiro constituíram os bairros sem nenhum registro de casos ao longo do período abarcado neste estudo.

Faz-se necessário reportar que os bairros do Serrotão, José Pinheiro, Bodocongó, Liberdade, Jeremias e Malvinas obtiveram as maiores médias de casos de apreensões de drogas ilícitas nos cinco anos abarcados por este estudo. Esses bairros caracterizam-se por terem população que se mantém em condições precárias e com dificuldades sociais.

Destaca-se a constatação que os casos de apreensão de drogas ilícitas no município de Campina Grande, de acordo com os bairros e de uma forma geral, não apresentaram autocorrelação espacial. Contudo, ao analisar individualmente e anualmente cada bairro, verificou-se a autocorrelação espacial local positiva para os bairros do Serrotão, Bodocongó, José Pinheiro, Malvinas e Três Irmãs, sabidamente fragilizados socialmente, fatos que suscitam o questionamento sobre a vulnerabilidade dessas áreas.

Objetivando identificar as áreas que evidenciavam a Vulnerabilidade Social (VS), através da medição do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) dos bairros de Campina Grande, verificou-se que 48% classificaram-se como “muito alta ou alta vulnerabilidade social”, número expressivo haja vista o município contar com 51 bairros. É salutar evidenciar que os bairros com maiores IVS são bairros pertencentes a zonas diferentes (zona oeste, leste, norte e sul).

Buscando-se entender a relação da Vulnerabilidade Social com as médias de apreensões de drogas ilícitas nos bairros, aplicou-se o teste de correlação de *Spearman* e afirmou-se positivamente a relação entre a VS e as médias de apreensões de drogas ilícitas, uma relação diretamente proporcional. Nessa lógica, quanto maior a VS apresentada por um bairro, maior será a média de apreensão de drogas ilícitas, lógica que conduz a afirmação: reduzir a Vulnerabilidade Social de áreas classificadas com “alta ou muito alta VS” influenciará diretamente no número de apreensões de drogas ilícitas no município de Campina Grande e implicará na redução das apreensões.

Concluindo, podemos frisar as limitações do estudo, como a insuficiência de dados sobre a média de apreensões de drogas ilícitas, tanto no cenário nacional como regional, além da ausência dos IVS municipais que incrementassem maior discussão com os achados neste trabalho. Por outro lado, os resultados apresentados nesta pesquisa mostram-se relevantes e inéditos, importantes na condução e fortalecimento das políticas públicas relacionadas às drogas ilícitas, especialmente por caracterizar uma realidade local.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, FILHO A. J.; FERREIRA, M.A.; GOMES, M. L. B.; SILVA, R. C.; SANTOS, T. C. F. O adolescente e as drogas: consequências para a saúde. **Escola Anna Nery Rev Enferm.** 11(4): 605-10, dezembro, 2007.
- ANDREASEN, M. F.; TELVING, R.; ROSENDAL, I.; HASSELTROM, M. B. E. G.; ANDERSEN, A. A fatal poisoning involving 25C-NBOMe. **Forensic Sci. Int.** 251, e1-8, 2015.
- AIELLO, T. B. Análise toxicológica forense: da ficção científica à realidade. **Revista Eletrônica de Biologia**, 4(3), 1-30, 2011.
- 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: Hucitec/Ed. Fiocruz, p. 375-418, 2006.
- 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: Fiocruz, p. 117-39, 2003.
- BECK, L.M, DAVID, H.M.S.L. O abuso de drogas e o mundo do trabalho: possibilidades de atuação para o enfermeiro. **Revista de Enfermagem**, n. 11, v. 4, p. 706-11, dez, 2007.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Comitê de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466, de 13 de junho de 2012.** Diário Oficial da União, 2012.
- BRASIL. **Legislação e políticas públicas sobre drogas no Brasil.**— Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2011. 106 p.
- BRASIL. **Lei n. 11.343, de 23 de agosto de 2006.** Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – Sisnad. Diário Oficial da União, 2006.
- 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, organizadores. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. **SUPERA: Sistema para detecção do Uso abusivo e dependência de substâncias Psicoativas: Encaminhamento, intervenção breve, Reinserção social e Acompanhamento** - Efeitos de substâncias psicoativas: módulo 2. Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. 11. ed. 146 p., 2017.

- BERTOLOZZI, M. R.; SCATENA, C. M. C.; FRANCA, F. O. S. Vulnerabilities in snakebites in São Paulo, Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 82, 2015.
- BORILLE, B. T., et al. *Cannabis sativa*: A systematic review of plant analysis. **Drug Analytical Research**, vol 01, p 1-23, 2017.
- 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**, 35, 149, 2012.
- COGOLLO-MILANÉS, Z, ARRIETA-VERGARA, K.M.; BLANCO-BAYUELO S, RAMOS-MARTÍNEZ L.; ZAPATA K.; RODRÍGUEZBERRIO Y. Factores psicosociales asociados al consumo de sustancias en estudiantes de una universidad pública. Bogotá. **Revista de Salud Pública**, n.13, v.3, p.470-9, 2011.
- 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.
- CHIARAVALLOTI-NETO, F. O geoprocessamento e saúde pública. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 01-02, fev. 2017.
- COSTA, J. L. **Eletroforese capilar como ferramenta analítica para toxicologia forense**. Tese (Doutorado em Química Analítica) – Universidade de São Paulo – USP. 2185 p., 2008.
- DIHEL, A.; CORDEIRO, D. C.; LARANJEIRA, R. **Tratamento farmacológico para dependência química da evidência científica à prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, p. 245- 86, 2010.
- FELIPPE, T.D.G. **O uso abusivo de álcool em servidores militares: contribuição para ciências do cuidado**. 2015. Dissertação (Mestrado acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde). Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- FERREIRA, A. G. Química forense e técnicas utilizadas em resoluções de crimes. **Acta de Ciências e Saúde**, Brasília, v. 2, n. 5, 2016.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Editora atlas, 2010.
- GONÇALVES, A. V. **Panorama histórico da lei de drogas**. ETIC-ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA-ISSN 21-76-8498, v. 8, n. 8, 2012.
- GRANDE, P. M. D. C. História de Campina Grande. **Prefeitura Municipal de Campina Grande**, 2017. Disponível em: <<http://campinagrande.pb.gov.br/>>. Acesso em: 02 Maio 2018.
- IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Censo Populacional 2010. [Internet] Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em 10 de janeiro de 2018.
- LACERDA, B. M.; et al. Perfil de usuários de drogas em centros terapêuticos do Estado do Rio Grande do Norte. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**. jun; 13(1): 54-65, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1999.

LARANJEIRA, R. MADRUGA, C. S.; PINSKY, I.; CAETANO, R.; MITSUHIRO. S. S. **II Levantamento Nacional, de Álcool e Drogas (LENAD)**. São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD), UNIFESP, 2014.

LAZARI, A. H. DE et al. Famílias em território vulnerável e motivos para o não uso de drogas. **Revista Eletrônica De Enfermagem**, p. 1–10, nov. 2017.

LIMA, Eloisa Helena. **Educação em Saúde e Uso de Drogas: Um Estudo Acerca da Representação das Drogas para Jovens em Cumprimento de Medidas Educativas**. Celina Maria Modena. Belo Horizonte: 2013. 246 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. 2013.

MARTINS, B. S. **Química Forense Experimental**. 1ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

MOREAU, R. L. DE; CAMARINI, R. Toxicologia Social e Medicamentos. In: **Fundamentos de Toxicologia**. OGA, S.; CAMARGO, M.M. A. DE; BATISTUZZO, J. A. DE O. 4. Ed. São Paulo: Atheneu editora, 2014, 685p.

MUAKAD, I. B. A Cocaína e o Crack: As Drogas da Morte. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 106/107, p. 465-494, dezembro, 2012.

OLIVEIRA, J. C. M. **Campina Grande: a cidade se consolida no século XX**. João Pessoa - PB. UFPB, 2007. 41 f. Monografia (Graduação em Geografia) Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Departamento de Geociências. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – Campus I, 2007.

OLIVEIRA, P. C. **Vulnerabilidade social: fenômenos das drogas e da violência vivenciados por adolescentes**. 2017. 196 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: **Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas**. Tradução: Dorgival Caetano, 1ªed. Porto Alegre: Artes Médicas, 69-82, 1993.

PAIVA, H. N.; *et al.* Associação do uso de drogas lícitas e ilícitas, sexo e condição socioeconômica entre adolescentes de 12 anos de idade. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 153-159, junho. 2018.

PASSAGLI, M. **Toxicologia Forense: Teoria e Prática**. Millennium editora, p.133-191, 2013.

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

PASUCH, C. M. S. O.; OLIVEIRA, M. S. Levantamento sobre o uso de drogas por estudantes do ensino médio: Uma revisão sistemática. **Cad. Ter. Ocup.** UFSCar, São Carlos, v. 22, n. Suplemento Especial, p. 171-183, 2014.

PONTES, A. C. F.; CORRENTE, J. E. The use of nonparametric contrasts in one-way layouts and random block designs. **Journal of Nonparametric Statistics**, v. 17, n. 3, p. 335–346, 2005.

PONTES, A. C. F.; JUNIOR, A. C. F. P.; BRAGA, A. DA SI. **Ensino da Correlação de Postos no Ensino Médio**. 19º Sinape - Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. **Anais...**São Pedro: Associação Brasileira de Estatística (ABE), 2010. Disponível em: <<http://www2.ime.unicamp.br/sinape/sites/default/files/EnsinoCorrelacaoDePostos.pdf>>

ROGERS, A. RECIIS. **R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. Rio de Janeiro, v.2, Sup.1, p.Sup.31-Sup.41, dezembro, 2008.

SCHUMANN, L. R. M. A., *et al.* Índices sintéticos de vulnerabilidade: uma revisão integrativa de literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 7, p. 2105-2120, julho., 2015.

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.

SILVA, C. D. M. **Lei de drogas comentada**. 2. ed. São Paulo: APMP - Associação Paulista do Ministério Público, 2016.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

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

TORCATO, C. E. Breve história da proibição das drogas no Brasil: uma revisão. **InterLegere, Revista do PPGCS/UFRN**, 15, 138-162, 2014.

UEBEL, M. R. Análise bibliométrica de artigos científicos em Drogas de Abuso no Brasil e no Rio Grande do Sul publicados em revistas do portal de periódicos da CAPES. **Revista Brasileira de Direito Constitucional RBDC**. n. 12. jul./dez., 2011.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIMES (UNODC). **World Drugs Report**. Viena: UNODC, 2013.

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

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **World Drug Report 2016**. Nova York: United Nations Publication, Sales No. E.16.XI.7, 2017.

WAYHS, C. A. Y., *et al.* NBOMe: perfil de apreensões da Polícia Federal no Brasil. **Revista Brasileira de Criminalística**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 22-29, nov., 2016.

WIESE, I. R. B.; SALDANHA, A. A. W. Vulnerabilidade dos adolescentes às dst/aids: ainda uma questão de gênero? **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 12, n. 1, p. 105-118, 2011.

,

ANEXOS**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 SSDS/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)**

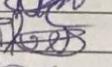
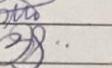
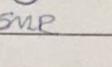
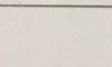
Título do projeto:	"DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA ABORDAGEM ESPACIAL"
Pesquisador responsável:	PROFª. DRª. SAYONARA MARIA LIA FOOK
Nome dos Pesquisadores participantes:	ANA THAYSE VIEIRA ALVES LUANA DE MACEDO MAYARA SPENCER RODRIGUES DE SOUZA MAYRLA EMÍLIA DANTAS VASCONCELOS 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 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.

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

**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

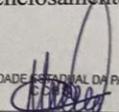
Marina Suênia de Araújo Vilar

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

ANEXO F - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

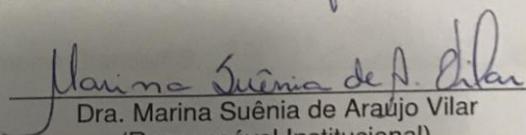
GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA E DE DEFESA SOCIAL
INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DO ESTADO DA PARAÍBA - IPC/PB
NÚCLEO DE LABORATÓRIO FORENSE - NULF



**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

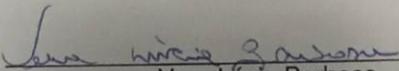
TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TAICDA)



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 defesas 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.

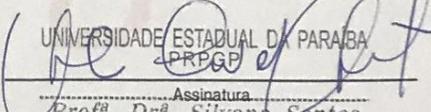
Campina Grande/PB, 25 / Fevereiro / 2019.


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

COLETA DE DADOS EM ARQUIVO

ANEXO H – FOLHA DE ROSTO

 MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS			
1. Projeto de Pesquisa: DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA: UMA ABORDAGEM ESPACIAL			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 3000			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Sayonara Fook			
6. CPF: 459.618.324-49		7. Endereço (Rua, n.º): Rua José de Alencar, 825 PRATA CAMPINA GRANDE PARAIBA 58400520	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: (83) 9372-4240	10. Outro Telefone:
		11. Email: sayonarafook@hotmail.com	
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do paramProjeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao paramProjeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>28</u> / <u>02</u> / <u>2019</u>		<u>Sayonara Maria Jia Fook</u> Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB		13. CNPJ: 12.671.814/0001-37	14. Unidade/Órgão:
15. Telefone: (83) 3315-3373		16. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>SILVANA CRISTINA DOS SANTOS</u>		CPF: <u>127.907.388-75</u>	
Cargo/Função: <u>COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA</u>			
Data: <u>28</u> / <u>02</u> / <u>2019</u>		Assinatura: <u>Profª Drª Silvana Santos</u>	

ANEXO I – 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_INFORMAÇÕES_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 J – INSTRUÇÕES PARA AUTORES



ISSN 1413-8123 versão impressa ISSN 1678-4561
versão online

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Instruções para colaboradores](#)
- [Diretrizes para a organização de questões temáticas](#)
- [Recomendações para a submissão de artigos](#)
- [Apresentação de manuscritos](#)

Instruções para colaboradores

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e pesquisas sobre temas específicos considerados de relevância para a saúde pública, além de artigos para discussão e análise dos temas de ponta da área e subáreas, ainda que não diretamente relacionadas com o tema central sob escrutínio. A revista é publicada mensalmente e se propõe a enfrentar os desafios, buscando consolidar e promover uma atualização permanente das tendências de pensamento e práticas em saúde pública, em diálogo com a agenda contemporânea de ciência e tecnologia.

A Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de Acesso Aberto e, portanto, é gratuita para qualquer pessoa ler e baixar e para copiar e divulgar para fins educacionais.

Diretrizes para a organização de questões temáticas

Dentro da diversidade de revistas da área, a marca da revista *Ciência & Saúde Coletiva* é seu foco temático, alinhado à vocação da ABRASCO de realizar um estudo aprofundado, além de promover e disseminar debates acadêmicos e discussões entre pares sobre temas considerados importantes e relevantes. e destacar o desenvolvimento histórico da saúde pública no Brasil.

As edições temáticas estão programadas em torno de quatro modos de submissão:

- Por Termo de Referência enviado por professores / pesquisadores da área de saúde pública (espontaneamente ou sugerido pelos Editores-chefes) quando considerarem relevante examinar um determinado assunto em maior profundidade.
- Por Termo de Referência enviado pelos coordenadores de pesquisa inédita e abrangente pertinente à área, sobre os resultados apresentados na forma de artigos dentro das diretrizes descritas acima. Nessas duas primeiras abordagens, os Termos de Referência são avaliados em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública de trabalhos anunciados em uma página na revista, e coordenada por Editores Convidados. Neste caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos de acordo com seu escopo para serem julgados por seus méritos pelos árbitros.
- Por Organização Interna de Editores Internos, reunindo artigos não solicitados sob um título relevante dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência conterá: (1) título (mesmo provisório) da edição temática proposta; (2) o nome (ou nomes) do (s) Editor (es) Convidado (s); (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Pública; (4) uma lista dos dez artigos já propostos com os nomes dos autores convidados; (5) a proposta com o texto consistindo de uma opinião ou entrevista com alguém que tenha autoridade na discussão do assunto; e (6) proposta de uma ou duas sinopses de livros que abordem o tema.

Por decisão editorial, o número máximo de artigos escritos pelo mesmo autor em uma edição temática não deve exceder três, seja como primeiro autor ou co-autor.

É enfaticamente sugerido aos organizadores que enviem contribuições de autores de várias instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Quanto a qualquer outra forma de apresentação, estas edições aceitam textos em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não abordem apenas questões de interesse local, ou restrinjam-se ao plano descritivo. As discussões deverão apresentar uma análise ampliada que situará a especificidade da pesquisa ou revisará os achados no cenário da literatura nacional e internacional sobre o tema, evidenciando a natureza original da contribuição que o artigo proporciona.

Especificamente em relação aos artigos qualitativos, deve-se notar no texto - explicitamente - interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica inseridas no diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva.

A revista *C & SC* adota as "Regras para submissão de artigos propostos para publicação em revistas médicas", do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão em português é publicada no *Rev Port Clin Geral* 1997; 14: 159-174. O documento está disponível em vários sites na World Wide Web, tais como a título de exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. O escrutínio cuidadoso do texto pelos autores é recomendado.

Seções da publicação

Editorial : esta é de responsabilidade dos editores-chefes ou dos editores convidados e não deve conter mais de 4.000 caracteres com espaços.

Artigos Temáticos: devem conter resultados empíricos, experimentais e conceituais de pesquisas e revisões sobre o tema em questão. Os textos de pesquisa não devem exceder 40.000 caracteres com espaços.

Artigos Temáticos Livres : devem ser de interesse para a saúde pública por livre submissão de autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos, nomeadamente até 40.000 caracteres com espaços, com os resultados da investigação e apresentar análises e avaliações de tendências teóricas, metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão : devem consistir em textos exclusivamente baseados em fontes secundárias, submetidos a métodos de análise temática ou não solicitada teoricamente pelo tempo, não ultrapassando 45.000 caracteres com espaços.

Opinião : textos que expressam uma posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas sobre o assunto em discussão na revista; eles não devem exceder 20.000 caracteres com espaços.

Sinopses : análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde pública, publicados nos dois anos anteriores, cujo texto não deve exceder 10.000 caracteres, incluindo espaços. Os autores da sinopse deverão incluir os detalhes completos de referência do livro no início do texto. As referências citadas ao longo do texto obedecerão às mesmas regras que os artigos. No momento da apresentação da sinopse, os autores deverão inserir uma reprodução de alta resolução da capa do livro no formato jpeg como um anexo no sistema.

Cartas : com depoimentos e sugestões sobre o que é publicado em edições anteriores da revista (não mais de 4.000 caracteres com espaços).

Nota : O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e se estende da palavra "introdução" até a última referência bibliográfica. O resumo e ilustrações (figuras e tabelas) são considerados separadamente.

Apresentação de manuscritos

Sem encargos e chands de submissão

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol deverão conter o título, resumo e palavras-chave no idioma original e em inglês. Os textos em francês e inglês terão o título, resumo e palavras-chave no idioma original e em português. Notas de rodapé ou notas no final do artigo não serão aceitas.
2. Os textos serão em espaço duplo, em Times New Roman, com tamanho de fonte de 12, com margens de 2,5 cm, em formato MS Word e enviados somente por correio eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) de acordo com as diretrizes do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C & SC* , cuja reprodução total ou parcial é proibida em qualquer meio, impresso ou eletrônico, sem a prévia autorização do redator-chefe da revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C & SC* não devem ser oferecidos simultaneamente a outras revistas.
5. As questões éticas relativas às publicações de pesquisa envolvendo seres humanos são de responsabilidade exclusiva dos autores e devem estar de acordo com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da World Medical Association (1964, revisada em 1975, 1983, 1989, 1989 , 1996 e 2000).
6. Os artigos deverão ser submetidos com autorização para reproduzir material previamente publicado, utilizar ilustrações que possam identificar pessoas e transferir direitos autorais e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e validade das citações, são de responsabilidade exclusiva dos autores.

8. Os textos são geralmente (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos dos títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, com a inclusão de subtítulos dentro de algumas seções às vezes sendo necessárias. Os títulos e subtítulos das seções não devem ser organizados com numeração progressiva, mas com características gráficas (maiúsculas, diminuição na margem, etc.).

9. O título não deve ter mais de 120 caracteres com espaços e um resumo com no máximo 1400 caracteres incluindo espaços (desde a palavra "resumo" até a última palavra-chave), que devem especificar o escopo, objetivos, metodologia, abordagem teórica e os resultados da pesquisa ou investigação. Imediatamente abaixo do resumo, os autores devem indicar no máximo cinco palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e da objetividade na redação do resumo, o que certamente elicitará o interesse do leitor pelo artigo, e as palavras-chave que auxiliarão na indexação múltipla do artigo. As palavras-chave no idioma original e em inglês devem ser obrigatoriamente incluídas no DeCS / MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. Agora é obrigatório incluir o ID ORCID ao enviar o artigo. Para criar um ID ORCID, acesse: <http://orcid.org/content/initiative>

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado da redação dos artigos, de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve assumir: a) a concepção e desenho ou análise e interpretação de dados; b) redigir o artigo ou revisá-lo criticamente; e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser especificadas no final do texto (por exemplo, LMF trabalhou no design e texto final e CMG trabalhou na pesquisa e metodologia).

2. O artigo terá até oito autores no cabeçalho. Os outros serão incluídos no final do artigo.

Nomenclatura

1. As regras para a nomenclatura de saúde pública / saúde da comunidade, assim como as abreviaturas e convenções adotadas nas disciplinas especializadas, serão rigidamente observadas. Abreviaturas devem ser evitadas no título e resumo.

2. A designação completa à qual uma abreviação se refere deve preceder sua primeira aparição no texto, a menos que seja uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e escalas

1. O material ilustrativo da revista C & SC inclui tabelas (elementos demonstrativos como números, medidas, porcentagens, etc.), gráficos (elementos demonstrativos com informação textual), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figuras (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, bem como por meio de desenhos ou fotografias). Deve-se ter em mente que o magazine é impresso em uma única cor, ou seja, preto, e se o material ilustrativo é colorido, ele será convertido em escala de cinza.

2. O número de materiais ilustrativos não deve exceder cinco por artigo, com exceção de artigos de sistematização de áreas específicas de um campo temático. Nesse caso, os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo material ilustrativo deve ser produzido em formatos Word ou Excel e enviado com títulos e fontes. Nota: O link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contém as diretrizes para o desenvolvimento de tabelas. As tabelas devem ser definidas em linhas e colunas, sem espaços extras e sem "quebras de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Nota importante: Tabelas e gráficos devem conter uma breve informação. Tabelas e tabelas não devem ter mais de 15 cm de largura x 18 cm de altura e não devem exceder duas páginas (tamanho A4, espaçamento simples e tamanho de fonte 9).

4. As tabelas e gráficos devem ser produzidos em formatos Word ou Excel e submetidos com títulos e fontes. Nota: O link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contém as diretrizes para o desenvolvimento de tabelas. As tabelas devem ser definidas em linhas e colunas, sem espaços extras e sem "quebras de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Nota importante: Tabelas e gráficos devem conter uma breve informação. Tabelas e tabelas não devem ter mais de 15 cm de largura x 18 cm de altura e não devem exceder duas páginas (tamanho A4, espaçamento simples e tamanho de fonte 9).

5. Gráficos e figuras podem ser produzidos em Excel, Word ou PPT. Os autores devem enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e nos formatos PDF ou JPEG, GRAY SHADES. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em JPEG, GRAY TONES, com resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15cm de largura. A imagem original deve ser de boa qualidade, já que não há sentido em aumentar a resolução se a figura original estiver comprometida. Gráficos e figuras também devem ser submetidos com títulos e fontes. Figuras e gráficos devem caber no máximo uma página (tamanho A4, 15cm de largura x 20cm de altura, tamanho de fonte 9).

6. Arquivos de imagens, como mapas ou fotos, devem ser salvos em (ou exportados para) os formatos JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer caso, o material deve ser gerado e salvo na resolução mais alta (300 DPI ou mais) e o maior tamanho possível (dentro da altura de 21cm x 15cm de largura). Qualquer texto na figura deve ser formatado em Times New Roman, tamanho 9. As fontes e as legendas também devem ser enviadas em um formato editável que permita o recurso "copiar / colar". Esse tipo de figura também deve ser enviado com títulos e fontes.

7. Os autores que inserem escalas em suas obras devem declarar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se eles são de domínio público ou se lhes foi concedida permissão para usá-los.

Mensagens de agradecimento

1. Quando estes estão incluídos, eles devem ser colocados antes das referências bibliográficas.

2. Os autores serão responsáveis por obter permissão por escrito das pessoas mencionadas nas mensagens de agradecimento, uma vez que os leitores podem inferir que tais pessoas concordam com os dados e as conclusões alcançadas.

3. As mensagens de agradecimento pelo suporte técnico devem estar em um parágrafo separado de outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências serão numeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que aparecem no texto. Caso as referências sejam de mais de dois autores, apenas o nome do primeiro autor será citado no texto seguido de *et al*.

2. As referências devem ser identificadas por algarismos arábicos sobrescritos, conforme os exemplos abaixo:

Exemplo 1: "Outro indicador analisado foi o vencimento do PSF" ¹¹ ...

Exemplo 2: "Como avisa Maria Adélia de Souza⁴, a cidade ..."

As referências citadas apenas em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do último número de referência citado no texto.

3. As referências devem ser listadas no final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *requisitos uniformes para manuscritos submetidos a revistas biomédicas* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. Os nomes dos indivíduos, cidades e países devem ser citados no idioma original de publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em revistas

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegri ML, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10 (2): 275-286. Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho, CE. Uso de drogas veterinárias, pesticidas e produtos químicos relacionados em ambientes aquáticos: demandas, considerações regulatórias e riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10 (2): 483-491.

2. Instituição como autor

A Sociedade Cardíaca da Austrália e Nova Zelândia. Teste de esforço clínico. Diretrizes de segurança e desempenho. *Med J Aust* 1996; 164 (5): 282-284

3. Sem indicação de autoria

Câncer na África do Sul [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Emitir com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão da literatura com especial atenção às crianças brasileiras. *Cad Saude Publica* 1993; 9 (Suppl. 1): 71-84.

ANEXO L – COMPROVANTE DE SUBMETISSÃO DO ARTIGO

Submission Confirmation



Thank you for your submission

Submitted to Ciência & Saúde Coletiva

Manuscript ID CSC-2019-2598

Title DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL STREET DRUGS AND THEIR RELATIONSHIP TO SOCIAL VULNERABILITY

Authors MEDEIROS, SAMARA
Fook, Sayonara
Souza, Mayara
Olinda, Ricardo

Date Submitted 02-Sep-2019

APÊNDICES

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: _____

APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA PESQUISA**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA****DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA**

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

Eu, Samara Costa da Nóbrega Medeiros, mestranda pela Universidade Estadual da Paraíba, portador 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, 02 de fevereiro de 2019.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Samara Costa da Nóbrega Medeiros', is written over a solid black horizontal line.

Pesquisador responsável

APÊNDICE C – SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TCLE
SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DOTERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Samara Costa da Nóbrega Medeiros, pesquisador responsável pelo estudo “DROGAS ILÍCITAS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE SOCIAL” considerando o descrito na Res. CNS 196/96-IV.3.c, solicito a dispensa da apresentação do TCLE, considerando o que se segue:

Procedimentos que serão realizados: coleta de dados primários em Laudos pertencentes à sessão de arquivos do Instituto de Polícia Científica da Paraíba (IPC/PB).

Justificativa: quanto à impossibilidade de obtenção do TCLE em estudos observacionais, analíticos ou descritivos (retrospectivos ou prospectivos) que contemplem o uso de informações disponíveis em prontuários médicos, sistemas de informação institucionais e/ou demais fontes de dados e informações clínicas disponíveis em instituições, nas quais os dados sejam analisados de forma anônima e os resultados sejam apresentados de forma agregada, não permitindo a identificação dos participantes de pesquisa. Dessa forma, é sugestivo dispensar o TCLE

Esclareço, ainda, que o responsável pela instituição que tem a guarda do material, conforme declaração anexa, como: arquivo, prontuário médico, banco de dados entre outros, permitiu a sua utilização, salvaguardando os interesses dos pesquisados quanto a sua imagem e sua privacidade.

Esclareço, finalmente, que assumo a total responsabilidade pelas informações apresentadas.

Campina Grande, 02 de fevereiro de 2019.



Assinatura do Pesquisador Responsável