



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

ANDREZA JOSIANY AIRES DE FARIAS

**TENTATIVAS DE SUICÍDIO RELACIONADAS AO USO DE MEDICAMENTOS E
SUA RELAÇÃO COM OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE: UMA
ANÁLISE ESPACIAL**

CAMPINA GRANDE - PB

2021

ANDREZA JOSIANY AIRES DE FARIAS

**TENTATIVAS DE SUICÍDIO RELACIONADAS AO USO DE MEDICAMENTOS E
SUA RELAÇÃO COM OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE: UMA
ANÁLISE ESPACIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento dos requisitos necessários para o título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Pública.

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

CAMPINA GRANDE - PB

2021

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.

F224t Farias, Andreza Josiany Aires de.
Tentativas de suicídio relacionadas ao uso de medicamentos e sua relação com os determinantes sociais da saúde [manuscrito] : uma análise espacial / Andreza Josiany Aires de Farias. - 2021.
105 p. : il. colorido.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2022.

"Orientação : Profa. Dra. Sayonara Maria Lia Fook ,
Coordenação do Curso de Farmácia - CCBS."

1. Tentativa de suicídio. 2. Saúde pública. 3. Uso de medicamentos. 4. Condições sociais. I. Título

21. ed. CDD 362.28

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Andreza Josiany Aires de Farias

Título: TENTATIVAS DE SUICÍDIO RELACIONADAS AO USO DE
MEDICAMENTOS E SUA RELAÇÃO COM OS DETERMINANTES
SOCIAIS DA SAÚDE: UMA ANÁLISE ESPACIAL

Orientadora: Profª Drª Sayonara Maria Lia Fook

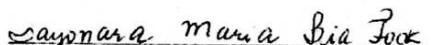
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento dos requisitos necessários para o título de Mestre em Saúde Pública.

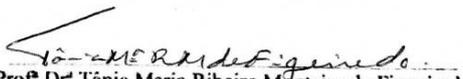
Área de concentração: Saúde Pública.

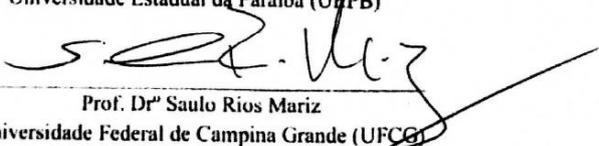
Orientadora: Profª Drª Sayonara Maria Lia Fook

Aprovada em: 09/12/2021.

BANCA EXAMINADORA


Profª Drª Sayonara Maria Lia Fook (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Profª Drª Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Drº Saulo Rios Mariz
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

“Todas as vitórias ocultam uma abdicação.”

(Simone de Beauvoir)

AGRADECIMENTOS

À Deus, por toda graça e benção na minha vida.

Aos meus pais, José Rodrigues e Maria Nazarete, por me ensinarem a ter fé e garra na vida. Sem vocês eu nada seria.

Aos meus irmãos Ana, Andréia e André, por estarem sempre comigo e por me incentivarem a ser uma pessoa melhor a cada dia.

A Hermano, meu companheiro de vida, por me apoiar sempre e me ajudar durante a pesquisa.

Aos meus amigos, que sempre torceram por mim.

À professora Sayonara, pela orientação e dedicação durante todo o processo.

Ao professor Ricardo, pelo excelente trabalho na parte estatística, pela atenção e humanidade durante a pesquisa.

À Allana Renally, pela contribuição na coleta de dados.

À UEPB, responsável pela minha formação.

Ao PPGSP, por proporcionar momentos felizes e de conhecimento necessários para a prática profissional e acadêmica.

A todos, muito obrigada!!

RESUMO

FARIAS, Andreza Josiany Aires de. TENTATIVAS DE SUICÍDIO RELACIONADAS AO USO DE MEDICAMENTOS E SUA RELAÇÃO COM OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE: UMA ANÁLISE ESPACIAL. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande – 2021.

INTRODUÇÃO: À proporção que o setor farmacêutico começou a crescer, iniciaram-se as preocupações no que se refere à utilização de forma irracional de medicamentos, colaborando para um quadro de intoxicação por medicamentos, que, no Brasil, é um grave problema de saúde pública, muitas vezes em decorrência de tentativas de suicídio. **OBJETIVO:** Analisar os casos de tentativas de suicídio por medicamentos e sua relação com os Determinantes Sociais da Saúde por meio da análise espacial no município de Campina Grande, através da análise dos dados notificados no SINAN, no ano de 2019. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, e analítico, de caráter quantitativo, realizado a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **RESULTADOS:** Foram avaliados 237 pacientes da zona urbana de Campina Grande, com relato de tentativa de suicídio através da ingestão de medicamentos. Observou-se que o perfil dos pacientes obedeceu o seguinte padrão: indivíduos do sexo feminino (79,7%), na faixa etária de 20 a 39 anos (51,5%), escolaridade em nível de ensino fundamental (49,4%), condição de solteiro como estado civil (64,5%) e a maioria sendo estudante (42,2%), seguido de desempregado (a) (32,1%). Observou-se a ocorrência de casos em muitos bairros do município, a exceção de seis bairros que não ocorreram casos, evidenciando-se maior número de casos na zona oeste (n=92), representada pelos bairros Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21) e Serrotão (n=9), seguido da zona sul (n=70), com destaque para os bairros Liberdade (n=12), Catolé (n=11) e Três Irmãs (n=10). Por outro lado, os bairros Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé e Velame não apresentaram ocorrências de casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos. Estatisticamente, calculou-se o Índice de Moran Global (I) e constatou-se que, no aspecto global, no ano de 2019, não existiu autocorrelação espacial na região estudada. Por outro lado, a fim de observar a autocorrelação espacial local, constatou-se que os bairros Serrotão, Malvinas, Bodocongó e Três Irmãs,

apresentaram autocorrelação espacial positiva. O teste estatístico de *Spearman* demonstrou valores obtidos que sugerem uma correlação positiva entre as variáveis e as TS. As maiores correlações foram observadas entre as variáveis “Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos” e “Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo” (0,95) e “Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade” e “Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo” (0,94).

CONCLUSÕES: Os resultados apresentados no estudo mostram-se importantes no fortalecimento de ações intersetoriais a fim de modificar o quadro epidemiológico do agravo e, conseqüentemente, reduzir o impacto das tentativas de suicídio e suas reincidências, que, conseqüentemente, podem causar a morte.

Palavras-chave: Tentativa de suicídio. Análise Espacial. Condições Sociais. Saúde Pública.

ABSTRACT

INTRODUCTION: As the pharmaceutical sector began to grow, concerns arose regarding the irrational use of medicines, contributing to a picture of drug intoxication, which, in Brazil, is a serious public health problem, often as a result of suicide attempts. **OBJECTIVE:** To analyze the cases of suicide attempts by medication and their relationship with the Social Determinants of Health through spatial analysis in the city of Campina Grande, through the analysis of data reported in SINAN, in the year 2019. **MATERIALS AND METHODS:** Treats This is an observational, cross-sectional, and analytical study, with a quantitative character, carried out from secondary data from the Information System for Notifiable Diseases (SINAN). **RESULTS:** Two hundred and thirty-seven patients from the urban area of Campina Grande, with a report of attempted suicide through the ingestion of medication, were evaluated. It was observed that the profile of the patients followed the following pattern: female individuals (79.7%), aged between 20 and 39 years (51.5%), education at elementary school level (49.4%), single status as marital status (64.5%) and the majority being a student (42.2%), followed by unemployed (32.1%). The occurrence of cases was observed in many districts of the city, with the exception of 6 districts that did not have any cases, with a greater number of cases in the west zone (n=92), represented by the Malvinas districts (n=23), Bodocongó (n=21) and Serrotão (n=9), followed by the south zone (n=70), with emphasis on the neighborhoods Liberdade (n=12), Catolé (n=11) and Três Irmãs (n=10). On the other hand, the neighborhoods Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé and Velame did not present cases of suicide attempts through the use of medication. Statistically, the Global Moran Index (I) was calculated and it was found that, in the global aspect, in the year 2019, there was no spatial autocorrelation in the studied region. On the other hand, the neighborhoods Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé and Velame did not have cases of suicide through the use of medication. Statistically, the Global Moran Index (I) was calculated and it was found that, in the global aspect, in the year 2019, there was no spatial autocorrelation in the studied region. On the other hand, in order to observe a local spatial autocorrelation, it was found that the neighborhoods Serrotão, Malvinas, Bodocongó and Três Irmãs had additional positive spatial autocorrelation. Spearman's statistical test defines the value obtained for obtaining a positive correlation between

the variables and the TS. The highest correlations were observed between the variables “Women residing in the neighborhood aged 10 to 39 years” and “Per capita income less than or equal to one minimum wage” (0.95) and “Dwellers of households in the neighborhood without education” and “Per capita income less than or equal to one minimum wage” (0.94). **CONCLUSIONS:** The results obtained in the study are shown to be important in strengthening intersectorial actions in order to modify the epidemiological picture of the disease and, consequently, reduce the impact of suicide actions and their recurrences, which, consequently, can cause death.

Keywords: Suicide attempt. Spatial Analysis. Social Conditions. Public health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dahlgren e Whitehead	26
Figura 2 - Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Solar e Irwin	28
Figura 3 – Tecnologias de Geoprocessamento	33
Figura 4 – Mapa de Londres com óbitos por cólera identificados por pontos e poços de água representados por cruces	35
Figura 5 – <i>Moran Scatterplot</i>	38
Figura 6 – Localização espacial de Campina Grande em relação ao Estado da Paraíba.....	41
Figura 7 - Mapa de distribuição dos bairros de Campina Grande, Paraíba, Brasil.....	42
Figura 8 - Mapa de quartil relativo às frequências observadas dos casos de tentativas de suicídio na zona urbana de Campina Grande, Paraíba, para o ano de 2019.....	55
Figura 9 – Diagrama de espalhamento de <i>Moran</i> para os casos de tentativas de suicídio por uso de medicamentos, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil, no ano de 2019.....	57
Figura 10 – Indicador Local de Autocorrelação espacial (<i>Lisa</i>) para a variável bairros onde residem indivíduos que tentaram suicídio por meio do uso de medicamentos, no município de Campina Grande, no ano de 2019.....	58
Figura 11 - Mapa de quartil relativo às frequências observadas dos casos de tentativas de suicídio na zona urbana de Campina Grande, Paraíba, para o ano de 2019.....	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes que tentaram suicídio através da ingestão de medicamentos, no ano de 2019.....	54
Tabela 2 – Avaliação da autocorrelação espacial por meio do Índice de <i>Moran</i> Global (I) para os bairros do município de Campina Grande, no ano de 2019.....	56
Tabela 3 - Características sociodemográficas dos pacientes que tentaram suicídio através da ingestão de medicamentos, no ano de 2019.....	76
Tabela 4 – Teste de Normalidade de <i>Anderson-Darling</i> relacionado às variáveis e às TS no município de Campina Grande, Paraíba.....	77
Tabela 5 – Correlação de <i>Spearman</i> entre as variáveis e as tentativas de suicídio por bairro no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil, no ano de 2019.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAPCC	<i>American Association Of Poison Control Centers</i>
AE	Análise Espacial
AF	Assistência Farmacêutica
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEME	Central de Medicamentos
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIATOX	Centros de Informação e Assistência Toxicológica
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
HETDLGF	Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzag Fernandes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NPDS	<i>National Poison Data Sysen</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAF	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
PNM	Política Nacional de Medicamentos
PNS	Política Nacional de Saúde
RENACIAT	Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
RENASES	Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde
SIG	Sistemas de Informações Geográficas
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SR	Sensoriamento Remoto
SUS	Sistema Único de Saúde

TS
UEPB

Tentativas de Suicídio
Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 HISTÓRICO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MEDICAMENTOS	16
1.2 FARMACOTOXICOVIGILÂNCIA.....	19
1.3 EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES POR MEDICAMENTOS.....	22
1.4 DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE	24
1.4.1 Determinantes Sociais do Suicídio e das Tentativas de Suicídio	28
1.5 ANÁLISE ESPACIAL E SAÚDE PÚBLICA.....	32
1.6 AUTOCORRELAÇÃO ESPACIAL.....	35
2 OBJETIVOS	40
2.1 OBJETIVO GERAL	40
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	40
3 MATERIAL E MÉTODOS	41
3.1 TIPO DE ESTUDO	41
3.2 CENÁRIO DO ESTUDO	41
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	42
3.4 COLETA DE DADOS.....	43
3.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	43
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	45
4 RESULTADOS	46
4.1 ARTIGO 1 ¹	46
4.2 ARTIGO 2 ²	67
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	87
ANEXOS	96
ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL (CUMPRIMENTO DOS TERMOS DA RESOLUÇÃO Nº. 466/12 DO CNS/MS)	96
ANEXO B – TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA.....	97
ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TCCDA).....	98
ANEXO D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS EM ARQUIVOS	99
ANEXO E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL	100
ANEXO F – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	101
ANEXO G – FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA.....	103
ANEXO H – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO	105
ANEXO I – COMPROVANTE DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO.....	106

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) caracteriza o suicídio como um grave problema de saúde pública e ocupa lugar de destaque entre as vinte principais causas de morte no mundo. Segundo o órgão, cerca de 800.000 pessoas cometem suicídio a cada ano, sendo a terceira causa de morte entre jovens de 15 a 19 anos, acometendo principalmente países de baixa e média renda. Por isso, a OMS tem priorizado a redução da mortalidade por suicídio como meta global e incluído como indicador nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (WHO et al., 2019).

1.1 Histórico das políticas públicas sobre medicamentos

Nas últimas décadas, a Saúde Pública brasileira vem ganhando destaque nos debates, principalmente devido aos avanços nas políticas que evidenciam uma longa história de progressos, lutas institucionais e mudanças nos determinantes sociais (BORGES; BAPTISTA; MATTOS, 2016). Dessa forma, nota-se o crescimento tecnológico e revolucionário que essas mudanças proporcionaram para o setor farmacêutico, uma vez que houve a produção de medicamentos seguros e de qualidade com papel central na terapêutica, com o intuito de curar doenças e tratar sintomas (CAPONI, 2010).

Nesse contexto, garantir o acesso aos medicamentos essenciais e o incentivo à sua utilização de forma racional são aspectos que contribuem para o aperfeiçoamento da Assistência Farmacêutica assim como favorecem a saúde da população, visto que as listas de medicamentos essenciais promovem equidade no serviço e segurança, corroborando com melhorias no acesso e efetividade nos serviços de saúde (WHO, 2019).

Porém, é importante destacar que a garantia de acesso aos medicamentos essenciais necessita da organização de um conjunto de ações e serviços no âmbito do SUS, desde o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico até a produção e inspeção de medicamentos (VIEIRA, 2017).

Dessa maneira, o setor farmacêutico passou e continua passando por constantes transformações que contribuem para valorização e aperfeiçoamento da

Assistência Farmacêutica como estratégia de atuação no campo da saúde pública (BERMUDEZ, 2018a). Dentre essas transformações, pode-se destacar a criação da Central de Medicamentos (CEME), a regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS), a formulação da Política Nacional de Medicamentos (PNM), a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Lei dos Genéricos, a aprovação da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), entre outros (BERMUDEZ et al., 2018b).

Assim, o Brasil tem avançado no que diz respeito à elaboração de legislações voltadas para a Assistência Farmacêutica, colaborando para a evolução da história das políticas públicas que interferem diretamente na vida da população, essencialmente na década de 1980, quando o país passou por uma nova mudança na saúde pública, comandada pela Reforma Sanitária, na década de 1970, que culminou em transformações com o objetivo de garantir o direito universal à saúde (ALENCAR, 2016).

Com a criação da Central de Medicamentos (CEME), regulamentada através do Decreto 68.806 de 25 de junho de 1971, iniciou-se um processo de organização da Assistência Farmacêutica (AF) no Brasil, o que garantia o fornecimento de medicamentos essenciais às pessoas com menor poder aquisitivo, incentivando o desenvolvimento e a comercialização e atuando de forma eficaz, no incentivo à proteção de novas indústrias farmacêuticas que começavam a surgir no Brasil (BERMUDEZ et al., 2018b; CAVALCANTI; SOBRINHO, 2017).

Dessa forma, é importante pontuar uma das conquistas mais importantes tanto no campo da saúde da população quanto no campo da Assistência Farmacêutica: A Constituição Federal do Brasil de 1988, que veio para expandir o acesso aos serviços de saúde e garantir a saúde como direito de todos e dever do Estado, de acordo com seu artigo 196 (BRASIL, 1988).

Com a Constituição Federal, em 1988, o Brasil vem experimentando, além do conceito ampliado de saúde, mudanças norteadas por princípios importantes que conduzem a política de saúde do país, através do qual a Saúde está inserida nos artigos 196 a 200, observado, dentre as atribuições do SUS elencadas, a participação na produção de medicamentos e outros insumos (VASCONCELOS et al., 2017).

Em 1990, foi promulgada a Lei Orgânica da Saúde, a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990 que dispõe sobre as condições de promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços de saúde e dá

ênfase aos seus objetivos, princípios e diretrizes. Além disso, no que concerne à assistência farmacêutica, ela inclui como campo de atuação do SUS a assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica e a formulação de política de medicamentos, entre outros (BRASIL, 1990).

A evolução no campo da saúde continuou acontecendo e, através da Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998, o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Medicamentos (PNM), como parte importante da Política Nacional de Saúde (PNS), que tem como base os princípios e diretrizes do SUS, cujo propósito é o de garantir eficácia, segurança e qualidade dos medicamentos denominados essenciais (BRASIL, 1998a). A PNM tem como diretrizes: Adoção da Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME); Regulamentação Sanitária de Medicamentos; Reorientação da Assistência Farmacêutica; Promoção do Uso Racional de Medicamentos; Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Promoção da Produção de Medicamentos; Garantia da Segurança, Eficácia e Qualidade dos Medicamentos; Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos (BRASIL, 2001).

Com isso, outra transformação do setor farmacêutico aconteceu com a aprovação da Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998, que aprovou o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Entre outras coisas, ela estabelece definições de Autorização Especial, Autorização de Importação, Autorização de Exportação, Droga, Entorpecente, Medicamento, Psicotrópico, assim como envolve aspectos relacionados à comercialização, transporte, prescrição, guarda, balanços, controle e fiscalização (BRASIL, 1998b). A partir disso, a venda da maioria dos medicamentos passou a ser controlada pelo Ministério da Saúde, exigindo prescrição médica para sua devida dispensação, evitando, assim, o uso irracional e abusivo dos medicamentos (TAKAHAMA et al., 2014).

Ao passo que era aprovada a PNM, mudanças aconteciam a fim de regulamentar uma outra lei, desta vez a Lei dos Genéricos, em 1999, regulamentada pela ANVISA, que oferecia à população brasileira a oportunidade de adquirir medicamentos essenciais com preço acessível e reduzido em relação aos demais, porém com a mesma qualidade, eficácia e segurança (BERMUDEZ et al., 2018b).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica, por sua vez, aprovada pela Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004, compreende um conjunto de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual quanto coletiva, a fim de incentivar a utilização de medicamentos essenciais de forma racional. Além disso,

ela estabelece eixos importantes como a garantia do acesso e equidade às ações de saúde e à assistência farmacêutica; qualificação e desenvolvimento dos serviços; promoção do uso racional de medicamentos (BRASIL, 2004).

Por sua vez, o Decreto 7.508 de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei 8.080/90, compreende o planejamento e a assistência à saúde, deliberando, também, sobre a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e a Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde (RENASSES) (SANTOS-PINTO et al., 2013). De modo geral, a RENAME engloba a seleção e padronização de medicamentos no âmbito do SUS e a RENASSES envolve todas as ações e todos os serviços oferecidos pelo SUS que contribuem para uma assistência integral à população (BRASIL, 2011a).

À proporção que o setor farmacêutico começou a crescer, iniciaram-se as preocupações no que se refere à utilização de forma irracional de medicamentos, colaborando para um quadro de intoxicação por medicamentos, que, no Brasil, é um grave problema de saúde pública (BRASIL, 2015a).

1.2 Farmacotoxicovigilância

A Epidemiologia tem diversas aplicações teóricas e práticas na saúde pública, sobretudo na formulação de estratégias de promoção e proteção à saúde, uma vez que enfatiza o entendimento do processo saúde-doença no âmbito das populações e as diversas classes sociais, comunidades, sociedades e grupos específicos (CARVALHO; PINHO; GARCIA, 2017).

Devido à sua temática dinâmica e à complexidade do objeto de estudo, a epidemiologia possui um conceito de difícil definição, visto que estuda as coletividades humanas e os processos que envolvem as relações, o processo saúde-doença e os fatores condicionantes e determinantes, detectando os problemas de saúde coletiva e propondo medidas de prevenção e proteção específica, erradicação de doenças e elaboração de indicadores que auxiliam no processo de planejamento em saúde (ROUQUAYROL; GURGEL, 2018).

Nesse sentido, entende-se por história natural da doença um conjunto de fatores relacionados à interação entre agente, suscetível e meio ambiente que interfere no desenvolvimento do processo global, acarretando em alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte (LEAVEL: CLARK, 1976).

Com isso, percebe-se a importância da Vigilância em Saúde nos Serviços de Saúde, que busca respostas mais efetivas para as mudanças e demandas de saúde, uma vez que trabalham de forma integrada e articulada a fim de transcender os espaços institucionalizados e implementar ações de controle, permitindo a dinamicidade do processo saúde-doença (OLIVEIRA; CRUZ, 2015).

Dessa forma, a Vigilância Epidemiológica, de acordo com a Lei Orgânica Saúde – Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, busca proporcionar o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, a fim de implementar ações de prevenção e controle de agravos e doenças. (BRASIL, 1990).

Com isso, a Epidemiologia utiliza sistemas que permitem a coleta, elaboração e divulgação de dados importantes sobre a saúde da população, o que objetiva a informação sobre o número de nascidos vivos, mortalidade, internações hospitalares e outros indicadores em saúde que corroboram para o entendimento da distribuição desses fatores na população (DE MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

A epidemiologia, como a principal ciência de informação de saúde, tem se expressado nos últimos anos, como essencial às inúmeras áreas da saúde, caracterizando uma determinada população e desvelando informações que permitem fazer de dados passados uma importante fonte para projeções futuras. Sendo assim, em meados do século XIX, John Snow, considerado o pai da epidemiologia moderna, descobriu a causa da epidemia de cólera em Londres, evidenciando a relação causal entre o consumo de água contaminada por dejetos de doentes e o aparecimento da doença. Hoje, com as tecnologias disponíveis, é possível analisar o processo saúde-doença na população e esclarecer questões provenientes das ações de saúde, produzindo novos conhecimentos (ROUQUAYROL; GURGEL, 2018).

Estes sistemas de informação trabalham de forma integrada e complementar com o sistema de saúde, a fim de garantir melhorias na qualidade do atendimento dos pacientes e profissionais de saúde, com posterior avaliação do processo de trabalho e garantia de informação quanto à efetividade das ações e qualidade. Ademais, esse processo facilita a tomada de decisões acerca do planejamento e ajuste da política de saúde (CINTHO; MACHADO; MORO, 2016).

Assim sendo, o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) é um importante meio de observar o cenário epidemiológico atual do país (SILVA; FERRAZ; RODRIGUES-JUNIOR, 2016). Começou a ser desenvolvido no início da década de

90, com o objetivo de padronizar a coleta e o processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para a análise do perfil da morbidade e contribuindo, dessa forma, para a tomada de decisões em todos os níveis e para o subsídio das atividades de vigilância epidemiológica (RIBEIRO, 2017).

Sabe-se que a notificação compulsória deve ser realizada diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravo. Hoje, a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública inclui as intoxicações. As notificações das intoxicações passaram a ser de notificação compulsória através da publicação da Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011, pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b).

Esta Portaria foi revogada pela Portaria de nº 1.271, de 6 de junho de 2014, que define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos em saúde pública e torna imediata (em até 24 horas) a notificação dos casos de violência sexual e de tentativas de suicídio na esfera municipal, com o propósito de garantir a intervenção oportuna nos casos (BRASIL, 2014). A notificação das intoxicações será de forma semanal à Secretaria de Saúde do Município do local de atendimento do paciente, como também será registrada em sistema de informação em saúde e seguirá o fluxo de compartilhamento entre as esferas de gestão do SUS estabelecido pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016).

Neste contexto, com o auxílio dos sistemas de informação em saúde, pode-se observar que o uso indevido de medicamentos tem trazido preocupações devido ao aumento significativo de casos de intoxicação no mundo todo e aos prejuízos que essa prática acarreta na vida das pessoas, caracterizando-o como um problema de saúde pública mundial (GALATO; MADALENA; PEREIRA, 2012).

Em vários países do mundo como Austrália, Bélgica, Canadá, Dinamarca, França, Nova Zelândia, Noruega, Reino Unido, Suécia e no Brasil existem sistemas de informação em saúde que são alimentados com dados de informações sobre intoxicações por medicamentos. Esses dados são oriundos de Centros de Informações sobre intoxicações e/ou envenenamentos por medicamentos, ou outras unidades de saúde (WHO et al., 2019).

Em 2015, houve a necessidade de identificar os Centros de Informação e Assistência Toxicológica no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Logo, através da Portaria nº 1.678, de 2 de outubro de 2015, instituiu-

se os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOx) como estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma, da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Assim sendo, os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOx) foram criados a partir da necessidade de reconhecimento das exposições e intoxicações como problema de saúde pública, uma vez que permite oferecer informações e orientar acerca do diagnóstico, tratamento e prevenção das intoxicações (BRASIL, 2015b).

Atualmente, a Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) é a responsável por registrar as exposições e intoxicações no Brasil, sendo coordenada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e distribuída em 19 estados e o Distrito Federal (DF) (WHO, 1998).

1.3 Epidemiologia das intoxicações por medicamentos

O acesso aos medicamentos é uma estratégia indispensável para a avanço da garantia do direito à saúde, qualidade e resolutividade. Além disso, sabe-se que uma grande parcela da população, principalmente a de menor renda, depende de programas públicos, especialmente os relacionados aos medicamentos ofertados pelo SUS (GARCIA et al., 2013).

Diante do avanço da Indústria Farmacêutica e da industrialização, vários medicamentos passaram a ser comercializados, trazendo mudanças no perfil de utilização desses produtos. Dessa forma, o estímulo ao consumo de medicamentos, a facilidade de acesso a esses produtos e a banalização da automedicação favorecem um grave problema de saúde pública que envolve a intoxicação medicamentosa, episódio que pode ocorrer em todas as idades, ambos os sexos, e em grupos de situações econômicas diferentes (MAIOR; OSORIO-DE-CASTRO; ANDRADE, 2017).

Dados nacionais e locais apontam os medicamentos como sendo os agentes tóxicos que mais causam intoxicações exógenas, o que pode ser justificado pela facilidade do acesso e seu uso irracional, associado à falta de informação por parte da população (MOTA et al., 2012; SINAN, 2020).

Em relatório anual da American Association of Poison Control Centers (AAPCC)/National Poison Data System (NPDS), foram registrados 2.099.751 casos de exposições em humanos. As cinco principais classes de substância mais

frequentemente envolvidas em todas as exposições humanas foram os analgésicos (11,08%), os domissanitários (7,3%), cosméticos/produtos para cuidados pessoais (6,5%), sedativos/hipnóticos/ antipsicóticos (5,5%) e antidepressivos (5,2%) (GUMMIN et al., 2019).

No Brasil, de acordo com dados do SINAN no relatório mais recente disponível sobre a ocorrência de intoxicação humana, observa-se que, no ano de 2017, 135.441 casos foram notificados para todas as categorias, sendo a classe de medicamentos composta por 62.199 casos registrados, o que corresponde a 45,92% do total. Em relação à categoria medicamentos, referente ao sexo, ganhou destaque o sexo feminino, com 71,30% e, em relação à faixa etária, ganhou destaque o grupo pertencente à faixa entre 20 e 39 anos, totalizando 39,77%. Em relação à circunstância, destaca-se a tentativa de suicídio com 61,82% casos e, quanto à evolução, 80,90% evoluíram para cura sem sequelas e 1,91% casos evoluíram para óbito por intoxicação. Além disso, a região Sudeste lidera o *ranking* de intoxicação humana, registrando 31.191 casos, seguida da região Sul, com 13.768 casos e Nordeste, com 11.946 casos registrados (SINAN, 2020).

Assim, entende-se que a maior incidência de tentativa de suicídio é na população feminina através da ingestão de medicamento, com incidência total de 10,3 tentativas de suicídio (100.000 hab./ano) quando comparada com a população masculina, que tem incidência de 20,0 tentativas de suicídio (100.000 hab./ano) (RIBEIRO et al., 2018). Associa-se o uso de medicamentos como forma escolhida pelo sexo feminino devido essa população escolher métodos menos violentos para a ação, enquanto os homens tendem a usar meios mais violentos devido à maior intenção suicida, à alta agressividade, ao conhecimento sobre as formas mais violentas (GONÇALVES; DE FREITAS; SEQUEIRA, 2011).

Dessa maneira, para a Organização Mundial da Saúde (OMS), o suicídio é um grave problema de saúde pública e ocupa lugar de destaque entre as vinte principais causas de morte no mundo. Segundo o órgão, cerca de 800.000 pessoas cometem suicídio a cada ano, sendo a terceira causa de morte entre jovens de 15 a 19 anos, acometendo principalmente países de baixa e média renda. Por isso, a OMS tem priorizado a redução da mortalidade por suicídio como meta global e incluído como indicador nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (WHO et al., 2019).

1.4 Determinantes Sociais da Saúde

A temática da determinação social passou a ganhar destaque cada vez maior desde a virada do século, quando foi inserida nos debates internacionais que envolvia a saúde da sociedade. Neste contexto, a discussão passou a ser sobre os “determinantes sociais da saúde” no sentido de dar ênfase a uma questão que há muito tempo era objetivo de análise: a questão da desigualdade, buscando entender as diferenças sociais, disparidades nas condições de vida e de saúde, no acesso aos serviços de saúde e como esses aspectos têm influência na morbimortalidade da população (ALMEIDA-FILHO; BARRETO, 2014).

Com o desenvolvimento do capitalismo, no final do século XVIII e início do século XIX, surge a socialização do corpo enquanto força de trabalho. Assim sendo, o foco do capitalismo era o biológico, o corporal, enquanto a saúde do operário propriamente dita passou a ser questionada somente depois, quando surge a questão da emergência da medicina social, despertando o caráter social da medicina e da doença (FOUCAULT, 1979).

Sabe-se que o conceito de saúde ultrapassa o fator biológico, uma vez que engloba as conexões do indivíduo com a sociedade em que vive, o acesso aos serviços essenciais e às boas condições socioeconômicas. Dessa maneira, o contexto social/individual/coletivo pode influenciar de forma positiva ou negativa na saúde de determinada pessoa (ROCHA; DAVID, 2015).

Assim, destaca-se a importância dos fatores não-clínicos sobre a saúde da população, uma vez que evidencia as formas de interação entre os níveis sociais diferentes, o que contribui para o predomínio de desigualdades, do âmbito individual ao coletivo, caracterizado por questões socioeconômicas, culturais, ambientais (GEIB, 2012).

Dessa maneira, entende-se que os avanços tecnológicos e a frente capitalista, associados à globalização, trazem à tona questões que são objetos de debate há décadas, como o aumento das desigualdades e iniquidades sociais e, particularmente na área da saúde, com o debate acerca dos “determinantes sociais da saúde” (GARBOIS; SODRÉ; DALBELLO-ARAUJO, 2014).

O movimento sanitário brasileiro teve importante influência do conceito de Determinação Social da Saúde e na construção da epidemiologia social latino-

americana. Entende-se que a falta de acesso a condições básicas e à educação, condições abusivas de trabalho são alguns dos macrodeterminantes sociais da saúde das pessoas que, muitas vezes, podem levar ao adoecimento e morte (GEIB, 2012).

A Organização Mundial da Saúde, em 2005, criou a Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde (CDSS) a fim de formar uma discussão coletiva para combater as desigualdades sociais (GARBOIS; SODRÉ; DALBELLO-ARAUJO, 2017). Dessa forma, a CDSS entende como determinantes sociais da saúde a forma como as pessoas vivem, trabalham e se relacionam, e a maneira que as condições de vida determinam a posição na hierarquia social, conceito inspirado no modelo de Dahlgren e Whitehead (COMISSÃO PARA OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2010; SOLAR; IRWIN, 2010).

Assim sendo, em 2006, no Brasil, cria-se a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), que define os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) como as condições sociais, econômicas, culturais, psicológicas que influenciam no adoecimento da população e da coletividade, afetando a saúde e trazendo riscos para a comunidade (OMS, 2011). Logo, o entendimento acerca dos determinantes sociais da saúde permite intervenções no sentido de enfatizar a necessidade de políticas públicas a fim de reduzir as iniquidades e investir em políticas públicas com mais equidade (VIANNA, 2012). Nesse contexto, os DSS são descritos através de vários modelos que caracterizam as relações de natureza social, política e econômica. A Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) adota o modelo de Dahlgren e Whitehead (NOGUEIRA, 2010). Esse modelo também foi adotado para nortear o presente trabalho devido sua clareza para compreensão do processo por diferentes tipos de público (Figura 1).

Nesse modelo, os determinantes sociais da saúde são divididos em camadas de acordo com sua abrangência. No campo individual, na base do modelo, estão os determinantes proximais, as características individuais de idade, sexo e aspectos hereditários, que influenciam a saúde da pessoa. Em seguida, a camada imediatamente superior refere-se a estilo de vida e aspectos comportamentais, situados entre os fatores individuais e os DSS, como parte do individual e do coletivo, uma vez que os comportamentos são fortemente influenciados por questões pessoais e também por determinantes sociais (acesso a informações, propaganda etc). O próximo nível evidencia as redes comunitárias e de apoio e a importância delas para a saúde da sociedade, consideradas um elemento importante de coesão social. Na

próxima camada, encontram-se os fatores relacionados às condições de vida e de trabalho, acesso à educação, saneamento adequado, evidenciando o risco diferenciado que os sujeitos em desvantagem social possuem, maior exposição ao desemprego, a habitações inadequadas e ao menos acesso aos serviços essenciais. Por fim, na última camada, encontram-se os fatores relacionados às condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais, considerados macrodeterminantes e que possuem grande poder de influência sobre os demais níveis, pois o padrão de vida alcançado determina a escolha dos hábitos alimentares, moradia e trabalho (GEIB, 2012; BARATA, 2013; SOLAR; IRWIN, 2010).

A visualização do modelo de Dahlgren e Whitehead permite identificar formas de intervir nas políticas públicas a fim de diminuir as iniquidades ocasionadas pela posição social do indivíduo. Neste sentido, o desemprego, a pobreza e a distribuição de renda desigual resultam em péssimas condições de vida, dificultam o desenvolvimento dos serviços de saúde e aceleram a exclusão social de certos indivíduos, assim como o mercado e a globalização apresentam ‘falhas’ ao produzir desigualdades de renda, educação e ocupação (GEIB, 2012; CABRERA et al., 2011).

Figura 1 - Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dahlgren e Whitehead

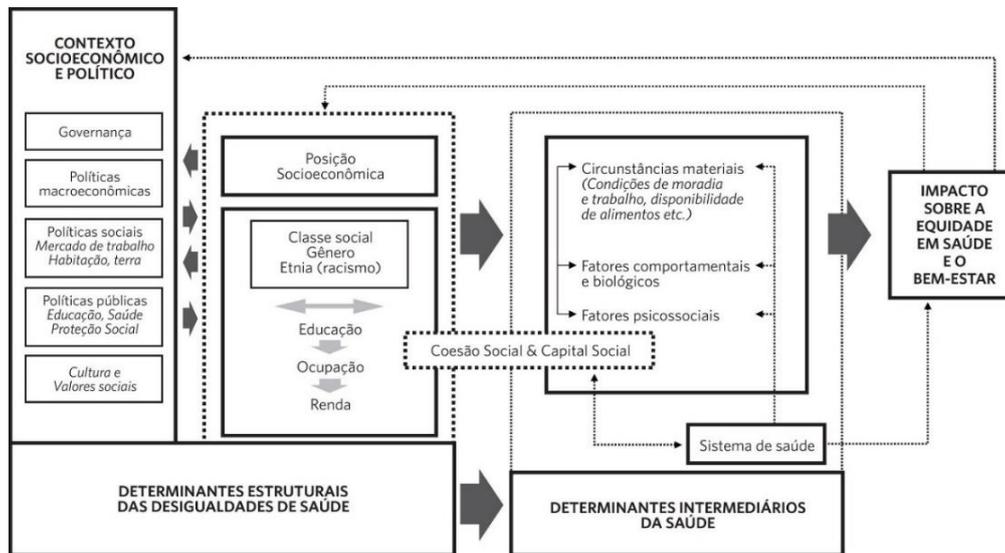


Fonte: Comissão Nacional para os Determinantes Sociais da Saúde (2008).

Em 2010, A Organização Mundial da Saúde define um marcador conceitual sobre os DSS, baseado nos critérios propostos por Solar e Irwin (2010), modelo utilizado em 2011 na Conferência Mundial sobre os Determinantes Sociais da Saúde. Assim sendo, este modelo propõe articulação acerca dos determinantes estruturais e dos determinantes intermediários ou mediadores sobre as desigualdades em saúde, fatores socioeconômicos, culturais e contexto político, enfatizando as diferentes dimensões da estrutura e da estratificação social (BARATA, 2013).

Nesse contexto, os determinantes estruturais são fatores que reforçam a posição hierárquica na sociedade, definem o acesso aos meios de trabalho, ocupação, educação, renda e coesão social e estratificam a sociedade de acordo com essas condições socioeconômicas. Dessa forma, entende-se que essas posições socioeconômicas refletem no grau de vulnerabilidade e exposição da população a determinadas condições de saúde (determinantes intermediários), o que reforça a hierarquia social. Entre os fatores estruturais de manutenção da hierarquia, destacam-se: 1) valores sociais e culturais, 2) políticas de saúde voltadas para a educação, saúde, saneamento e água, 3) políticas macroeconômicas, incluindo políticas fiscais e de mercado, 4) políticas sociais sobre habitação, posse de terra e emprego, 5) participação social e 6) condições epidemiológicas. Assim, os determinantes intermediários referem-se aos fatores relacionados às condições materiais (condições de moradia, qualidade da água, disponibilidade a alimentos), estilo de vida (uso de álcool, tabagismo e atividade física), fatores biológicos e psicossociais, sistema de saúde e coesão social (SOLAR; IRWIN, 2010).

Figura 2 - Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Solar e Irwin



Fonte: Solar e Irwin (2010).

Dessa maneira, as diversas abordagens para a construção das políticas públicas são necessárias, pois permitem a organização social, a adaptação dos determinantes sociais em suas especificidades, além de determinarem o desenho das propostas de intervenção com impacto significativo sobre os resultados (BARATA, 2013).

1.4.1 Determinantes Sociais do Suicídio e das Tentativas de Suicídio

O suicídio caracteriza-se como um grave problema de saúde pública mundial, acarretado por fatores sociais, econômicos e biológicos que afetam todas as idades (KÖLVES; DE LEO, 2017). Porém, as teorias para tentar explicar o suicídio não são recentes, a exemplo de Emile Durkheim, que foi um dos pioneiros a questionar as taxas de suicídio e a caracterizá-lo como um ato resultante de fatores sociais e não apenas de fatores individuais, uma vez que a sociedade exerce papel importante na formação do indivíduo (GONÇALVES; GONÇALVES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2011). Para ele, o suicídio é todo ato praticado pela própria vítima a fim de resultar na própria morte, enquanto a tentativa de suicídio é o ato interrompido, ou seja, sem sucesso (DURKHEIM, 2003). Alguns estudos apontam que, anualmente, em todo o mundo, mais de 900 mil pessoas cometem suicídio, sendo um óbito a cada 40 segundos e

uma tentativa de suicídio a cada 3 segundos (CARMONA-NAVARRO; PICHARDO-MARTÍNEZ, 2012; MAGALHÃES et al., 2014).

Tomando como base o modelo proposto por Dahlgren e Whitehead, temos como determinantes proximais: idade, sexo e fatores hereditários (COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2010). Na perspectiva de gênero, o gênero masculino apresenta maiores taxas de suicídio (SCHNITMAN et al., 2010; CAVALCANTE; MINAYO, 2012; TORRESANI et al., 2014), enquanto as mulheres apresentam os maiores índices de tentativas de suicídio (ROSA et al., 2016; MINAYO; MENEGHEL; CAVALCANTE, 2012).

O maior número de casos de suicídio no sexo masculino justifica-se em decorrência da construção de padrões de masculinidade definidos pela capacidade de realização de tarefas, assegurando a existência do patriarcado. Dessa forma, entende-se que o padrão de masculinidade existente torna o homem vulnerável, vítima e principal autor de violência social e autoagressão, levando-o a não buscar ajuda diante de adoecimento e problemas de saúde (MINAYO; MENEGHEL; CAVALCANTE, 2012). Ao mesmo tempo, é importante destacar as mudanças culturais do papel da mulher na sociedade, inserção destas no mercado de trabalho e acúmulo de funções. Com tudo isso, a mulher passa a tornar-se sobrecarregada, cometendo tentativas de suicídio por fatores diferentes dos homens: depressão, sofrimento psicológico, violência (sexual, matrimonial, física), dificuldade financeira, privação social, acúmulo de funções (DEVRIES et al., 2011; MENEGHEL et al., 2015).

Em relação ao sexo e à idade, estudo realizado evidenciou que a mulher comete tentativa de suicídio 5,1 vezes mais do que o sexo masculino através da ingestão de medicamentos, tendo uma incidência total de 10,3 tentativas de autoextermínio (100.000 hab./ano) comparado ao sexo masculino, que apresentou incidência de 2,0 (100.000 hab./ano). Além disso, a faixa etária de maior ocorrência de tentativas de suicídio foi de 20 a 29 anos, seguido da faixa etária de 15 a 19 anos (RIBEIRO et al., 2018). Ou seja, quem mais tenta suicídio é a população feminina e a população predominantemente jovem, tendo como principais formas de autoextermínio: agrotóxicos e medicamentos (VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015).

Dessa maneira, entende-se que o maior número de casos de tentativas de suicídio na população jovem tem preocupado, visto que as tentativas de suicídio iniciam-se na adolescência, entre 10 e 14 anos, com crescente considerável entre 15 e 19 anos, alertando para o início precoce das TS (RIBEIRO et al., 2018). Um estudo

observou que a maior prevalência no número de casos de TS ocorre em adolescentes e jovens, sexo feminino, pessoas com baixa escolaridade e na população desempregada, corroborando para identificação de grupos de risco para melhor entendimento do evento (FÉLIX et al., 2016). Vale salientar que, diferentemente das tentativas de suicídio, a teoria de Durkheim mostra relação positiva entre o aumento da idade e a taxa de suicídio, caracterizada por fatores considerados desgastantes como: sentimento de impotência, desemprego, isolamento social, abandono da família, perda de entes queridos (GONÇALVES; GONÇALVES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2011).

No que diz respeito a fatores hereditários, entende-se que o suicídio não é hereditário, ou seja, não é transmitido de pai para filho, mas acredita-se que o ambiente familiar pode propiciar o aparecimento e o desenvolvimento de um pensamento suicida, assim como a sociedade, os relacionamentos, a família e os amigos podem influenciar na produção e na minimização do evento suicida (DURKHEIM, 2003).

Assim sendo, caracteriza-se como determinantes intermediários da saúde relacionados ao suicídio e às tentativas de suicídio: estado civil, problemas sociais e tentativas de suicídio anteriores (CAVALCANTE; MINAYO, 2012), violência e problemas familiares (MINAYO; CAVALCANTE, 2013), problemas conjugais (ZHOU et al., 2019; ALTINÖZ et al., 2019) e consumo de álcool (ZHOU et al., 2019).

Em um estudo que pesquisou fatores relacionados ao suicídio, foi demonstrado que a maioria dos homens do estudo eram casados ou recasados e a minoria era viúvo e separado, enquanto a maioria das mulheres encontrava-se solteira, separada ou viúva, o que caracteriza os conflitos familiares e conjugais como eventos precipitantes para o suicídio e as TS. Além disso, as mulheres são mais afetadas por questões conjugais, enquanto os homens são mais afetados por estados depressivos (CAVALCANTE; MINAYO, 2012).

Outro fator a ser considerado é a relevância das TS, uma vez que a recorrência aumenta consideravelmente o risco para o suicídio (VIDAL; GONTIJO; LIMA, 2013), pois cada tentativa de suicídio mal sucedida aumenta a vulnerabilidade do indivíduo que sobreviveu, sendo considerada um fator de risco para o suicídio (DEVRIES et al., 2013). O uso do álcool também é considerado um fator de risco para o suicídio e para as TS, confere risco aumentado em relação a população em geral, fazendo com que esse fator tenha grande influência na morbimortalidade desses

indivíduos (KAPLAN et al., 2013; COSTA et al., 2017). Além disso, deve-se considerar que os efeitos causados pelo consumo do álcool causam sentimento de tristeza, culpa e arrependimento, aumentando a impulsividade e o risco para a exposição ao pensamento suicida, a fim de evitar aquele sentimento e situação (RIBEIRO et al., 2016).

Quanto aos macrodeterminantes, os principais que atuam para o surgimento do suicídio e das TS são: escolaridade e questões socioeconômicas (MOREIRA; GONÇALVES, 2010; CAVALCANTE; MINAYO, 2012; TORRESANI et al., 2014; VASCONCELOS-RAPOSO et al., 2016). Em um estudo que teve como objetivo identificar fatores de risco para a ideação suicida em jovens, observou-se que quanto menor o grau de escolaridade maior a ideação suicida, demonstrando dificuldades em conseguir emprego, com melhor remuneração e evolução pessoal e profissional, acarretando problemas psicológicos (VASCONCELOS-RAPOSO et al., 2016).

Dessa maneira, entende-se que as condições sociais e econômicas influenciam na saúde do indivíduo, inclusive mental, pois determinam comportamentos e percepções da vida, visto que os mais fragilizados e em desvantagem social são submetidos a riscos aumentados, sejam eles de natural psicossocial, ambiental e acesso a recursos ofertados (SANTOS et al., 2017; CARVALHO et al., 2020).

Assim, entende-se a importância dos órgãos governamentais em garantir o acesso universal de recursos, a efetividade de serviços de saúde e a implementação de ações que visem a promoção da saúde assim como prevenção de perturbações mentais e de danos acarretados por esses problemas, como é o caso do suicídio e das tentativas de suicídio (GONÇALVES; GONÇALVES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2011).

Dessa maneira, é importante conhecer a distribuição espacial de determinadas doenças na sociedade e o comportamento destas na população para que haja o planejamento, escolha do tipo de estudo e das ferramentas necessárias a fim de auxiliar no conhecimento de determinada região e de seus fatores determinantes (SANTOS et al., 2010). A Análise Espacial é uma importante ferramenta que tem ganhado destaque nos últimos anos em pesquisas relacionadas à Saúde Pública (BRASIL, 2007).

1.5 Análise Espacial e saúde pública

Considera-se espaço o lugar da sociedade que envolve as relações humanas, refletindo nas relações de classe, de poder, de trabalho, nas diferenças e desigualdades sociais, distribuição de recursos. Portanto, a situação de saúde depende dos fenômenos e problemas que afetam determinado grupo da população, em diferentes planos e espaços (BRASIL, 2006).

Os estudos da saúde ganharam, ao longo dos anos, grandes contribuições da geografia e, especificamente, da Geografia Crítica a partir de 1970, a qual defende a ideia de que o espaço geográfico não é apenas o espaço físico, abstrato e área da geografia, mas sim um espaço social construído a partir das relações entre as pessoas, que reflete no contexto sociocultural e coletivo (BRASIL, 2006).

Dessa forma, o uso dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG), que são programas de computador capazes de armazenar, gerenciar e disponibilizar informações geográficas, auxilia na obtenção de dados que permitem o entendimento de fenômenos e a relação com a área geográfica, através da utilização de mapa, que se torna um meio de comunicação de importância, uma vez que envolvem estudos de inúmeras situações, como o mapeamento de determinado agravo em uma população, monitoramento de problemas ambientais com impacto potencial na saúde da comunidade (BRASIL, 2007).

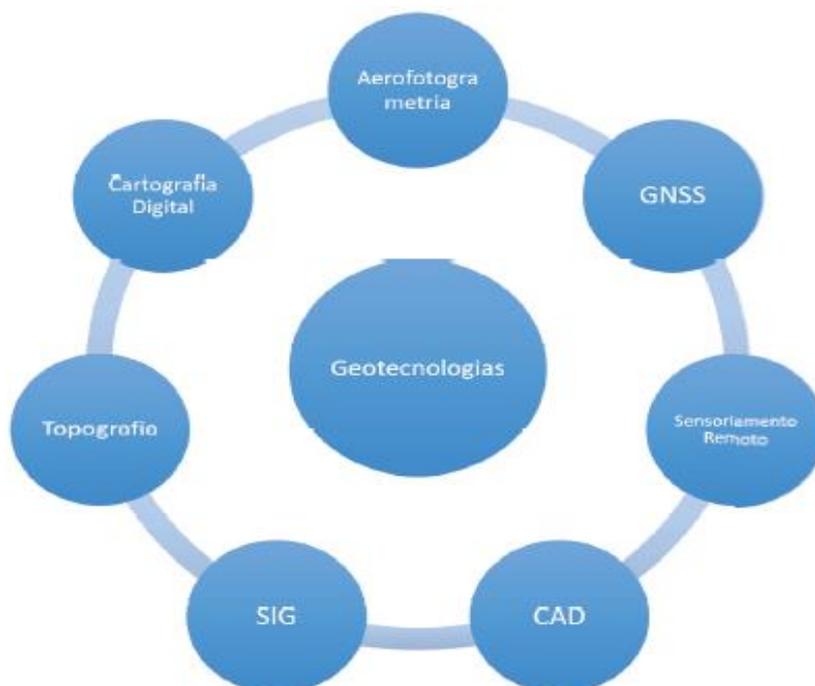
Com o passar dos anos, percebeu-se que as técnicas computadorizadas permitiram o desenvolvimento de melhorias nos desenhos dos estudos através da utilização de banco de dados que facilitavam o entendimento do curso da doença e seu comportamento, assim como o fator espaço-tempo que caracterizava a doença em determinada localidade. Assim, a partir delas, é possível realizar investigação de áreas de risco e mapeamento de agravos a fim de verificar a ocorrência de determinada doença (CHIARAVALLOTI-NETO, 2017).

A Análise Espacial (AE) tem tido destaque nas pesquisas relacionadas à Saúde Pública nos últimos anos, sendo caracterizada como uma ferramenta importante para o estudo dos padrões e dos comportamentos de distribuição de áreas. Dessa forma, desenvolveu-se a Epidemiologia Geográfica, que auxilia no desenvolvimento dessas pesquisas e tem crescido graças ao desenvolvimento tecnológico dos recursos e da pesquisa científica (BRASIL, 2007).

A Análise Espacial permite, a partir da observação de fatores como morbidade e mortalidade, realizar um diagnóstico situacional que contribui para a observação da distribuição dos riscos de adoecimento e morte, assim como populações e áreas mais vulneráveis, o que permite a organização dos dados e o planejamento de ações e condutas voltadas à realidade (DARONCO et al., 2012). As principais aplicações da Análise Espacial na Saúde Pública envolvem: mapeamento de doenças e agravos, avaliação da evolução da distribuição espacial de doenças ao longo do tempo, relação entre fatores que influenciam no ambiente e na saúde, identificação de áreas de risco (BRASIL, 2006).

Entre as possibilidades derivadas da Análise Espacial, encontra-se o geoprocessamento, que engloba o estudo da Estatística Espacial, uma vez que envolve tecnologias que auxiliam na coleta, no tratamento e apresentação de dados espaciais como a geografia, cartografia e estatística. Além disso, permite a localização e identificação de ocorrências e mudanças no padrão e nos determinantes do território e/ou espaço geográfico (BRASIL, 2006).

Figura 3 – Tecnologias de Geoprocessamento



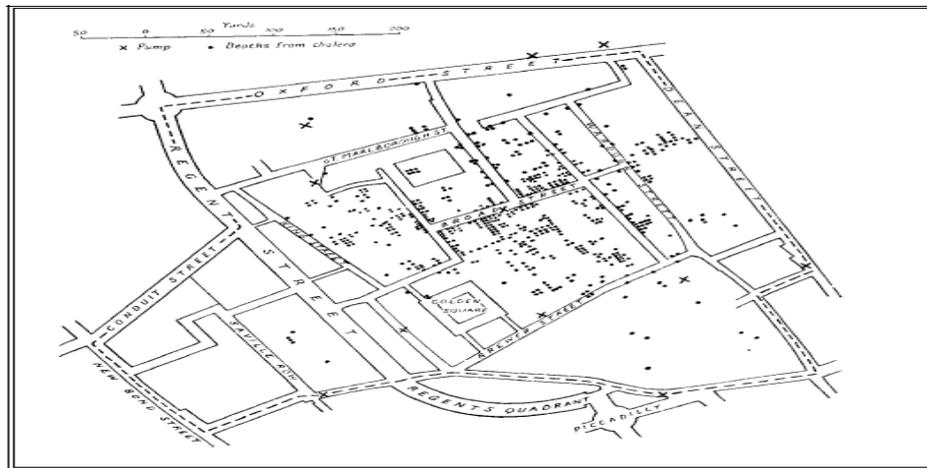
Fonte: DOMINGUES; SIMOES, 2007.

Os SIG têm diferentes funções dependendo do tipo de dado, algumas técnicas estatísticas são mais apropriadas para um ou outro tipo de dado. Basicamente, são dois tipos que são utilizados: dados que são atributos de pontos ou dados atributos de áreas (CARVALHO et al, 2017).

Os dados por atributo de ponto são os mais simples. Nesse caso temos a localização pontual (coordenadas) de algum evento, sendo o mais comum é o da residência de um caso de doença. É importante observar que a variável “localização” é aleatória, portanto, será analisada estatisticamente. O melhor exemplo é a investigação da epidemia de cólera em Londres, entre 1850 a 1860, quando o médico inglês John Snow localizou as residências de cada caso de cólera, a idade, profissão e outras variáveis de interesse, além do mais importante, a fonte da água utilizada e os locais de captação de cada Companhia (CARVALHO et al., 2017).

Dessa forma, em 1854, acontecia mais uma das muitas epidemias de cólera trazida das Índias, com causas indefinidas até então. Existiam, naquele momento, dois mecanismos que eram tidos como fatores causais: a primeira vertente, relacionada aos miasmas e a segunda, relacionada à ingestão de água insalubre. Dessa maneira, identificou-se, a partir da produção de mapa (Figura 4), a localização das bombas de água que abasteciam a cidade, assim como das residências dos óbitos decorrentes da doença, observando-se, posteriormente, a localização dos pontos de captação de água, onde a concentração de dejetos era realidade preocupante. Dessa forma, entende-se a importância significativa da análise espacial para a compreensão do fenômeno e para os avanços das pesquisas relacionadas à Saúde Pública (DRUCK et al., 2004).

Figura 4 – Mapa de Londres com óbitos por cólera identificados por pontos e poços de água representados por cruzes.



Fonte: Druck et al., 2004.

Assim sendo, a análise de dados de determinada região e população vem sendo cada vez mais valorizada, pois há a necessidade de avaliar a situação de saúde da população através da vigilância em saúde, o que permite informar a realidade do território, a distribuição espacial das doenças e intervir no planejamento e avaliação das ações, fornecendo dados que permitem relacionar e acompanhar as mudanças do espaço geográfico e detectar populações de risco (BRASIL, 2006).

O outro tipo de dado é o proveniente de áreas geográficas com limites definidos, como exemplo, as variáveis Bairro ou Estado. São as contagens de casos ou óbitos de alguma doença ou os indicadores provenientes do censo demográfico. Os dados de áreas são os mais analisados na área da saúde, embora tenham sua importância frequentemente subestimada por receio da denominada falácia ecológica, que pode ser definida como uma tentativa de estimar associações entre indivíduos a partir de dados agregados (IBGE, 2019; CARVALHO et al., 2017).

1.6 Autocorrelação Espacial

Nesse sentido, a autocorrelação espacial é um fator importante na utilização das técnicas de geoprocessamento, pois permite correlacionar as variáveis de interesse no espaço (MAGALHÃES; MEDRONHO, 2017). Assim, a correlação indica a dependência de uma variável em decorrência da outra, podendo ser de três tipos:

ela será positiva (ou direta) quando houver aumento ou diminuição das duas variáveis ao mesmo tempo; será negativa (ou inversa) quando elas variarem em sentidos opostos; também poderá ser do tipo nula. Ou seja, a autocorrelação permite identificar o grau de dependência de uma variável de área, em determinada região geográfica, sobre outras localidades vizinhas, a partir de uma mesma variável (LUZARDO; CASTEÑEDA FILHO; RUBIM, 2017).

Assim sendo, a fim de entender a influência das relações vizinhas, é necessário obter a relação espacial entre todos os pares de áreas através de pesos espaciais numa matriz $[W]$, na qual cada valor $[W_{ij}]$ depende da relação espacial entre as áreas $[i]$ e $[j]$ (AL-AHMADI; AL-ZAHRANI, 2013). Dessa maneira, a matriz de vizinhança (ou matriz de proximidade espacial) é formado por um conjunto de n áreas $\{A_1, \dots, A_n\}$, construindo a matriz $W^{(1)}$ ($n \times n$), na qual permite a representação de proximidade entre A_i e A_j , que pode ser calculada a partir de critérios (DRUCK et al., 2004):

$$W_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se o centroide de } A_i \text{ está a uma determinada distância de } A_j; \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

$$W_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se } A_i \text{ compartilha um lado comum com } A_j; \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

$$W_{ij} = \frac{1_{ij}}{1_i}, \text{ onde } 1_{ij} \text{ é o comprimento da fronteira entre } A_i \text{ e } A_j \\ \text{ e } 1_i \text{ é o perímetro de } A_i;$$

Com isso, entende-se que existem dois índices capazes de identificar padrões de autocorrelação espacial em determinada área: o Índice Global de *Moran* e o Índice Local de *Moran* (I_i), que medem o grau de dependência de uma variável em determinada região com essa mesma variável em áreas vizinhas. O Índice Global fornece um único valor de associação para todo o conjunto de dados, permitindo a caracterização de todo o estudo. Além disso, é possível identificar se a variável em questão fornece alta ou baixa correlação espacial, partindo do princípio que os valores variam (de -1 a +1). Entende-se que há correlação direta quando tem-se valores

positivos (entre 0 e +1); há correlação inversa quando tem-se valores negativos (entre -1 e 0) (FONSECA et al., 2011).

Assim, o Índice Global de *Moran (I)* emprega a matriz de vizinhança de primeira ordem, levando em consideração o primeiro vizinho (LUZARDO; CASTAÑEDA FILHO; RUBIM, 2017). Ele é dado pela expressão:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (Z_i - \mu_z)(Z_j - \mu_z)}{\sum_{i=1}^n (Z_i - \mu_z)^2}$$

Sendo:

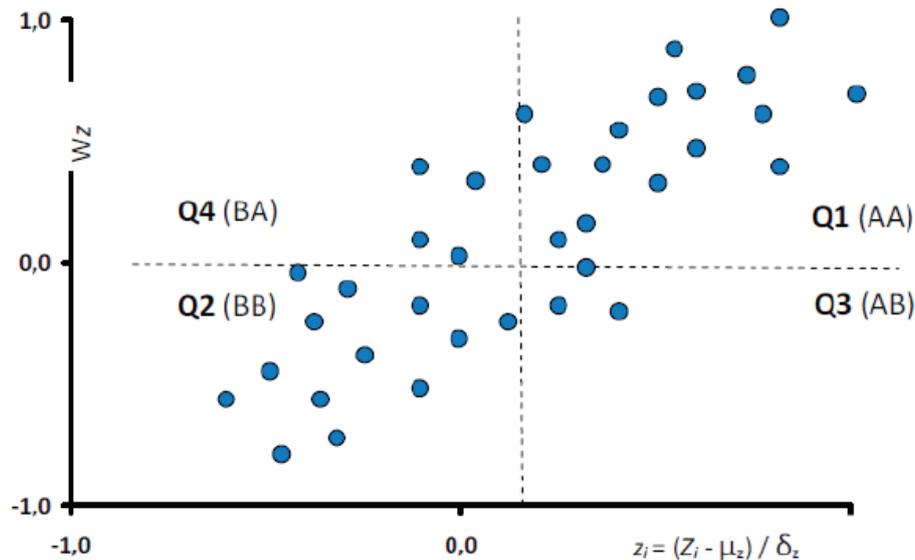
- [n] = o número de áreas;
- [Z_i] = o valor do atributo considerado na área [i];
- [μ_z] = o valor médio do atributo na região do estudo;
- [w_{ij}] = o elemento [ij] da matriz de vizinhança normalizada.

Por sua vez, o Índice Local de *Moran (I_i)* é uma ferramenta estatística capaz de identificar agrupamentos e testar a autocorrelação local, uma vez que observa objetos espaciais com influência no Índice de *Moran Global (I)* (LUZARDO; CASTAÑEDA FILHO; RUBIM, 2017). Ele é dado pela expressão:

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

Dessa maneira, pode-se observar a dependência espacial através do Diagrama de Moran Global (ou *Moran Scatterplot*), como mostra o exemplo da Figura 5, que tem o objetivo de informar os dados necessários para comparação dos valores normalizados do atributo, em cada área, com a média dos seus vizinhos, construindo um gráfico bidimensional de [z] (valores normalizados) por [w₂] (média dos vizinhos), dividido em quatro quadrantes, onde cada ponto representa uma área.

Figura 5 – Moran Scatterplot



Fonte: Adaptado de Câmara et al. (2002), p.20.

No qual:

- 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).

Dessa forma, entende-se que a maior concentração de pontos nos quadrantes Q1 e Q2 indica que há autocorrelação espacial positiva [$I > 0$], já se os

quadrantes Q3 e Q4 detiverem a maior concentração de pontos, a autocorrelação será negativa [$I < 0$]. Por sua vez, se a distribuição de pontos acontece de forma homogênea entre os quatro quadrantes, entende-se que há ausência de autocorrelação [$I \approx 0$] (OLIVEIRA et al., 2013).

Assim sendo, o uso da Análise Espacial da Saúde Pública é um importante meio de analisar a situação de saúde, entender os fenômenos que causam as iniquidades sociais e identificar áreas e populações de risco, a fim de orientar e conscientizar sobre os problemas que envolvem grande parte dos sujeitos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar os casos de tentativas de suicídio por medicamentos e sua relação com os Determinantes Sociais da Saúde por meio da análise espacial no município de Campina Grande, através da análise dos dados notificados no SINAN, no ano de 2019.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil epidemiológico e sociodemográfico das tentativas de suicídio por medicamentos notificados pelo CIATOx – CG, no ano de 2019, no município de Campina Grande – PB.
- Identificar o número de casos de tentativa de suicídio por medicamentos, no município de Campina Grande.
- Realizar a análise espacial dos casos de tentativas de suicídio por medicamentos notificados pelo CIATOx – CG, em 2019.
- Verificar a correlação entre os Determinantes Sociais da Saúde e os casos de tentativas de suicídio no município de estudo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

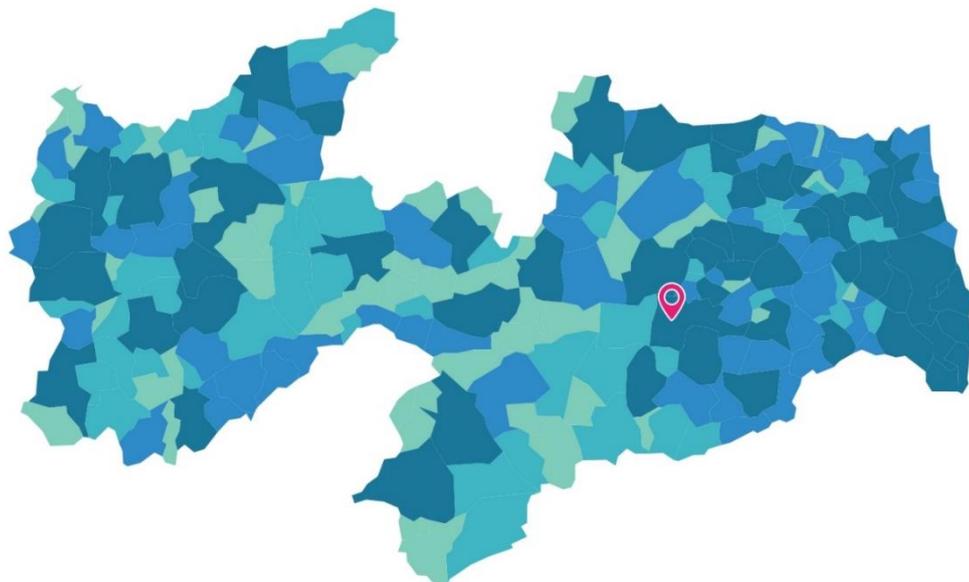
Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, de caráter quantitativo, realizado a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

3.2 Cenário do estudo

O espaço geográfico estudado compreende o município de Campina Grande, localizado na mesorregião do agreste paraibano, com população aproximada de 409.731 pessoas, sendo a segunda cidade mais populosa da Paraíba. Sua densidade demográfica é de 648,31 hab/km², segundo dados do Censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2010).

Na figura 6, observa-se a localização espacial do município em relação ao Estado da Paraíba:

Figura 6 – Localização geográfica de Campina Grande em relação ao Estado da Paraíba.

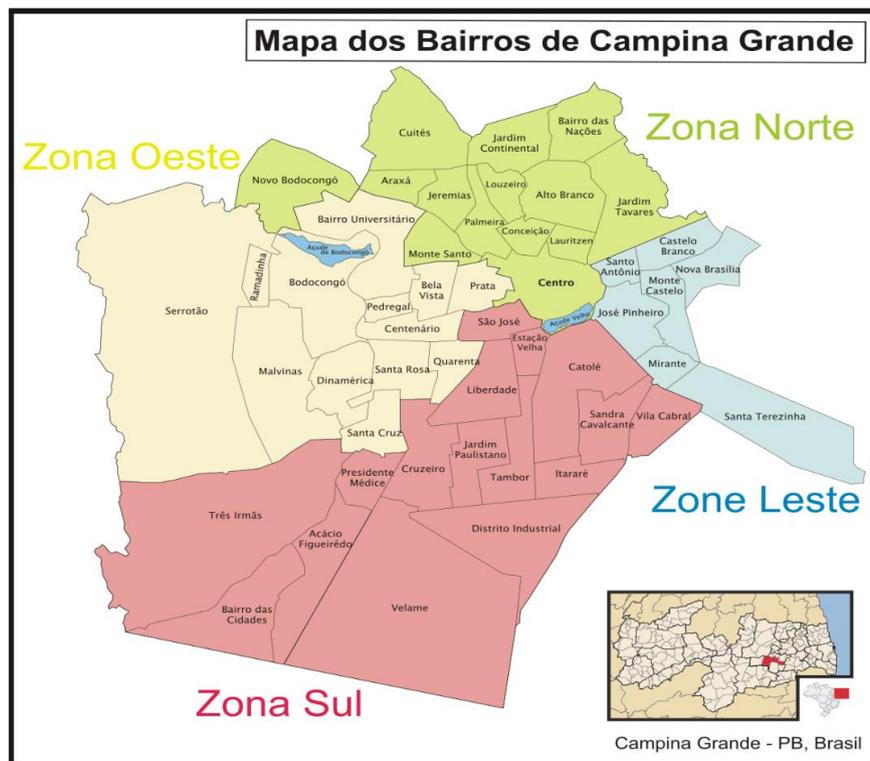


Fonte: IBGE, 2010.

A cidade de Campina Grande tem destaque por ser um dos principais polos industriais da Região Nordeste e ser um importante centro universitário, além de sediar vários eventos culturais, entre eles o “Maior São João do Mundo” (IBGE, 2010).

Os bairros de Campina Grande estão ilustrados na Figura 7 e serão importantes no processo de caracterização da distribuição espacial dos casos notificados que serão analisados.

Figura 7 - Mapa de distribuição dos bairros de Campina Grande, Paraíba, Brasil.



FONTE: IBGE, 2017.

3.3 População do estudo

A população do estudo compreendeu 301 casos de pacientes com história de ingestão de medicamentos como forma de tentativa de suicídio notificados no SINAN, registrados no período de 2019, em Campina Grande, Paraíba. Os critérios de inclusão foram: pacientes atendidos pelo CIATOx em 2019, residentes da zona urbana de Campina Grande, com história de intoxicação por medicamentos como tentativa de suicídio. Foram excluídos os pacientes cujas fichas estavam com dados

ausentes/incompletos. Dessa forma, após aplicação dos critérios de exclusão, a amostra totalizou 237 pacientes. A amostra do estudo foi caracterizada considerando-se as variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado civil, nível de escolaridade e situação no mercado de trabalho.

3.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio do resgate do banco de dados do CIATOx – CG, situado no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HETDLGF), na cidade de Campina Grande, Paraíba (PB), no ano de 2019. Os dados foram coletados com auxílio da Ficha de Investigação de Intoxicação (ANEXO I) utilizada pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) para notificação dos casos.

A ficha é utilizada durante os atendimentos aos pacientes, preenchida pelo extensionista/profissional de plantão do CIATOx, no primeiro atendimento ao paciente e durante os próximos dias, com acompanhamento do caso até sua evolução.

Dessa forma, o CIATOx faz parte da Rede de Urgência e Emergência, no âmbito do SUS e presta assistência à população em casos de intoxicação aguda ou crônica, fornece suporte à saúde das pessoas em questão, incluindo promoção da saúde e prevenção de agravos, assim como investiga e notifica esses casos que são de interesse para a Saúde Pública.

Os dados também foram obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a fim de captar as informações demográficas relativas ao bairro e socioeconômicas (sexo, faixa etária, escolaridade, renda) a fim de verificar a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde e as Tentativas de Suicídio

A coleta de dados foi realizada entre outubro de 2020 a março de 2021, após parecer formal do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

3.5 Processamento e Análise dos dados

Inicialmente, os dados do SINAN sobre os registros de casos de tentativas de suicídio por uso de medicamentos foram captados e organizados em uma planilha eletrônica utilizando o *software Microsoft Office Excel 2013*, observando incompletude

dos dados, duplicidade e exclusão de casos residentes na zona rural do município. A partir disso, realizou-se a busca ativa de pacientes cujas fichas estavam incompletas ou faltando dados considerados importantes através do contato por telefone, sendo excluídos os pacientes que não atenderam a ligação.

Dessa maneira, as planilhas foram importadas para o programa *The R Project for Statistical Computing* (R CORE TEAM, 2017) para realização de análise estatística, com contagem de frequência e porcentagens, além de testes de correlação para verificar associação entre as variáveis. A análise descritiva foi realizada a partir das frequências absolutas e relativas.

A fim de verificar a dependência espacial entre os bairros, foram utilizados o Índice de *Moran* Global e o Local. Além disso, para visualizar o comportamento do fenômeno das Tentativas de Suicídio no município de Campina Grande e a autocorrelação espacial, foram elaborados diagrama de espelhamento de *Moran* e *LISA Maps*.

Os dados espaciais e a malha digital do município foram captados com auxílio da Secretaria de Planejamento do município, através do Setor de Geoprocessamento. Assim sendo, o georreferenciamento foi realizado a partir do Programa R (*R Studio*).

Adotou-se como unidade de verificação a variável “bairro de ocorrência” para conduzir a análise espacial da pesquisa. Dessa forma, utilizou-se dados obtidos a partir dos “50 códigos” disponíveis no Departamento Estatística do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba a fim de construir os mapas do estudo para o município.

Posteriormente, a fim de verificar a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde e as Tentativas de Suicídio, realizou-se a captação das informações sociodemográficas e socioeconômicas relativas aos bairros, a partir da base de dados do IBGE, utilizando, assim, variáveis que apresentaram relação com os Determinantes Sociais da Saúde relativos às Tentativas de Suicídio. As variáveis foram escolhidas a partir de estudos que revelaram que tiveram maior significância estatística: faixa etária, sexo, baixa escolaridade e baixo rendimento monetário (MINAYO, MENEGHEL; CAVALCANTE, 2012; RIBEIRO et al., 2018; VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015; CAVALCANTE; MINAYO, 2012).

As variáveis utilizadas foram:

- 1. Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos**

2. **Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade**
3. **Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo**
4. **Domicílios particulares permanentes chefiados por mulheres**

Realizou-se o Teste de Normalidade de *Anderson-Darling* a fim de verificar se os dados seguem uma distribuição e a Correlação de *Spearman*, uma medida não paramétrica para análise de dados, que permite a visualização do inter-relacionamento das variáveis analisadas, ou seja, a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde e os casos de Tentativas de Suicídio por uso de medicamentos no município de Campina Grande.

Assim sendo, entende-se que a correlação entre as duas variáveis, obtido da correlação de *Spearman*, deve estar no intervalo entre -1 a 1, sendo -1 indicador de perfeita correlação negativa ou inversa e 1 indicador de perfeita correlação positiva ou direta. Ou seja, a correlação direta indica, de forma geral, o crescimento e decréscimo concomitante das duas variáveis, enquanto a correlação inversa demonstra que o crescimento de uma das variáveis implica, de forma geral, no decréscimo da outra (PONTES et al., 2010).

3.6 Aspectos éticos da pesquisa

A pesquisa faz parte do grande projeto intitulado “Epidemiologia das Intoxicações por Medicamentos e sua Relação com a Vulnerabilidade Individual, Social e Programática”, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba (CEP/UEPB), sob CAAE de nº 29802720.2.0000.5187, como consta no ANEXO II, cumprindo dessa forma, com os preceitos e diretrizes éticas da pesquisa com seres humanos recomendados pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), expressas na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

4 RESULTADOS

4.1 Artigo 1¹

**DISTRIBUIÇÃO E AUTOCORRELAÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE
TENTATIVAS DE SUICÍDIO POR MEDICAMENTOS EM UM MUNICÍPIO
PARAIBANO**

**DISTRIBUTION AND SPATIAL SELF-CORRELATION OF CASES OF
SUICIDE ATTEMPTS BY DRUG IN A MUNICIPALITY IN PARAIBAN**

**DISTRIBUCIÓN Y AUTORRELACIÓN ESPACIAL DE CASOS DE INTENTO
DE SUICIDIO POR DROGA EN UN MUNICIPIO DE PARAIBANO**

Andreza Josiany Aires de Farias¹; Sayonara Maria Lia Fook²; Ricardo Alves de
Olinda³

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

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

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

RESUMO

Trata-se de um estudo observacional, analítico e transversal, de caráter quantitativo, realizado a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Objetivou-se analisar o padrão espacial dos casos de tentativas de suicídio por medicamentos no município de Campina Grande/PB, em 2019. Foi realizada estatística descritiva, assim como elaboração de mapas (*Moran e Lisa*) para a verificação da distribuição espacial dos casos em estudo. Realizou-se, também, mapa coroplético para demonstrar a ocorrência e a intensidade do fenômeno e Diagrama de Espalhamento de *Moran*, utilizando-se o Índice de *Moran* Global e o Índice de *Moran* Local, com auxílio do *software* estatístico gratuito *The R Project for Statistical Computing*. Para nortear a análise espacial, utilizou-se a variável "bairro". A amostra totalizou 237 pacientes residentes na zona urbana de Campina Grande que tentaram suicídio através do uso de medicamentos. O perfil dos pacientes obedeceu o seguinte padrão: sexo feminino (79,7%), faixa etária de 20 a 39 anos (51,5%), escolaridade em nível fundamental (49,4%), solteiro (a) como estado civil (64,5%) e a maioria sendo estudante (42,2%), seguido de desempregado (a) (32,1%). Os bairros que apresentaram o maior número de casos foram: Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21) e Serrotão (n=9). Por outro lado, os bairros Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé e Velame não apresentaram ocorrências de casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos. Assim, verificou-se que, no quesito global, não houve autocorrelação espacial significativa na região estudada, com Índice de Moran Global encontrado de 0,1210.

Palavras-chave: Análise Espacial. Suicídio. Saúde Pública.

ABSTRACT

This is an observational, analytical and cross-sectional study, with a quantitative character, carried out from secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). The objective was to analyze the spatial pattern of

cases of suicide attempts by medication in the city of Campina Grande/PB, in 2019. Descriptive statistics were performed, as well as the elaboration of maps (Moran and Lisa) to verify the spatial distribution of cases in study. A choropleth map was also carried out to demonstrate the occurrence and intensity of the phenomenon and a Moran Scattering Diagram, using the Global Moran Index and the Local Moran Index, with the help of the free statistical software The R Project for Statistical Computing. To guide the spatial analysis, the “neighborhood” variable was used. The sample totaled 237 patients residing in the urban area of Campina Grande who attempted suicide through the use of medication. The profile of the patients followed the following pattern: female (79.7%), aged from 20 to 39 years (51.5%), education at elementary level (49.4%), single with marital status (64.5%) and the majority being students (42.2%), followed by unemployed (32.1%). The districts with the highest number of cases were: Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21) and Serrotão (n=9). On the other hand, the neighborhoods Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé and Velame did not present cases of suicide attempts through the use of medication. Thus, it was found that, in the global aspect, there was no significant spatial autocorrelation in the studied region, with a Global Moran Index found of 0.1210.

Keywords: Spatial Analysis. Suicide. Public health.

RESUMEN

Se trata de un estudio observacional, analítico y transversal, de carácter cuantitativo, realizado a partir de datos secundarios del Sistema de Información de Enfermedades Notificables (SINAN). El objetivo fue analizar el patrón espacial de casos de intentos de suicidio por medicación en la ciudad de Campina Grande / PB, en 2019. Se realizó estadística descriptiva, así como la elaboración de mapas (Moran y Lisa) para verificar la distribución espacial de casos en estudio. También se realizó un mapa de coropletas para demostrar la ocurrencia e intensidad del fenómeno y un Diagrama de Dispersión de Moran, utilizando el Índice de Moran Global y el Índice de Moran Local, con la ayuda del software estadístico gratuito The R Project for Statistical Computing. Para orientar el

análisis espacial se utilizó la variable "vecindad". La muestra fue de 237 pacientes residentes en el área urbana de Campina Grande que intentaron suicidarse mediante el uso de medicamentos. El perfil de los pacientes siguió el siguiente patrón: femenino (79,7%), de 20 a 39 años (51,5%), educación básica (49,4%), soltero en estado civil (64,5%) y mayoría estudiantes (42,2%), seguido de los desempleados (32,1%). Los distritos con mayor número de casos fueron: Malvinas (n = 23), Bodocongó (n = 21) y Serrotão (n = 9). Por otro lado, los barrios Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé y Velame no tuvieron casos de intentos de suicidio por uso de medicamentos. Así, se encontró que, en el aspecto global, no hubo autocorrelación espacial significativa en la región estudiada, encontrándose un Índice de Moran Global de 0,1210.

Palabras clave: Análisis espacial. Suicidio. Salud pública.

INTRODUÇÃO

A intoxicação exógena é causada pelo contato com substâncias químicas com poder de provocar prejuízos à saúde do indivíduo, inclusive a morte (VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015). Ela pode ser ocasionada de forma acidental ou proposital (KLINGER et al., 2016).

Dessa forma, o medicamento tem sido considerado um dos principais agentes responsáveis por intoxicações que acarretam na hospitalização em emergências e, de forma mais grave, em óbito (MOTA et al., 2012). O uso irracional de medicamentos tem se mostrado como um dos graves problemas de saúde pública do Brasil e do mundo (WHO et al., 2019). Neste sentido, entende-se que o avanço da indústria farmacêutica, a maior disponibilidade desses recursos e a consequente banalização da automedicação são alguns dos fatores que têm contribuído para o aumento dos casos de intoxicação por medicamentos em idades diversas, ambos os sexos e diferentes situações socioeconômicas (MAIOR; OSORIO-DE-CASTRO; ANDRADE, 2017).

Assim sendo, as intoxicações estão incluídas na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública e passaram a ser de notificação compulsória através da publicação da Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011 (BRASIL, 2011). Esta Portaria foi revogada pela

Portaria nº 1271, de 6 de junho de 2014, que torna imediata (em até 24 horas) a notificação de casos de Tentativas de Suicídio (TS) na esfera municipal, com objetivo de garantir intervenção imediata dos casos (BRASIL, 2014).

Dessa maneira, a tentativa de suicídio é considerada a principal circunstância dessas intoxicações (TIMOTÉO et al., 2020), uma vez que caracteriza-se pelo ato proposital de autoagressão que visa a morte, porém, não tem sucesso (FÉLIX et al., 2016).

O Brasil registrou, em 2019, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 177.357 casos de intoxicação exógena, sendo 85.178 casos resultados de tentativa de suicídio. A Paraíba, por sua vez, notificou, no mesmo ano, 3.657 casos de intoxicação exógena, sendo 1.168 casos de tentativa de suicídio, alcançando o primeiro lugar das circunstâncias de intoxicação (SINAN, 2021).

A cidade de Campina Grande também acompanhou o perfil que abrange o país e o Estado da Paraíba e, de forma parecida, também apresentou alta nos casos de intoxicação exógena (707 casos), sendo 390 atribuídos às tentativas de suicídio, dos quais 290 casos (74,4%) eram do sexo feminino e 100 casos (25,6%) relacionados ao sexo masculino.

Os fatores que contribuem para essa problemática incluem aspectos epidemiológicos e pessoais, como gênero, faixa etária, escolaridade, situação no mercado de trabalho, assim como questões emocionais, comportamentais e cognitivos. Essas informações tonam-se de grande importância para orientar o cuidado que deve ser voltado para essas pessoas, com atuação na prevenção de novos agravos (MOREIRA et al., 2015).

Diante do quadro epidemiológico apresentado, percebe-se a necessidade de inclusão de novos estudos e tecnologias a fim de incrementar ações voltadas ao planejamento de ações de prevenção de agravos relacionados às intoxicações exógenas e promoção da saúde para a população.

Dessa forma, a Análise Espacial é uma importante ferramenta que permite realizar o diagnóstico situacional de determinada região e possibilita a avaliação dos resultados de acordo com a realidade socioeconômica, cultural, ambiental (MAGALHÃES; MEDRONHO, 2017).

Diante do exposto, o estudo propõe analisar o padrão espacial dos casos de tentativas de suicídio por medicamentos no município de Campina Grande/PB, em 2019.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, analítico e transversal, de caráter quantitativo. O estudo transversal permite a obtenção de informações fidedignas ao final da pesquisa, ao passo que elabora conclusões confiáveis e gera hipóteses que servem de investigação para outras pesquisas futuras (PEREIRA et al., 2018).

A presente pesquisa foi realizada a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referentes ao ano de 2019, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil.

A cidade de Campina Grande é a segunda cidade mais populosa da Paraíba, com população aproximada de 410 mil habitantes e está localizada na mesorregião do Agreste Paraibano. A coleta de dados foi realizada de forma manual através do banco de dados do CIATox-CG, localizado no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, na cidade de Campina Grande, onde são realizadas as notificações dos pacientes vítimas de intoxicação exógena, assim como acidentes por animais peçonhentos. A população estudada engloba os casos de Tentativa de Suicídio através do uso de medicamentos, notificados em 2019.

A população foi caracterizada considerando-se as variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado civil, nível de escolaridade e situação no mercado de trabalho.

Os dados foram coletados com auxílio da Ficha de Investigação de Intoxicação utilizada pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) para notificação dos casos, no período entre outubro de 2020 e março de 2021. A ficha é utilizada durante os atendimentos aos pacientes, preenchida pelo extensionista/profissional de plantão do CIATox, no primeiro atendimento ao paciente e durante os próximos dias, com acompanhamento do caso até sua evolução.

Dessa forma, procedeu-se a construção do banco de dados para verificar a ocorrência de possíveis erros de digitação de dados e posterior análise estatística. Assim, a população do estudo compreendeu 301 casos de pacientes com história de ingestão de medicamentos como forma de tentativa de suicídio notificados no SINAN, registrados no período de 2019, em Campina Grande, Paraíba. Foram incluídos na pesquisa pacientes residentes da zona urbana de Campina Grande e excluídos os pacientes cujas fichas estavam com dados incompletos/ausentes totalizando uma amostra final de 237 casos.

Dessa maneira, os registros de casos de tentativas de suicídio por uso de medicamentos e organizados em uma planilha eletrônica utilizando o software *Microsoft Office Excel 2013*. Para caracterização dos sujeitos do estudo, foram consideradas as variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, nível de escolaridade, estado civil, situação no mercado de trabalho).

Assim sendo, foi aplicado o teste de Qui-Quadrado (X^2) de aderência para verificar as diferenças entre as frequências observadas e as frequências esperadas para o perfil socioeconômico dos pacientes que tentaram suicídio.

Na fase do processamento e análise dos dados, utilizou-se o programa *The R Project for Statistical Computing, software* com versão 3.4.2. Assim sendo, os dados referentes à frequência dos casos de tentativa de suicídio por ingestão de medicamentos e as características socioeconômicas da população foram demonstradas através de tabelas descritivas, tabelas de frequências absolutas e relativas e testes de correlação para verificar associação entre as variáveis.

Adotou-se como unidade de verificação a variável “bairro de ocorrência” para conduzir a análise espacial da pesquisa. Dessa forma, utilizou-se dados obtidos a partir dos “50 códigos” disponíveis no Departamento Estatística do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba a fim de construir os mapas do estudo para o município.

Os dados espaciais e a malha digital do município foram captados com auxílio da Secretaria de Planejamento do município, através do Setor de Geoprocessamento.

Na sequência, foi elaborado mapa coroplético com variação de cor a fim de demonstrar a ocorrência e a intensidade do fenômeno. Dessa forma, calculou-se o Índice de *Moran* Global (I), a fim de observar a dependência espacial dos bairros do município de Campina Grande e o Índice de *Moran* Local, que

possibilita a visualização de cada polígono, demonstrando a auto correlação espacial a partir do *Lisa Maps*. Adotou-se, para o mapa de *Moran*, a coloração vermelha, o que permitiu a visualização dos casos de pessoas que tentaram suicídio em determinado bairro. Por outro lado, para construção do *LISA Maps*, as cores utilizadas foram: vermelha e azul.

O *Lisa Maps* categorizou os bairros a partir dos índices locais de *Moran* e dos valores obtidos, a partir do nível de significância, podendo variar entre -1 e +1, de acordo com o valor da variável obtida por bairro comparada com a média dos bairros vizinhos: alta/alta ou baixa/baixa, demonstrando autocorrelação espacial positiva, ou seja, vizinhança com valores próximos e alta/baixa ou baixa/alta, demonstrando autocorrelação espacial negativa, ou seja, vizinhança com valores diferentes.

Assim sendo, foi construído o Diagrama de Espalhamento de *Moran* (*Moran Scatterplot*) que tem o objetivo de informar os dados necessários para comparação dos valores normalizados do atributo, em cada área, com a média dos seus vizinhos, construindo um gráfico bidimensional de $[z]$ (valores normalizados) por $[w_2]$ (média dos vizinhos), dividido em quatro quadrantes, onde cada ponto representa uma área.

O estudo foi realizado mediante parecer formal do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) sob o número 4.172.667, em harmonia com os princípios e diretrizes apontados pela Resolução Nº. 466 de 2012 da CONEP/MS.

RESULTADOS

Foram avaliados 237 pacientes residentes na zona urbana de Campina Grande com relato de tentativa de suicídio através da ingestão de medicamentos. A partir da tabela 1 é possível identificar que o perfil dos pacientes obedeceu o seguinte padrão: indivíduos do sexo feminino (79,7%), na faixa etária de 20 a 39 anos (51,5%), escolaridade em nível de ensino fundamental (49,4%), condição de solteiro como estado civil (64,5%) e a maioria sendo estudante (42,2%), seguido de desempregado (a) (32,1%).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes que tentaram suicídio através da ingestão de medicamentos, no ano de 2019.

Variável	Absoluta (N)	Relativa (%)	p-valor
Sexo			
Feminino	189	79,7	<0,001
Masculino	48	20,3	
Escolaridade			
Ensino Fundamental	117	49,4	<0,001
Ensino Médio	109	46	
Ensino Superior	11	4,6	
Faixa etária (em anos)			
10-19 anos	74	31,2	<0,001
20-39 anos	122	51,5	
40-59 anos	38	16	
≥ 60 anos	3	1,3	
Estado civil			
Solteiro (a)	153	64,5	<0,001
Casado (a)	57	24,2	
Divorciado (a)	25	10,5	
Viúvo (a)	2	0,8	
Situação no mercado de trabalho			
Estudante	100	42,2	<0,001
Empregado (a)	33	13,9	
Autônomo (a)	24	10,1	
Desempregado (a)	76	32,1	
Aposentado (a)	4	1,7	

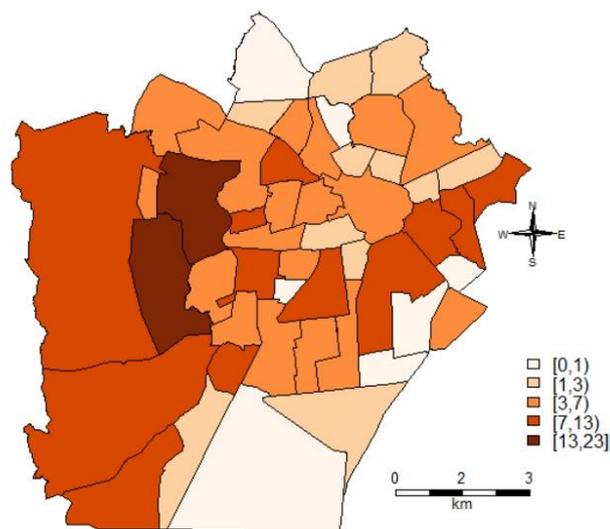
Fonte: elaborada pelos autores.

Assim sendo, foi elaborado mapa coroplético a fim de visualizar a distribuição das frequências dos casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos, de acordo com os bairros do município de Campina Grande. Dessa forma, o mapa foi elaborado com as tonalidades que variaram entre

marrom, caracterizando os bairros com maior número de casos, até tons mais claros, como a cor branca, que demonstra menor número de casos, como mostra a figura 8.

Dessa forma, pode-se perceber ocorrência de casos em praticamente todos os bairros do município, evidenciando-se maior números de casos na zona oeste (n=92), representada pelos bairros Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21) e Serrotão (n=9), seguido da zona sul (n=70), com destaque para os bairros Liberdade (n=12), Catolé (n=11) e Três Irmãs (n=10). Por outro lado, os bairros Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé e Velame não apresentaram ocorrências de casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos.

Figura 8 - Mapa de quartil relativo às frequências observadas dos casos de tentativas de suicídio na zona urbana de Campina Grande, Paraíba, para o ano de 2019.



Fonte: elaborada pelos autores.

Então, calculou-se o Índice de Moran Global (I) a fim de observar a interdependência espacial dos bairros do município de Campina Grande e, de

forma complementar, o Índice de Moran Local (Local Indicators of Spatial Association – Lisa). Com isso, a fim de facilitar a observação da similaridade dos valores do atributo das áreas em estudo, foram construídos os seguintes mapas: *Lisa Map* e Mapa de espalhamento de *Moran*.

Assim, verificou-se que, no quesito global, no ano de 2019, não houve autocorrelação espacial na região estudada, com Índice de *Moran* Global encontrado de 0,1210 (Tabela 2), mostrando que o fenômeno aconteceu de forma independente.

Tabela 2 – Avaliação da autocorrelação espacial por meio do Índice de *Moran* Global (I) para os bairros do município de Campina Grande, no ano de 2019.

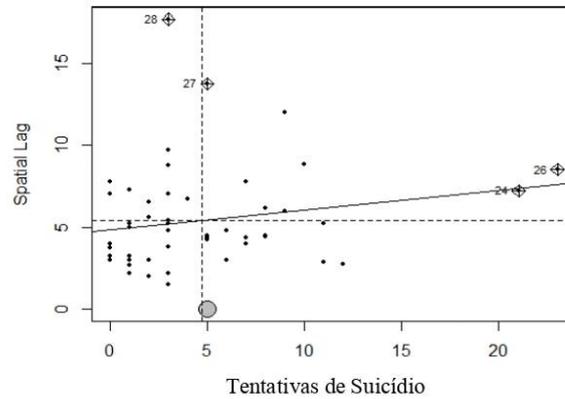
Variável	I de <i>Moran</i>	p-valor
Ano de 2019	0,1210	0,04373

Fonte: elaborada pelos autores.

Dessa maneira, utilizando-se o Diagrama de espalhamento de *Moran* (ou *Moran Scatterplot*), verificam-se os bairros que apresentam dependência com os bairros vizinhos, o que demonstra capacidade de influenciar nas características da vizinhança. A partir da Figura 9, observa-se a maneira a qual se comportam determinados bairros de Campina Grande de acordo com a residência das pessoas do estudo. Desse modo, os bairros que apresentaram significância espacial foram: Bodocongó (24), Malvinas (26) e, mais discretamente, Dinamérica (27).

Sendo assim, nota-se o comportamento de determinados bairros do município de Campina Grande relativo à residência das pessoas que tentaram suicídio através do uso de medicamentos. Dessa forma, entende-se que houve uma predominância de bairros nos quadrantes Q2 e Q4. Além disso, observou-se, em Q1 e Q2, bairros com associação espacial positiva, ou seja, uma localidade possui vizinhos com valores parecidos, enquanto Q3 e Q4 apresentam autocorrelação negativa, ou seja, há dissimilaridade entre as áreas vizinhas.

Figura 9– Diagrama de espalhamento de *Moran* para os casos de tentativas de suicídio por uso de medicamentos, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil, no ano de 2019.

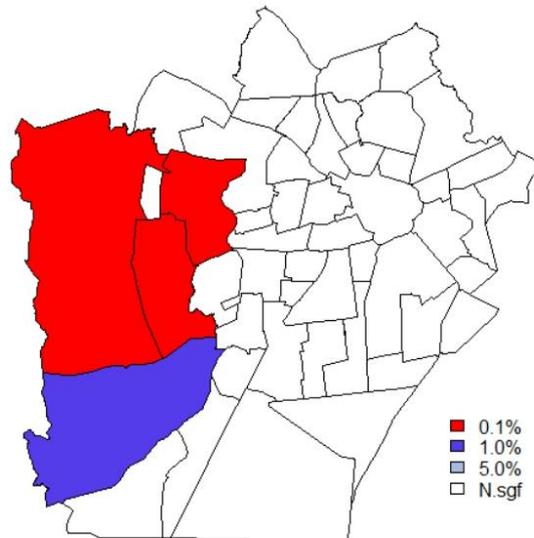


Fonte: elaborada pelos autores.

Por outro lado, a fim de observar a autocorrelação espacial local, foram construídos mapas temáticos do tipo *Lisa*, que possibilita a visualização de cada polígono, evidenciando o respectivo quadrante no gráfico de espalhamento. Assim sendo, as cores vermelha e azul indicam áreas de influência espacialmente significativas, enquanto a cor branca evidencia a “não significância”, ou seja, a não correlação espacial.

Dessa maneira, a partir do *Lisa Map*, é possível observar que os bairros que apresentaram maior significância estatística foram: Serrotão, Malvinas, Bodocongó e Três Irmãs (Figura 10).

Figura 10 – Indicador Local de Autocorrelação espacial (*Lisa*) para a variável bairros onde residem indivíduos que tentaram suicídio por meio do uso de medicamentos, no município de Campina Grande, no ano de 2019.



Fonte: elaborada pelos autores.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos, cresceu consideravelmente o número de casos de violência, principalmente em grandes centros urbanos, o que contribuiu para maior enfoque das políticas públicas em todo o mundo acerca da problemática (BEZERRA FILHO et al., 2012). Dentre as diversas causas de violência, encontra-se o suicídio e as tentativas de suicídio, eventos complexos e multicausais (WHO, 2016).

O perfil das pessoas que tentaram suicídio no período citado através do uso de medicamentos não difere do encontrado em outras pesquisas realizadas no Brasil (DA SILVA et al., 2021; ROSA et al., 2016; RIBEIRO et al., 2018; FÉLIX et al., 2016). Em 2014, a incidência nacional na população feminina em relação à ingestão de medicamentos, mostrou que o sexo feminino cometeu mais tentativa de suicídio, com 10,3 casos (100.000 hab./ano) quando comparado

com o sexo masculino, que cometeu 2,0 tentativas de autoextermínio (100.000 hab./ano) (FERNANDES et al., 2021; RIBEIRO et al., 2018; FÉLIX et al., 2016).

O uso de medicamentos tem destaque considerável nas tentativas de suicídio, sendo a forma mais comum relacionada a este tipo de agravo (ALVES et al., 2021). Estudo realizado entre 2013 e 2014 no Ceará também indicou que a maioria das tentativas de suicídio no Estado ocorreu através do uso de medicamentos (OLIVEIRA et al., 2015).

Dessa maneira, quanto ao método utilizado pelas mulheres para as tentativas de suicídio, nota-se que os mais utilizados foram são os medicamentos, achado que está em conformidade com os resultados da literatura (SERENO; SILVA; DA SILVA, 2020; MONTEIRO et al., 2015; VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015). Alguns autores acreditam que essa ocorrência deve-se ao fato de que a mulher procura formas mais brandas e menos invasivas de tentativa de suicídio quando comparadas aos homens (BRASIL, 2019; VIDAL; GONTIJO; LIMA, 2013).

Assim, percebe-se um perfil de tentativas de suicídio por medicamentos predominantemente composto por mulheres (79,7%). Desse modo, entende-se que as diferenças de gênero relacionadas às tentativas de suicídio através do uso de medicamentos podem ser explicadas por fatores de natureza econômica, social e cultural (FERNANDES et al., 2021; MENEGHEL et al., 2015). Ao mesmo tempo que a mulher conseguiu espaço no mercado de trabalho, observa-se, nos dias atuais, um percentual elevado de casos entre mulheres que não trabalham fora de casa, demonstrando a importância de um trabalho fora de casa para a saúde mental das pessoas (VIDAL, GONTIJO; LIMA, 2013; CAVALCANTE; MINAYO, 2012; RANGEL; FRANCILINO, 2018).

No quesito idade, nota-se que a maioria das pessoas do estudo apresentou um perfil adulto, jovem, com idade entre 20 e 39 anos (51,5%), dados que corroboram com a literatura (DA SILVA et al., 2021; MACHADO; SANTOS, 2015; DA SILVA MIRANDA et al., 2020). Esses comportamentos apresentados em tal idade envolvem questões complexas relacionadas à problemas familiares e conjugais, busca pela inserção no mercado de trabalho, problemas emocionais, psiquiátricos, abuso na infância (GRANER; CERQUEIRA, 2019; BAHIA et al., 2017). Além disso, percebe-se a alta participação de adolescentes e jovens na faixa etária de 10 a 19 anos nas tentativas de suicídios (31,2%), visto

que essa fase é considerada bastante estressante devido às mudanças hormonais, comportamentais, físicas e psicológicas típicas dessa idade (CLAUMANN et al., 2018; VIDAL, GONTIJO; LIMA, 2013), além de insegurança em relação ao futuro, cobranças da família e transição da fase da adolescência para a vida adulta (GOMES; DA SILVA, 2020).

Entre os fatores considerados de risco para as tentativas de suicídio, encontra-se a baixa escolaridade, achado que está em conformidade com estudos da literatura, que sugerem que quanto menor o grau de instrução, maior o risco de ideação suicida (VIDAL, GONTIJO; LIMA, 2013; VASCONCELOS-RAPOSO et al., 2016; CARVALHO et al., 2020). Acredita-se que esta ocorrência deve-se ao fato de que pessoas com baixo nível de escolaridade tende a ter mais dificuldade de inserção no mercado de trabalho e, conseqüentemente, em ter independência financeira, além de aumentar a insegurança profissional e pessoal (CARVALHO et al., 2020; ZHOU et al., 2019).

De forma similar, as pessoas do estudo apresentaram situação socioeconômica frágil, visto que a maioria era estudante (42,2%), seguido por pessoas que encontravam-se desempregadas (32,1%), corroborando com estudos que veem o fato da pessoa estar empregada como um fator preventivo para a ideação suicida (CAVALCANTE; MINAYO, 2012; VASCONCELOS-RAPOSO et al., 2016).

Quanto ao estado civil, verificou-se que os solteiros constituíram a maioria (64,5%), dado que se assemelha com a alta prevalência de tentativas de suicídio entre solteiros (CARVALHO et al., 2020). Um estudo realizado em 15 municípios de Minas Gerais demonstrou que as tentativas de suicídio eram cometidas, com maior frequência, por pessoas solteiras e jovens, evidenciando maior risco de para este tipo de evento em pessoas que não possuíam companheiros (VIDAL; GONTIJO; LIMA, 2013).

Porém, vale salientar que a amostra do presente estudo é composta por população predominantemente jovem, o que pode explicar a ocorrência de pessoas solteiras em estudo.

A partir do uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e de técnicas de geoprocessamento, é possível identificar e mapear áreas sob maior risco de agravo, além de permitir observar a distribuição espacial dos casos de

tentativas de suicídio por meio do uso de medicamentos e alocar recursos de Saúde Pública eficientes (Sousa & Pinto, 2016).

No que diz respeito à Análise espacial, no ano de 2019, os casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos ocorreram em praticamente todos os bairros do município, com ênfase para os bairros Malvinas, Bodocongó e Liberdade, que apresentaram os maiores índices de residências da população estudada. Outrora, vale salientar que os bairros Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé e Velame consistem em bairros sem nenhum registro de casos no ano analisado neste estudo, fato que suscita a dúvida em relação à subnotificação dos casos de tentativas de suicídio no município, muitas vezes ocasionada pela recusa da pessoa em procurar o serviço de saúde de referência. Lamentavelmente, muitos casos de tentativas de suicídio não chegam ao serviço de saúde de referência para correta notificação do agravo, muitas vezes por serem de baixa complexidade.

Em relação à autocorrelação espacial, adotou-se a variável “bairro de residência” das pessoas que tentaram suicídio através do uso de medicamentos. Dessa forma, buscou-se estabelecer a relação existente entre os bairros e o poder de influência que um possuía sobre seus vizinhos através do cálculo do Índice Global de *Moran* e Índice Local de *Moran*.

Com base na metodologia utilizada, não observou-se autocorrelação espacial significativa de acordo com o modelo do Índice de *Moran* Global para o ano de 2019. Por outro lado, através do Índice de *Moran* Local, observou-se que alguns bairros apresentaram influência na vizinhança. Dessa maneira, os bairros que apresentaram autocorrelação espacial positiva, localmente, foram: Serrotão, Malvinas, Bodocongó e Três Irmãs. Os três primeiros bairros (Serrotão, Malvinas e Bodocongó) pertencem à zona oeste do município, enquanto o último (Três Irmãs) pertence à zona sul, todos localizados em bairros periféricos da cidade.

Dessa maneira, ressalta-se a importância de conhecer o comportamento das Tentativas de Suicídio para contribuir com informações até então desconhecidas sobre o padrão espacial do agravo e identificação de áreas vulneráveis que necessitam de intervenção. Além disso, acrescenta-se a isso a necessidade de desenvolvimento e incentivo a novas pesquisas que possam auxiliar na prevenção da problemática em estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, percebe-se que as tentativas de suicídio são um grave problema de saúde pública mundial, que podem acarretar consequências severas, dentre elas o próprio suicídio. Por causa disso, percebeu-se a necessidade de investigar o cenário das tentativas de suicídio no município através do uso de medicamentos no município em questão.

Os dados apresentados permitiram descrever o perfil da população que tenta suicídio através do uso de medicamentos: população predominantemente jovem, com maior prevalência entre a faixa etária de 20 a 39 anos, sexo feminino, com baixo nível de escolaridade e baixa renda.

Além disso, este estudo permitiu demonstrar que a análise espacial é um importante instrumento para monitorização dos casos de tentativas de suicídio, que auxilia na elaboração de estratégias para controle do agravo.

Acerca da estatística espacial, percebeu-se o maior número de casos registrados na zona oeste na cidade, representada pelos bairros Malvinas, Bodocongó e Serrotão; seguido da zona sul, representada pelos bairros Liberdade, Catolé e Três Irmãs. Por outro lado, os bairros Mirante, Sandra Cavalcante, Cuités, Louzeiro, Itararé e Velame não apresentaram casos de tentativas de suicídio por medicamentos no período estudado.

Diante do exposto, destaca-se que os casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos no município de Campina Grande apresentaram significância estatística quanto à autocorrelação espacial. Verificou-se, também, a autocorrelação espacial local positiva para quatro bairros do município.

Assim, nota-se que o estudo mostrou-se relevante, com contribuição significativa no fortalecimento do controle das tentativas de suicídio, assim como no entendimento do fenômeno que permite a identificação de áreas consideráveis de maior risco para o surgimento deste tipo de agravo. O estudo torna-se um instrumento facilitador para elaboração de medidas eficazes que contribuam para a adoção de políticas públicas sobre tentativas de suicídio e melhorias nos determinantes sociais da saúde relacionados às tentativas de suicídio.

Tendo em vista o que foi apresentado, o presente trabalho irá contribuir para nortear pesquisas futuras e para dar respaldo científico para esses novos estudos, para pesquisas de campo, com uso de metodologias que permitam a discussão da temática, assim como a proximidade com as pessoas participantes do estudo, a fim de obter informações diretamente da população que tenta suicídio.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Klara Rodrigues et al. Análise do perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos no Piauí, 2007 a 2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e197101220255-e197101220255, 2021.

BAHIA, Camila Alves et al. Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2841-2850, 2017.

BEZERRA FILHO, José Gomes et al. Estudo ecológico sobre os possíveis determinantes socioeconômicos, demográficos e fisiográficos do suicídio no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 1998-2002. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 833-844, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define a Relação de Doenças, Agravos e Eventos em Saúde Pública de Notificação Compulsória em todo o Território Nacional e Estabelece o Fluxo, Critérios, Responsabilidades e Atribuições aos Profissionais e Serviços de Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 26 de janeiro de 2011, p.37.

BRASIL. Portaria nº 1.271, de 06 de junho de 2014. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2014.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico v. 50, nº 24: Perfil epidemiológico dos casos notificados de violência autoprovocada e óbitos por suicídio entre jovens de 15 a 29 anos no Brasil, 2011 a 2018 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [cited 2019 Sep 14]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/13/BE-suicidio-24-final.pdf> Acesso em: out. 2021.

CARVALHO, Mariana Lustosa de et al. Suicídio em idosos: abordagem dos determinantes sociais da saúde no modelo de Dahlgren e Whitehead. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, supl. 3, e20200332, 2020.

CAVALCANTE, Fátima Gonçalves; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Autópsias psicológicas e psicossociais de idosos que morreram por suicídio no Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, p. 1943-1954, 2012.

CLAUMANN, Gaia Salvador et al. Prevalência de pensamentos e comportamentos suicidas e associação com a insatisfação corporal em adolescentes. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 67, p. 3-9, 2018.

DA SILVA MIRANDA, Camila Cristina et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de tentativas de suicídio por intoxicação exógena no estado do Piauí. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e798997862-e798997862, 2020.

DA SILVA, Ana Karoline Matos et al. Análise de intoxicações exógenas no Estado do Piauí no período de 2013 a 2017. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e505101017260-e505101017260, 2021.

FÉLIX, Tamires Alexandre et al. Fatores de risco para tentativa de suicídio: produção de conhecimento no Brasil. **Revista Contexto & Saúde**, v. 16, n. 31, p. 173-185, 2016.

FERNANDES, Thauani Carneiro et al. Intoxicação medicamentosa no estado do Maranhão: uma análise dos casos notificados entre os anos de 2010 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e147101421672-e147101421672, 2021.

GRANER, Karen Mendes; CERQUEIRA, Ana Teresa de Abreu Ramos. Revisão integrativa: sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1327-1346, 2019.

GOMES, Carlos Fabiano Munir; DA SILVA, Daniel Augusto. Aspectos epidemiológicos do comportamento suicida em estudantes universitários. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. e38953106-e38953106, 2020.

KLINGER, Elisa Inês et al. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. **Rev Epidemiol Controle Infecç**, v. 6, n. Supl 2, p. 1-8, 2016.

MACHADO, Daiane Borges; SANTOS, Darci Neves dos. Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 64, p. 45-54, 2015.

MAGALHÃES, Monica de Avelar Figueiredo Mafrá; MEDRONHO, Roberto de Andrade. Análise espacial da Tuberculose no Rio de Janeiro no período de 2005 a 2008 e fatores socioeconômicos associados utilizando microdados e modelos de regressão espaciais globais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 831-840, 2017.

MAIOR, M. C. L. S.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S.; ANDRADE, C. L. T. Internações por Intoxicações Medicamentosas em Crianças Menores de Cinco Anos no Brasil, 2003-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 771-782. Ministério da Saúde. Brasília, 2017.

MENEGHEL, Stela Nazareth et al. Tentativa de suicídio em mulheres idosas—uma perspectiva de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 1721-1730, 2015.

MONTEIRO, Rosane Aparecida et al. Hospitalizações relacionadas a lesões autoprovocadas intencionalmente-Brasil, 2002 a 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 689-699, 2015.

MOREIRA, Daiane Luz et al. Perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um centro de assistência toxicológica. **Ciencia y Enfermeria**, v. 21, n. 2, p. 63-75, 2015.

MOTA, Daniel Marques et al. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 61-70, 2012.

OLIVEIRA, Eliany Nazaré et al. Tentativa de suicídio por intoxicação exógena: contexto de notificações compulsórias. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, n. 3, p. 2497-2511, 2015.

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia do trabalho científico. **Santa Maria: UAB/NTE/UFSM**, 2018.

RANGEL, Nayara Landim; FRANCELINO, Eudiana Vale. Caracterização do Perfil das Intoxicações Medicamentosas no Brasil, durante 2013 a 2016. **Id on Line Revista De Psicologia**, v. 12, n. 42, p. 121-135, 2018.

RIBEIRO, Nilva Maria et al. Análise da tendência temporal do suicídio e de sistemas de informações em saúde em relação às tentativas de suicídio. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 27, n. 2, e2110016, 2018.

ROSA, Natalina Maria da et al. Tentativas de suicídio e suicídios na atenção pré-hospitalar. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 65, n. 3, p. 231-238, 2016.

SERENO, Victória Maria Bezerra; SILVA, Aline Santos; DA SILVA, Gabriela Cavalcante. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.6, p. 33892-33903, 2020.

SINAN. Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2021. Disponível em: <http://www.portalsinan.saude.gov.br>

SOUSA, Artur Iuri Alves de; PINTO, Vitor Laerte. Análise espacial e temporal dos casos de aids no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 467-476, 2016.

TIMÓTEO, M.V.F. et al., Overview of intoxications associated with the use of medicines registered in Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. e142942993, 2020.

VASCONCELOS-RAPOSO, José et al. Níveis de ideação suicida em jovens adultos. **Estudos de Psicologia (campinas)**, v. 33, p. 345-354, 2016.

VIDAL, Carlos Eduardo Leal; GONTIJO, Eliane Costa Dias Macedo; LIMA, Lúcia Abelha. Tentativas de suicídio: factores pronósticos y estimativa del exceso de mortalidad. **Cadernos de saúde pública**, v. 29, n. 1, p. 175-187, 2013.

VIEIRA, Letícia Pereira; SANTANA, Vivian Tallita Pinheiro de; SUCHARA, Eliane Aparecida. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 118-123, 2015.

World Health Organization. Suicide rate per 100,000 population by WHO region, 2016. https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/per_100.000_population_2016.JPG?ua=1

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Suicide in the World: Global Health Estimates**. WHO. Genebra, 2019.

ZHOU, Liang et al. Being left-behind, mental disorder, and elderly suicide in rural China: a case-control psychological autopsy study. **Psychological medicine**, v. 49, n. 3, p. 458-464, 2019.

4.2 Artigo 2²

**TENTATIVAS DE SUICÍDIO POR MEDICAMENTOS E SUA RELAÇÃO COM
OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE**

**DRUG SUICIDE ATTEMPTS AND ITS RELATIONSHIP WITH SOCIAL
DETERMINANTS OF HEALTH**

**INTENTO DE SUICIDIO POR DROGAS Y SU RELACIÓN CON LOS
DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD**

Andreza Josiany Aires de Farias¹; Sayonara Maria Lia Fook²; Ricardo Alves de
Olinda³

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

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

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

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa observacional, analítica e transversal, de caráter quantitativo, realizado a partir de dados secundários obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Objetivou-se analisar a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) e as Tentativas de Suicídio (TS) por ingestão de medicamentos observadas no município de Campina Grande, no ano de 2019. Foi realizada a captação das informações socioeconômicas relativas aos bairros, a partir da base de dados do IBGE, utilizando, assim, variáveis que apresentaram relação com os DSS relativas às Tentativas de Suicídio. As variáveis utilizadas foram: Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos; Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade; Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo; Domicílios particulares permanentes chefiados por mulheres. Utilizou-se o programa *The R Project for Statistical Computing* para a análise estatística. A partir dos resultados, observa-se que os bairros com maior número de casos foram: Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21) e Liberdade (n=12). O teste estatístico de *Spearman* demonstrou valores obtidos que sugerem uma correlação positiva entre as variáveis e as TS. As maiores correlações foram observadas entre as variáveis “Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos” e “Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo” (0,95) e “Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade” e “Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo” (0,94).

Palavras-chave: Análise Espacial. Suicídio. Saúde Pública.

ABSTRACT

This is an observational, analytical and transversal research, with a quantitative character, carried out from secondary data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). The objective of this study was to analyze the relationship between the Social Determinants of Health (DSS) and the Attempted Suicide (ST) due to drug ingestion observed in the city of Campina Grande, in 2019, from the IBGE database, thus using variables that were related to the DSS

related to Suicide Attempts. The variables used were: Women residing in the neighborhood aged between 10 and 39 years; Residents of households in the neighborhood without education; Per capita income less than or equal to the minimum wage; Permanent private households headed by women. The R Project for Statistical Computing program was used for statistical analysis. From the results, it is observed that the neighborhoods with the highest number of cases were: Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21) and Liberdade (n=12). Spearman's statistical test showed values obtained that suggest a positive correlation between the variables and the TS. The highest correlations were observed between the variables "Women residing in the neighborhood aged 10 to 39 years" and "Per capita income less than or equal to one minimum wage" (0.95) and "Domicile residents in the neighborhood without education" and "Per capita income less than or equal to one minimum wage" (0.94).

Keywords: Spatial Analysis. Suicide. Public health.

RESUMEN

Se trata de una investigación observacional, analítica y transversal, de carácter cuantitativo, realizada a partir de datos secundarios obtenidos del Sistema de Información de Enfermedades Notificables (SINAN). El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) y el Intento de Suicidio (TS) por ingestión de drogas observado en la ciudad de Campina Grande, en 2019, a partir de la base de datos del IBGE, utilizando variables que estaban relacionados con el DSS relacionados con los intentos de suicidio. Las variables utilizadas fueron: Mujeres residentes en el barrio de entre 10 y 39 años; Residentes de hogares del barrio sin educación; Ingreso per cápita menor o igual al salario mínimo; Hogares privados permanentes encabezados por mujeres. Para el análisis estadístico se utilizó el programa R Project for Statistical Computing. De los resultados se observa que los barrios con mayor número de casos fueron: Malvinas (n = 23), Bodocongó (n = 21) y Liberdade (n = 12). La prueba estadística de Spearman mostró valores obtenidos que sugieren una correlación positiva entre las variables y el TS. Las mayores correlaciones se observaron entre las variables "Mujeres residentes en el barrio de 10 a 39 años" e "Renta per cápita menor o igual a un salario mínimo" (0,95) y

"Residentes de domicilio en el barrio sin educación" y "Por renta cápita menor o igual a un salario mínimo "(0,94).

Palabras clave: Análisis espacial. Suicidio. Salud pública.

INTRODUÇÃO

Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) são definidos como as condições sociais, econômicas, culturais e psicológicas as quais as pessoas vivem, trabalham, se desenvolvem e envelhecem, que podem influenciar na saúde da comunidade (DUARTE et al., 2018). Logo, o entendimento acerca dos determinantes sociais da saúde permitem intervenções no sentido de enfatizar a necessidade de políticas públicas a fim de reduzir as iniquidades e investir em políticas públicas com mais equidade (SOUZA et al., 2018).

Sabe-se que o conceito de saúde ultrapassa o fator biológico, uma vez que engloba as conexões do indivíduo com a sociedade em que vive, o acesso aos serviços essenciais e às boas condições socioeconômicas. Dessa maneira, o contexto social/individual/coletivo pode influenciar de forma positiva ou negativa na saúde de determinada pessoa (ROCHA; DAVID, 2015).

Dessa forma, destaca-se a importância dos fatores não-clínicos sobre a saúde da população, uma vez que evidencia as formas de interação entre os níveis sociais diferentes, o que contribui para o predomínio de desigualdades, do âmbito individual ao coletivo, caracterizado por questões socioeconômicas, culturais, ambientais (GEIB, 2012).

Entende-se que os avanços tecnológicos e a frente capitalista, associados à globalização, trazem à tona questões que são objetos de debate há décadas, como o aumento das desigualdades e iniquidades sociais e, particularmente na área da saúde, com o debate acerca dos "determinantes sociais da saúde" (GARBOIS; SODRÉ; DALBELLO-ARAUJO, 2014).

As Tentativas de Suicídio (TS) merecem atenção especial por preocupar autoridades em todo o mundo. Alguns estudos apontam que, anualmente, em todo o mundo, mais de 900 mil pessoas cometem suicídio, sendo um óbito a

cada 40 segundos e uma tentativa de suicídio a cada 3 segundos (CARMONA-NAVARRO; PICHARDO-MARTÍNEZ, 2012; MAGALHÃES et al., 2014).

Dessa maneira, entende-se que as condições sociais e econômicas influenciam na saúde do indivíduo, inclusive mental, pois determinam comportamentos e percepções da vida, visto que os mais fragilizados e em desvantagem social são submetidos a riscos aumentados, sejam eles de natural psicossocial, ambiental e acesso a recursos ofertados (SANTOS et al., 2017; CARVALHO et al., 2020).

Assim, entende-se a importância dos órgãos governamentais em garantir o acesso universal de recursos, a efetividade de serviços de saúde e a implementação de ações que visem a promoção da saúde assim como prevenção de perturbações mentais e de danos acarretados por esses problemas, como é o caso do suicídio e das tentativas de suicídio (GONÇALVES; GONÇALVES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2011).

Por isso, é necessário estudar os DSS, sobretudo em países como o Brasil, onde prevalecem as diferenças socioeconômicas e relacionadas à saúde. Assim, possibilita a criação de políticas públicas que envolvam a saúde e os fatores sociais e econômicos da população (DE ANDRADE et al., 2015). Dessa forma, é preciso compreender a relação existente entre os comportamentos de saúde instituídos e as características dos lugares onde as pessoas estão inseridas, a fim de compreender os DSS (HALEY et al., 2016).

Diante do exposto, o estudo propõe analisar a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde e as Tentativas de Suicídio por ingestão de medicamentos observadas no município de Campina Grande, Paraíba, no ano de 2019.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, de caráter quantitativo, realizado a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referentes ao ano de 2019.

O cenário do estudo foi o município de Campina Grande, segunda cidade mais populosa da Paraíba, com população aproximada de 410 mil habitantes e está localizada na mesorregião do Agreste Paraibano. A população estudada

engloba os casos de Tentativa de Suicídio através do uso de medicamentos, notificados em 2019.

A população do estudo compreendeu 301 casos de pacientes atendidos no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Hospital de referência para os casos de Intoxicação exógena, onde realiza-se a notificação desses casos e onde está situado o Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX), em Campina Grande, Paraíba. Esses pacientes apresentavam queixa similar de tentativa de suicídio através do uso de medicamentos, no ano de 2019.

Dessa forma, utilizou-se como critérios de inclusão: pacientes atendidos pelo CIATOx em 2019, residentes da zona urbana de Campina Grande, com história de intoxicação por medicamentos como tentativa de suicídio. Foram excluídos os pacientes cujas fichas estavam com dados ausentes/incompletos. Dessa forma, após aplicação dos critérios de exclusão, a amostra totalizou 237 pacientes. A população do estudo foi caracterizada considerando-se as variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado civil, nível de escolaridade e situação no mercado de trabalho.

Assim sendo, a coleta de dados foi realizada por meio do resgate do banco de dados do CIATOx e os dados foram coletados com auxílio da Ficha de Investigação de Intoxicação utilizada pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) para notificação dos casos. A ficha é utilizada durante os atendimentos aos pacientes, preenchida pelo extensionista/profissional de plantão do CIATOx, no primeiro atendimento ao paciente e durante os próximos dias, com acompanhamento do caso até sua evolução

Inicialmente, os dados do SINAN sobre os registros de casos de tentativas de suicídio por uso de medicamentos foram captados e organizados em uma planilha eletrônica utilizando o software *Microsoft Office Excel 2013*, observando incompletude dos dados, duplicidade e exclusão de casos residentes na zona rural do município. A partir disso, realizou-se a busca ativa de pacientes cujas fichas estavam incompletas ou faltando dados considerados importantes através do contato por telefone, sendo excluídos os pacientes que não atenderam a ligação.

Posteriormente, a fim de verificar a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde e as Tentativas de Suicídio, realizou-se a

captação das informações sociodemográficas e socioeconômicas relativas aos bairros, a partir da base de dados do IBGE, utilizando, assim, variáveis que apresentaram relação com os Determinantes Sociais da Saúde relativos às Tentativas de Suicídio. As variáveis foram escolhidas a partir de estudos que revelaram que tiveram maior significância estatística: faixa etária, sexo, baixa escolaridade e baixo rendimento monetário, também observados nos dados obtidos da presente pesquisa (RIBEIRO et al., 2018; VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015).

As variáveis utilizadas foram:

1. Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos:

Para obtenção dessa variável, foram incluídos os dados que continham informações de “Mulheres com 10 anos de idade” até “Mulheres com 39 anos de idade”. Posteriormente, foi realizado o somatório dessa variável por bairro, obtendo assim a faixa etária desejada.

2. Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade:

Como não há essa variável explicitamente na base de dados do Censo de 2010, realizou-se o seguinte cálculo matemático para obter a quantidade de pessoas que não possuíam escolaridade: somatório do número de moradores residentes no bairro; em seguida realizou-se o cálculo do número de alfabetizados do bairro e, posteriormente, foi feita a subtração desses dois dados.

3. Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo:

Para obtenção dessa variável, foi feita a soma das colunas que possuíam as seguintes informações: Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de até 1/8 salário mínimo; Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1/8 salário mínimo a 1/4 salário mínimo; Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1/4 salário mínimo a 1/2 salário mínimo; Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais 1/2 salário mínimo até 1 salário mínimo.

4. Domicílios particulares permanentes chefiados por mulheres:

Para obtenção dessa variável, foi realizada a somatória das colunas que possuíam as informações de “Mulheres responsáveis pelos domicílios particulares”, bairro a bairro.

Realizou-se o Teste de Normalidade de *Anderson-Darling* a fim de verificar se os dados seguem uma distribuição e a Correlação de *Spearman*, uma medida não paramétrica para análise de dados, que permite a visualização do inter-relacionamento das variáveis analisadas, ou seja, a relação existente entre os Determinantes Sociais da Saúde e os casos de Tentativas de Suicídio por uso de medicamentos no município de Campina Grande.

Assim sendo, entende-se que a correlação entre as duas variáveis, obtido da correlação de *Spearman*, deve estar no intervalo entre -1 a 1, sendo -1 indicador de perfeita correlação negativa ou inversa e 1 indicador de perfeita correlação positiva ou direta. Ou seja, a correlação direta indica, de forma geral, o crescimento e decrescimento concomitante das duas variáveis, enquanto a correlação inversa demonstra que o crescimento de uma das variáveis implica, de forma geral, no decrescimento da outra (PONTES et al., 2010).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, sob número do CAAE 29802720.2.0000.5187, atendendo às recomendações que constam na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A Tabela 3 apresenta o perfil dos pacientes com história de tentativa de suicídio através do uso de medicamentos, que obedeceu o seguinte padrão: indivíduos do sexo feminino (79,7%), na faixa etária de 20 a 39 anos (51,5%), escolaridade em nível de ensino fundamental (49,4%), condição de solteiro como estado civil (64,5%) e a maioria sendo estudante (42,2%), seguido de desempregado (a) (32,1%).

Tabela 3 - Características sociodemográficas dos pacientes que tentaram suicídio através da ingestão de medicamentos, no ano de 2019.

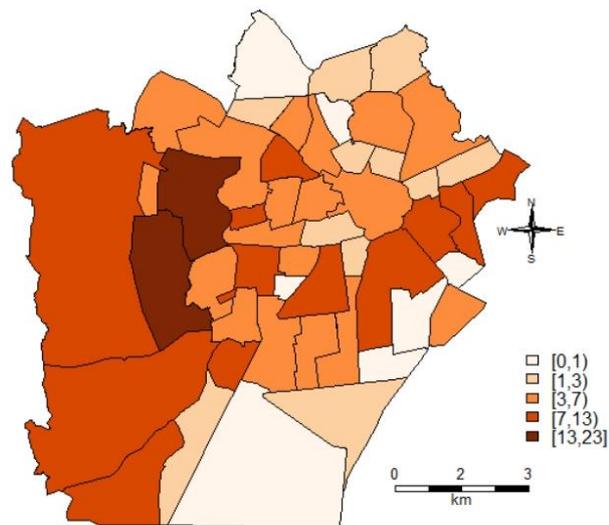
Variável	Absoluta (N)	Relativa (%)	p-valor
Sexo			
Feminino	189	79,7	<0,001
Masculino	48	20,3	
Escolaridade			
Ensino Fundamental	117	49,4	<0,001
Ensino Médio	109	46	
Ensino Superior	11	4,6	
Faixa etária (em anos)			
10-19 anos	74	31,2	<0,001
20-39 anos	122	51,5	
40-59 anos	38	16	
≥ 60 anos	3	1,3	
Estado civil			
Solteiro (a)	153	64,5	<0,001
Casado (a)	57	24,2	
Divorciado (a)	25	10,5	
Viúvo (a)	2	0,8	
Situação no mercado de trabalho			
Estudante	100	42,2	<0,001
Empregado (a)	33	13,9	
Autônomo (a)	24	10,1	
Desempregado (a)	76	32,1	
Aposentado (a)	4	1,7	

Fonte: elaborada pelos autores.

Observa-se, na Figura 11, as ocorrências de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos por bairro, na zona urbana de Campina Grande. Os bairros com maior número de casos foram: Malvinas (n=23), Bodocongó (n=21), Serrotão (n=9), pertencentes à zona oeste da cidade, e os bairros: Liberdade (n=12), Catolé (n=11) e Três Irmãs (n=10), pertencentes à

zona sul. Todavia, alguns bairros não apresentaram ocorrências, são eles: Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé e Velame. A análise do mapa apontou para boa parte dos casos em bairros periféricos da cidade, demonstrando relação dos baixos níveis socioeconômicos com as ocorrências de tentativas de suicídio.

Figura 11 - Mapa de quartil relativo às frequências observadas dos casos de tentativas de suicídio na zona urbana de Campina Grande, Paraíba, para o ano de 2019.



Fonte: elaborada pelos autores.

A fim de analisar a distribuição dos dados referentes às variáveis e verificar se eles seguem uma distribuição, realizou-se o Teste de Normalidade de *Anderson-Darling*, como observado na Tabela 4, que mostrou que os dados não seguem normalidade.

Tabela 4 – Teste de Normalidade de *Anderson-Darling* relacionado às variáveis e às TS no município de Campina Grande, Paraíba.

Variáveis	Estatística	p-valor	Normalidade
Tentativas de suicídio	0,8029	0,0354	NO
Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos	0,7919	0,0378	NO
Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade	3,5277	0,0000	NO
Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo	2,2329	0,0000	NO
Domicílios particulares permanentes chefiados por mulheres	1,5611	0,0005	NO

Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa maneira, a fim de analisar existência de correlação existente entre as variáveis adotadas e os casos de tentativas de suicídio no município de Campina Grande, realizou-se o teste estatístico de *Spearman* (Tabela 5), o qual demonstrou valores obtidos que sugerem uma correlação positiva entre as variáveis e as TS.

As maiores correlações foram observadas entre as variáveis “Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos” e “Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo” (0,95) e “Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade” e “Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo” (0,94).

Tabela 5- Correlação de *Spearman* entre as variáveis e as tentativas de suicídio por bairro no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil, no ano de 2019.

	Tentativas de suicídio	Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos	Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade	Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo	Domicílios particulares permanentes chefiados por mulheres
Tentativas de suicídio	1,00				
Mulheres residentes no bairro na faixa etária de 10 a 39 anos	0,74*	1,00			
Moradores de domicílios no bairro sem escolaridade	0,69*	0,86*	1,00		
Renda per capita inferior ou igual a um salário mínimo	0,75*	0,95*	0,94*	1,00	
Domicílios particulares permanentes chefiados por mulheres	0,70*	0,87*	0,67*	0,84*	1,00

*=p-value<0,001

Fonte: elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

Para o estudo dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS), é importante a visualização do perfil dos pacientes que tentaram suicídio, pois permite o entendimento da distribuição e do desenvolvimento do agravo, possibilitando enfatizar a importância de observação das condições socioeconômicas que envolvem a ocorrência das tentativas de suicídio e a relação com fatores sociais dos indivíduos e das famílias (SANTOS et al., 2017; CARVALHO et al., 2020).

Dessa maneira, tomando como base o modelo proposto por Dahlgren e Whitehead (WHITEHEAD; DAHLGREN, 2006), entende-se que indivíduo o encontra-se no centro juntamente com algumas características que exercem influência sobre sua saúde, como sexo e idade. Para as tentativas de suicídio, a literatura aponta como Determinantes Sociais da Saúde proximais: sexo feminino (ROSA et al., 2016) e idade predominantemente jovem (RIBEIRO et al., 2018), fatores que corroboram o presente estudo, uma vez que apresentou predominância do sexo feminino (79,7%), na faixa etária de 20 a 39 anos (51,5%).

A grande concentração de casos nessa faixa etária e no sexo feminino sugerem que as pessoas estão tentando suicídio cada vez mais cedo, principalmente as mulheres, por motivos relacionados à violência, dificuldade financeira, depressão e acúmulo de funções (RIBEIRO et al., 2018; MENEGHEL et al., 2015).

Dessa maneira, dentre os Determinantes intermediários relacionados às tentativas de suicídio evidenciados por estudos (MINAYO; CAVALCANTE, 2013; ZHOU et al., 2019; ALTINÖZ et al., 2019), a presente pesquisa apontou o estado civil “solteiro(a)” como predominante (64,5%). Estudos apontam que a maioria das mulheres encontrava-se solteira, separada ou viúva, o que caracteriza os conflitos familiares e conjugais como eventos precipitantes para o suicídio e as TS. Além disso, as mulheres são mais afetadas por questões conjugais, enquanto os homens são mais afetados por estados depressivos (ALTIÑOZ et al., 2019).

Estudos apontam que, entre os macrodeterminantes relacionados às tentativas de suicídio, os principais são escolaridade e questões

socioeconômicas (TORRESANI et al., 2014; VASCONCELOS-RAPOSO et al., 2016), o que corrobora com o estudo atual, que demonstra baixo nível de escolaridade (49,4%) e grande quantidade de pessoas com baixas condições financeiras, evidenciado pela ocupação “estudante” (42,2%), seguido de “desempregado (a)” (32,1%).

O baixo grau de escolaridade tem relação positiva com a ideação suicida, uma vez que influencia no aparecimento futuro de dificuldades em conseguir emprego, em evoluir profissionalmente, o que é passível de gerar problemas psicológicos (VASCONCELOS-RAPOSO et al., 2016), demonstrando que fatores como desigualdade social, fatores econômicos e baixa escolaridade refletem na saúde do indivíduo, inclusive mental (SANTOS et al., 2017).

Dessa forma, entende-se que os indivíduos com situação econômica desprivilegiada tendem a se reunir nas regiões mais periféricas do município, refletindo nas desigualdades existentes. Portanto, nota-se que os centros urbanos congregam marcas importantes na sociedade, incorporando determinantes sociais e características próprias que expressam a diferenciação de acesso aos resultados de toda a coletividade (QUEIROGA et al., 2012).

Apesar das tentativas de suicídio serem complexas e multifatoriais, o estudo pode demonstrar como elas se manifestam em diferentes grupos sociais e como o ambiente social pode interferir na saúde da população, permitindo identificar áreas de risco e necessidade de intervenções nessa população mais vulnerável.

Analisando a aplicação do teste estatístico de *Spearman*, constatou-se a relação positiva entre as variáveis estabelecidas e as tentativas de suicídio e, numericamente, observou-se uma relação forte, caracterizando uma correlação diretamente proporcional.

Assim, sugere-se que sejam desenvolvidas estratégias para o suporte adequado das pessoas em risco potencial para as tentativas de suicídio, aqueles indivíduos mais vulneráveis, por meio de programas de prevenção e tratamento adequados. Além disso, é necessário incentivo governamental para que haja redução nas iniquidades sociais e mudança nos determinantes sociais da saúde relacionados às tentativas de suicídio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, foi possível conhecer os Determinantes Sociais da Saúde relacionados às tentativas de suicídio e reconhecer que elas são multifatoriais, atingem todos os tipos de populações e de todas as idades, com ênfase para as classes mais vulneráveis: pessoas no sexo feminino, adolescentes e adultos jovens, com baixo nível de escolaridade e que vivem sob difícil situação socioeconômica.

Desse modo, entende-se que os determinantes sociais podem influenciar no surgimento do agravo em determinada população e entende-los é importante para mudar a situação epidemiológica das tentativas de suicídio na comunidade.

Com base no estudo, é possível compreender a distribuição dos casos de tentativas de suicídio através do uso de medicamentos no município de Campina Grande, Paraíba. Verificou-se que os casos não aconteceram igualmente em todos os bairros, apresentando maior concentração nos bairros Malvinas, Bodocongó e Serrotão, pertencentes à zona oeste do município e Liberdade, Catolé e Três Irmãs, pertencentes à zona sul.

Os bairros com menores índices de casos de tentativas de suicídio foram: Mirante, Cuités, Sandra Cavalcante, Louzeiro, Itararé e Velame, certamente por tratar-se de subnotificação, haja vista estes bairros pertencerem a diferentes zonas do município.

Evidencia-se a importância do emprego das técnicas de geoprocessamento, que mostrou-se uma ferramenta indispensável para identificação de grupos e regiões prioritárias, que precisam de olhar diferenciado.

Sendo assim, é preciso que mais estudos sejam realizados para o planejamento de ações preventivas e identificação de áreas para monitoramento dessa população, de forma ativa e efetiva, a fim de modificar o quadro epidemiológico do agravo e, conseqüentemente, reduzir o impacto das tentativas de suicídio e suas reincidências, que, conseqüentemente, podem causar a morte.

REFERÊNCIAS

ALTINÖZ, Ali E. et al. Completed suicide rates of older adults in 5-year age bands in Turkey between 2002 and 2013: A retrospective study. **Geriatrics & gerontology international**, v. 19, n. 1, p. 66-69, 2019.

CARMONA-NAVARRO, M^a; PICHARDO-MARTÍNEZ, M^a. Attitudes of nursing professionals towards suicidal behavior: influence of emotional intelligence. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 20, n. 6, p. 1161-1168, 2012.

CARVALHO, Mariana Lustosa de et al. Suicídio em idosos: abordagem dos determinantes sociais da saúde no modelo de Dahlgren e Whitehead. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, supl. 3, e20200332, 2020.

DE ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro et al. Social determinants of health, universal health coverage, and sustainable development: case studies from Latin American countries. **The Lancet**, v. 385, n. 9975, p. 1343-1351, 2015.

DUARTE, R. et al. Tuberculosis, social determinants and co-morbidities (including HIV). **Pulmonology**, v. 24, n. 2, p. 115-119, 2018.

GARBOIS, Júlia Arêas; SODRÉ, Francis; DALBELLO-ARAUJO, Maristela. Determinantes sociais da saúde: o "social" em questão. **Saúde e Sociedade**, v. 23, p. 1173-1182, 2014.

GEIB, Lorena Teresinha Consalter. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 123-133, 2012.

GONÇALVES, Ludmilla RC; GONÇALVES, Eduardo; OLIVEIRA JÚNIOR, Lourival Batista de. Determinantes espaciais e socioeconômicos do suicídio no Brasil: uma abordagem regional. **Nova Economia**, v. 21, n. 2, p. 281-316, 2011.

HALEY, Danielle F. et al. Confidentiality considerations for use of social-spatial data on the social determinants of health: Sexual and reproductive health case study. **Social Science & Medicine**, v. 166, p. 49-56, 2016.

MAGALHÃES, Ana Paula Nogueira de et al. Atendimento a tentativas de suicídio por serviço de atenção pré-hospitalar. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 1, p. 16-22, 2014.

MENEGHEL, Stela Nazareth et al. Tentativa de suicídio em mulheres idosas—uma perspectiva de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 1721-1730, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; CAVALCANTE, Fatima Gonçalves. Estudo compreensivo sobre suicídio de mulheres idosas de sete cidades brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 2405-2415, 2013.

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>

QUEIROGA, Rodrigo Pinheiro Fernandes de et al. Distribuição espacial da tuberculose e a relação com condições de vida na área urbana do município de Campina Grande-2004 a 2007. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, p. 222-232, 2012.

RIBEIRO, Nilva Maria et al. Análise da tendência temporal do suicídio e de sistemas de informações em saúde em relação às tentativas de suicídio. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 27, n. 2, e2110016, 2018.

ROCHA, Patrícia Rodrigues da; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. Determinação ou Determinantes? Uma discussão com base na Teoria da Produção Social da Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 1, p. 129-135, 2015.

ROSA, Natalina Maria da et al. Tentativas de suicídio e suicídios na atenção pré-hospitalar. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 65, n. 3, p. 231-238, 2016.

SANTOS, Emelynne Gabrielly de Oliveira et al. Spatial temporal analysis of mortality by suicide among the elderly in Brazil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 6, p. 845-855, 2017.

SOUZA, Carlos Dornels Freire de et al. Modelagem espacial da hanseníase no estado da Bahia, Brasil,(2001-2015) e determinantes sociais da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 8, p. 2915-2926, 2018.

TORRESANI, Stefano et al. Suicide in elderly South T yroleans in various residential settings at the time of death: a psychological autopsy study. **Psychogeriatrics**, v. 14, n. 2, p. 101-109, 2014.

VASCONCELOS-RAPOSO, José et al. Níveis de ideação suicida em jovens adultos. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 33, n. 2, p. 345-354, 2016.

VIEIRA, Letícia Pereira; SANTANA, Vivian Tallita Pinheiro de; SUCHARA, Eliane Aparecida. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 118-123, 2015.

WHITEHEAD, Margaret; DAHLGREN, Göran. Levelling up (part 1). **Conpenhagen: WHO**, 2006.

ZHOU, Liang et al. Being left-behind, mental disorder, and elderly suicide in rural China: a case-control psychological autopsy study. **Psychological medicine**, v. 49, n. 3, p. 458-464, 2019.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As violências, de uma forma geral, e os acidentes têm causado impacto na morbimortalidade da população brasileira, por isso o Brasil tem investido em ações de prevenção a fim de reduzir a incidência desses casos, como o Plano Nacional para Prevenção do Suicídio, lançado em 2009.

A discussão sobre a ocorrência das tentativas de suicídio e do suicídio propriamente dito vêm sendo cada vez mais crescente, gerando impacto na Saúde Pública e demonstrando a necessidade de intervenções e elaboração de políticas públicas no âmbito da Saúde Pública.

Através do estudo dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS), pôde-se observar o agravo das tentativas de suicídio não só no âmbito individual, mas principalmente no âmbito coletivo, evidenciando a importância do ambiente em que a população vive. Outrossim, percebe-se que o ato não possui uma única causa, podendo desenvolver-se a partir de questões sociais, culturais, ambientais, familiares, biológicos.

A partir dos resultados, traçou-se o perfil sociodemográfico dos indivíduos que tentaram suicídio através do uso de medicamentos, demonstrando-se uma predominância de pessoas do sexo feminino, jovens e adultos jovens, com ênfase para o início do ato cada vez mais cedo, escolaridade em ensino fundamental, condição de solteiro (a) como estado civil e desempregado ou estudante quando relacionado à ocupação, condições compatíveis com os achados da literatura que relacionam os DSS e as tentativas de suicídio.

Pode-se apontar como limitações do estudo a falta de dados e notificações, visto que nem todas as pessoas buscam os serviços de saúde de referência para adequado tratamento. Por outro lado, trata-se de um estudo de relevância e importância, principalmente por enfatizar uma realidade local, que pode conduzir o planejamento de ações capazes de modificar a situação atual.

Diante de tudo isso, conclui-se que o estudo ultrapassou a compreensão dos índices de ocorrências de TS relacionadas aos medicamentos na população em questão, entendendo de que forma os fatores ambientais e individuais influenciam no ato em si, visando melhor a situação de saúde dessas populações. Pretende-se contribuir com os Serviços de Saúde e, conseqüentemente, com os profissionais que

lidam diariamente com este tipo de agravo, a fim de auxiliar no conhecimento e na integralidade da assistência, com ações intersetoriais que solucionem a problemática.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Tatiane de Oliveira Silva. A Reforma Sanitária Brasileira e a questão medicamentos/assistência farmacêutica. 2016.

ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio Lima. Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos e aplicações. In: **Epidemiologia & Saúde: Fundamentos, Métodos e Aplicações**. 2014. p. 699-699.

AL-AHMADI, Khalid; AL-ZHRANI, Ali. Spatial autocorrelation of cancer incidence in Saudi Arabia. **International journal of environmental research and public health**, v. 10, n. 12, p. 7207-7228, 2013.

ALTINÖZ, Ali E. et al. Completed suicide rates of older adults in 5-year age bands in Turkey between 2002 and 2013: A retrospective study. **Geriatrics & gerontology international**, v. 19, n. 1, p. 66-69, 2019.

BARATA, Rita Barradas. Epidemiologia e políticas públicas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 3-17, 2013.

BERMUDEZ, J. Os Medicamentos e Tecnologias Farmacêuticas Como Uma Questão Estratégica para a Viabilidade do Sistema Único de Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 28, p. e280102. Editora UERJ. Rio de Janeiro, 2018a.

BERMUDEZ, J. A.Z. et al. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23, 1937-1949, 2018b.

BORGES, C. F.; BAPTISTA, T. W. F; MATTOS, R. A. An archaeological outlook on public health in Brazil. **Revista Tempo Social**, v. 28, n. 2, p. 213-228. São Paulo, 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. Lei 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe Sobre as Condições para a Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde, a Organização e o Funcionamento dos Serviços Correspondentes e dá Outras Providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1990, p. 18055.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1998a.

BRASIL. Portaria nº. 344, de 12 de maio de 1998: Aprova o Regulamento Técnico Sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos a Controle Especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1998b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Resolução nº 338 de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. **Diário Oficial da União**, p. 52. Brasília, 2004.

_____. 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.

_____. 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. Decreto nº 7.508, 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para Dispor Sobre a Organização do Sistema Único de Saúde – SUS, o Planejamento da Saúde, a Assistência à Saúde e a Articulação Interfederativa e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define a Relação de Doenças, Agravos e Eventos em Saúde Pública de Notificação Compulsória em todo o Território Nacional e Estabelece o Fluxo, Critérios, Responsabilidades e Atribuições aos Profissionais e Serviços de Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2011b, p.37.

BRASIL. Portaria nº 1.271, de 06 de junho de 2014. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cartilha para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos**. Ministério da Saúde. Brasília, 2015a.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.678, de 2 de outubro de 2015. Institui os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) como estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma, da Rede de

Atenção as Urgências e Emergências no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2015b.

BRASIL. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública nos Serviços de Saúde Públicos e Privados em todo o Território Nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, n. 32. Brasília, 2016.

CABRERA, A. et al. Por una discusión acerca de los informes de la CDSS desde la perspectiva de la medicina social latinoamericana. **Eibenschutz C, Tamez-González S, coords. ¿ Determinación social o determinantes sociales de la salud**, p. 25-42, 2011.

CAPONI, S. **Medicalização da vida: ética, saúde pública e indústria farmacêutica**, 2010.

CARMONA-NAVARRO, M^a; PICHARDO-MARTÍNEZ, M^a. Attitudes of nursing professionals towards suicidal behavior: influence of emotional intelligence. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 20, n. 6, p. 1161-1168, 2012.

CARVALHO, Carolina Abreu de; PINHO, Judith Rafaelle Oliveira; GARCIA, Paola Trindade. Epidemiologia: conceitos e aplicabilidade no Sistema Único de Saúde. **São Luís: Edufma**, p. 24-30, 2017.

CARVALHO, Mariana Lustosa de et al. Suicídio em idosos: abordagem dos determinantes sociais da saúde no modelo de Dahlgren e Whitehead. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, supl. 3, e20200332, 2020.

CAVALCANTE, Fátima Gonçalves; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Autópsias psicológicas e psicossociais de idosos que morreram por suicídio no Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, n. 8, p. 1943-1954, 2012.

CAVALCANTI, Maísa; SOBRINHO, José. Análise da Agenda e formulação da Política Nacional de Medicamentos brasileira na perspectiva da Análise do Discurso. **CIAIQ 2017**, 2017, 2.

CHIARAVALLLOTI-NETO, Francisco. O geoprocessamento e saúde pública. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 4, p. 01-02, 2017.

CINTHO, Lilian Mie; MACHADO, Roni Rodrigues; MORO, Claudia Maria Cabral. Métodos para avaliação de sistema de informação em saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 8, n. 2, 2016.

COMISSÃO PARA OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. Redução das desigualdades no período de uma geração. Igualdade na saúde através da ação sobre os seus determinantes sociais. Lisboa: OMS, 2010.

COSTA, Iluska Pinto da et al. Aspectos relacionados ao abuso e dependência de álcool por idosos. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 2323-2328, 2017.

DARONCO, A. et al. Distribuição Espacial de Casos de Tuberculose em Santa Cruz do Sul, município prioritário do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2000 a 2010. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 645-654. Ministério da Saúde. Brasília, 2012.

DE MELLO JORGE, Maria Helena Prado; LAURENTI, Ruy; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cad. Saúde Colet**, v. 18, n. 1, p. 07-18, 2010.

DEVRIES, Karen et al. Violence against women is strongly associated with suicide attempts: evidence from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence against women. **Social science & medicine**, v. 73, n. 1, p. 79-86, 2011.

DEVRIES, Karen M. et al. Intimate partner violence and incident depressive symptoms and suicide attempts: a systematic review of longitudinal studies. **PLoS Med**, v. 10, n. 5, p. e1001439, 2013.

DOMINGUES, Cristiane Vaz; SIMÕES, Luciana Lessa. O SIG na gestão pública: análise crítica de um caso bem-sucedido—desafios e perspectivas. **Exacta**, v. 5, n. 2, p. 353-360, 2007.

DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. “**Análise Espacial de Dados Geográficos**”. Brasília, EMBRAPA, 2004.

DURKHEIM, E. O suicídio. São Paulo: Martin Claret, 2003.

FÉLIX, Tamires Alexandre et al. Fatores de risco para tentativa de suicídio: produção de conhecimento no Brasil. **Revista Contexto & Saúde**, v. 16, n. 31, p. 173-185, 2016.

FONSECA, Fernanda Rodrigues et al. Análise espacial das doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado no Brasil. **Cad Saúde Colet**, v. 19, n. 4, p. 448-53, 2011.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. In: **Microfísica do poder**. 2005. p. 295-295.

GALATO, Dayani; MADALENA, Jaqueline; PEREIRA, Greicy Borges. Automedicação em estudantes universitários: a influência da área de formação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 3323-3330, 2012.

GARBOIS, Júlia Arêas; SODRÉ, Francis; DALBELLO-ARAUJO, Maristela. Determinantes sociais da saúde: o “social” em questão. **Saúde e Sociedade**, v. 23, p. 1173-1182, 2014.

GARBOIS, Júlia Arêas; SODRÉ, Francis; DALBELLO-ARAUJO, Maristela. Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 63-76, 2017.

GARCIA, Leila Posenato et al. **Dimensões do acesso a medicamentos no Brasil: perfil e desigualdades dos gastos das famílias, segundo as pesquisas de orçamentos familiares 2002-2003 e 2008-2009**. Texto para Discussão, 2013.

GEIB, Lorena Teresinha Consalter. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 123-133, 2012.

GONÇALVES, Ludmilla RC; GONÇALVES, Eduardo; OLIVEIRA JÚNIOR, Lourival Batista de. Determinantes espaciais e socioeconômicos do suicídio no Brasil: uma abordagem regional. **Nova Economia**, v. 21, n. 2, p. 281-316, 2011.

GONÇALVES, Amadeu Matos; DE FREITAS, Paula Pinto; SEQUEIRA, Carlos. Comportamentos suicidários em estudantes do ensino superior: factores de risco e de protecção. **Millenium**, n. 40, p. 149-159, 2011.

GUMMIN, D. D. et al. 2018 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 36th Annual Report. **Clinical Toxicology Review**, v. 57, n. 12, p. 1220-1413. Bruxelas, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Populacional 2010**. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Acesso e uso de dados geoespaciais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

KAPLAN, Mark S. et al. Acute alcohol intoxication and suicide: a gender-stratified analysis of the National Violent Death Reporting System. **Injury Prevention**, v. 19, n. 1, p. 38-43, 2013.

KÖLVES, Kairi; DE LEO, Diego. Suicide methods in children and adolescents. **European child & adolescent psychiatry**, v. 26, n. 2, p. 155-164, 2017.

LEAVEL, H; CLARK, E.G. **Medicina Preventiva**. São Paulo, McGraw-Hill, 1976. 744p.

LUZARDO, Antonio José Rocha; CASTAÑEDA FILHO, Rafael March; RUBIM, Igor Brum. Análise espacial exploratória com o emprego do Índice de Moran. **GEOgraphia**, v. 19, n. 40, p. 161-179, 2017.

MAGALHÃES, Ana Paula Nogueira de et al. Atendimento a tentativas de suicídio por serviço de atenção pré-hospitalar. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 1, p. 16-22, 2014.

MAGALHÃES, Monica de Avelar Figueiredo Mafra; MEDRONHO, Roberto de Andrade. 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. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 831-840, 2017.

MAIOR, M. C. L. S.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S.; ANDRADE, C. L. T. Internações por Intoxicações Medicamentosas em Crianças Menores de Cinco Anos no Brasil, 2003-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 771-782. Ministério da Saúde. Brasília, 2017.

MENEGHEL, Stela Nazareth et al. Tentativa de suicídio em mulheres idosas—uma perspectiva de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 1721-1730, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; MENEGHEL, Stela Nazareth; CAVALCANTE, Fátima Gonçalves. Suicide of elderly men in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2665-2674, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; CAVALCANTE, Fatima Gonçalves. Estudo compreensivo sobre suicídio de mulheres idosas de sete cidades brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 2405-2415, 2013.

MOREIRA, Nuno Costa; GONÇALVES, Rui Abrunhosa. Perturbação mental e ideação suicida entre reclusos preventivos. **Análise Psicológica**, v. 28, n. 1, p. 133-148, 2010.

MOTA, Daniel Marques et al. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 61-70, 2012.

NOGUEIRA, Roberto Passos. Determinação social da saúde e reforma sanitária. **Rio de Janeiro: Cebes**, p. 13-36, 2010.

OLIVEIRA, Genyklea Silva de et al. Desigualdade espacial da mortalidade neonatal no Brasil: 2006 a 2010. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 8, p. 2431-2441, 2013.

OLIVEIRA, Cátia Martins de; CRUZ, Marly Marques. Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil: avanços e desafios. **Saúde em Debate**, v. 39, p. 255-267, 2015.

Organização Mundial da Saúde. Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde. Genebra; 2011. Impresso no Brasil. (NLM classification: WA 525).

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>

RIBEIRO, Danilo Bertasso et al. Reasons for attempting suicide among men who use alcohol and other drugs. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 37, n. 1, 2016.

RIBEIRO, Ana Freitas. Concordância dos Dados de Mortalidade por Doenças de Notificação Compulsória no Sistema de Informação sobre Mortalidade-Sim e Sistema de Informação de Agravos de Notificação-SINAN, Brasil 2007 a 2015. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 6, n. 2, p. 173-183, 2017.

RIBEIRO, Nilva Maria et al. Análise da tendência temporal do suicídio e de sistemas de informações em saúde em relação às tentativas de suicídio. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 27, n. 2, e2110016, 2018.

ROCHA, Patrícia Rodrigues da; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. Determinação ou Determinantes? Uma discussão com base na Teoria da Produção Social da Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 1, p. 129-135, 2015.

ROSA, Natalina Maria da et al. Tentativas de suicídio e suicídios na atenção pré-hospitalar. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 65, n. 3, p. 231-238, 2016.

ROUQUAYROL, Maria Zelia; GURGEL, Marcelo. Rouquayrol: *epidemiologia & saúde*. *Medbook*, 2018.

SANTOS-PINTO, C. D. B et al. Novos Delineamentos da Assistência Farmacêutica Frente à Regulamentação da Lei Orgânica da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1056-1058. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2013.

SANTOS, Emelyne Gabrielly de Oliveira et al. Spatial temporal analysis of mortality by suicide among the elderly in Brazil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 6, p. 845-855, 2017.

SCHNITMAN, Gabriel et al. Taxa de mortalidade por suicídio e indicadores socioeconômicos nas capitais brasileiras. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 46-46, 2010.

SILVA, Andressa; FERRAZ, Lucimare; RODRIGUES-JUNIOR, Sinval Adalberto. Ações em Saúde do Trabalhador desenvolvidas na atenção primária no município de Chapecó, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 41, 2016.

SINAN. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Doenças e Agravos, 2017. Disponível em: www.portalsinan.saude.gov.br/. Acesso em: 05/2020.

SOLAR, Orielle; IRWIN, Alec. **A conceptual framework for action on the social determinants of health**. WHO Document Production Services, 2010.

TAKAHAMA, C. H.; TURINI, C. A.; GIROTTO, E. Perfil das Exposições a Medicamentos por Mulheres em Idade Reprodutiva Atendidas por um Centro de Informações Toxicológicas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1191-1199. São Paulo, 2014.

TORRESANI, Stefano et al. Suicide in elderly South T yroleans in various residential settings at the time of death: a psychological autopsy study. **Psychogeriatrics**, v. 14, n. 2, p. 101-109, 2014.

VASCONCELOS-RAPOSO, José et al. Níveis de ideação suicida em jovens adultos. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 33, n. 2, p. 345-354, 2016.

VASCONCELOS, D. M. M. de et al. Política Nacional de Medicamentos em Retrospectiva: um Balanço de (quase) 20 Anos de Implementação. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2609-2614. Rio de Janeiro, 2017.

VIANNA, Lucila Amaral Carneiro. 05| Determinantes Sociais de Saúde: processo saúde doença. 2012.

VIDAL, Carlos Eduardo Leal; GONTIJO, Eliane Costa Dias Macedo; LIMA, Lúcia Abelha. Tentativas de suicídio: factores pronósticos y estimativa del exceso de mortalidad. **Cadernos de saúde pública**, v. 29, n. 1, p. 175-187, 2013.

VIEIRA, F. S. Integralidade da Assistência Terapêutica e Farmacêutica: Um Debate Necessário. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 126. São Paulo, 2017.

VIEIRA, Letícia Pereira; SANTANA, Vivian Tallita Pinheiro de; SUCHARA, Eliane Aparecida. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 118-123, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Program for the Safety of Chemical Substances. **Guidelines For the Fight Against Poisoning**. WHO. Genebra, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Suicide in the World: Global Health Estimates**. WHO. Genebra, 2019.

ZHOU, Liang et al. Being left-behind, mental disorder, and elderly suicide in rural China: a case–control psychological autopsy study. **Psychological medicine**, v. 49, n. 3, p. 458-464, 2019.

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 EM
CUMPRIR OS TERMOS DA RESOLUÇÃO 466/12 DO CNS/MS (TCPR)**

Titulo da Pesquisa: Epidemiologia das intoxicações por medicamentos e sua relação com a vulnerabilidade individual, social e programática.

Eu, Sayonara Maria Lia Fook, professora do Curso de Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), portadora do RG 683130, e CPF:459.618.324-49 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, 10 de setembro de 2019.

Sayonara maria Lia Fook.

Assinatura da Pesquisadora responsável

ANEXO B – TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA

**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Epidemiologia das intoxicações por medicamentos e sua relação com a vulnerabilidade individual, social e programática.

Eu, **Sayonara Maria Lia Fook**, professora do Departamento de Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), portador(a) do RG: 683.130, 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 N°. 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, 10 de setembro de 2019.

Sayonara Maria Lia Fook
Pesquisador Responsável

Arduza Jeriany Aires de Farias
Orientando

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



TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS DE ARQUIVO (PRONTUÁRIOS) (TCDA)

Título do projeto:	Epidemiologia das intoxicações por medicamentos e sua relação com a vulnerabilidade individual, social e programática.
Pesquisador responsável:	Sayonara Maria Lia Fook
Nome dos Pesquisadores participantes:	Andreza Josiany Aires de Farias Letícia Lima de Lira Marina Lia Fook Meira Braga Manoella Cafeseiro Dias Cardoso Nícia Stellita da Cruz Soares Rhicelly Clementino Trajano Saulo Rios Mariz Valeria Morgiana Gualberto Duarte Moreira Lima
Banco de dados do:	SINAN (SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO) CIATOX (CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA)

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I.- Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- III. 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, 10 de setembro de 2019.

Sayonara Maria Lia Fook

Sayonara Maria Lia Fook

Assinar o nome legível de todos os pesquisadores:	Assinatura
Andreza Josiany Aires de Farias	<i>Andreza Josiany Aires de Farias</i>
Letícia Lima de Lira	<i>Letícia Lima de Lira</i>
Marina Lia Fook Meira Braga	<i>MARINA LIA FOOK MEIRA BRAGA</i>
Manoella Cafeseiro Dias Cardoso	<i>Manoella Cafeseiro Dias Cardoso</i>
Nícia Stellita da Cruz Soares	<i>Nícia Stellita da Cruz Soares</i>
Rhicelly Clementino Trajano	<i>Rhicelly Clementino Trajano</i>
Saulo Rios Mariz	<i>Saulo Rios Mariz</i>
Valeria Morgiana Gualberto Duarte Moreira Lima	<i>Valeria Morgiana Gualberto Duarte Moreira Lima</i>

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



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

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado “**EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES POR MEDICAMENTOS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA**”, desenvolvido pelo(a) Prof(a) Sayonara Maria Lia Fook (RG: 683.130) do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba com a participação dos pesquisadores Andreza Josiany Aires de Farias (RG: 3663137), Letícia Lima de Lira (RG: 8119517), Marina Lia Fook Meira Braga (RG: 3780420), Manoella Cafeseiro Dias Cardoso (RG: 0974887048), Nícia Stellita da Cruz Soares (RG: 390725), Rhicelly Clementino Trajano (RG: 3786341), Saulo Rios Mariz (RG: 704623) e Valeria Morgiana Gualberto Duarte Moreira Lima (RG: 1509597). A coleta de dados será do tipo documental e acontecerá nos Arquivos do Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX) localizado no município de Campina Grande, no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes. 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 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Campina Grande, 10 de setembro de 2019.

Sayonara Maria Lia Fook

Assinatura e carimbo do responsável institucional

ANEXO E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (TAI)

Estamos cientes da intenção e autorizamos a realização do projeto intitulado “**EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES POR MEDICAMENTOS E SUA RELAÇÃO COM A VULNERABILIDADE INDIVIDUAL, SOCIAL E PROGRAMÁTICA**” desenvolvida pelos pesquisadores abaixo citados, sob a orientação da professora **Sayonara Maria Lia Fook** do Departamento de Farmácia.

Campina Grande, 10 de setembro de 2019.

Assinar o nome legível de todos os pesquisadores:	Assinatura
Andreza Josiany Aires de Farias	<i>Andreza Josiany Aires de Farias</i>
Letícia Lima de Lira	<i>Letícia Lima de Lira</i>
Marina Lia Fook Meira Braga	<i>MARINA LIA FOOK MEIRA BRAGA</i>
Manoella Cafeseiro Dias Cardoso	<i>Manoella Cafeseiro Dias Cardoso</i>
Nícia Stellita da Cruz Soares	<i>Nícia Stellita da Cruz Soares</i>
Rhicyelly Clementino Trajano	<i>Rhicyelly Clementino Trajano</i>
Saulo Rios Mariz	<i>Saulo Rios Mariz</i>
Valeria Morgiana Gualberto Duarte Moreira Lima	<i>Valeria Morgiana Gualberto Duarte Moreira Lima</i>

Sayonara Maria Lia Fook.

Assinatura e carimbo do responsável institucional

ANEXO F – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Intoxicações por medicamentos e sua relação com a vulnerabilidade individual, social e programática.

Pesquisador: Sayonara Fook

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 29802720.2.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.172.667

Apresentação do Projeto:

Lê-se: páginas 3 e 27

A intoxicação é um importante problema de saúde Pública no Brasil, tanto que está na lista de notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN), desde 2011. É possível, usando a análise espacial dos dados sobre intoxicação encontrar áreas de vulnerabilidade no que diz respeito à intoxicação, e assim direcionar as políticas públicas de saúde para locais mais necessitados. Trata-se de um estudo descritivo, com recorte transversal e retrospectivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. Os dados analisados serão extraídos das fichas do SINAN, de todos os casos de intoxicação por medicamentos notificados pelo CIATOX-CG. As variáveis serão armazenadas em planilhas eletrônicas do Microsoft Office Excel 2013. As planilhas serão importadas para o programa gratuito The R Project for Statistical Computing, software com versão 3.4.2, para realização de análise estatística, com contagem de frequência e percentagens, além de testes de correlação para verificar associação entre variáveis. Para o georreferenciamento, utilizar-se-á o software QGIS, versão 2.14.3, a partir do conjunto de plug-ins MMQGIS, na linguagem de programação Python, pretendendo-se calcular o Índice de Moran, através de R Core Team e construir Mapas de Kernel. Noutro momento, para análise da vulnerabilidade será utilizado um indicador mediante a análise fatorial. O Município de Campina grande (PB) se apresenta neste estudo, como o espaço geográfico a ser estudado, localizando-se

na mesorregião do agreste paraibano. Esse município possui 594,182 Km² de área de unidade territorial; oito distritos sanitários (seis na zona urbana e dois na zona rural) e 51 bairros. De acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010 apresentava-se com uma população composta por 385,213 habitantes e sua densidade demográfica é de 648,31 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2010). O município em questão é um centro universitário e tecnológico que exerce grande influência política e econômica sobre mais de 60 municípios circunvizinhos. A população a ser estudada englobará os casos de intoxicação medicamentosa que deram entrada na emergência do Hospital de Trauma de Campina Grande, registrados entre os anos de 2015 e 2022 nas fichas de notificação do SINAM dos casos que foram identificados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATOX-CG). Espera-se avaliar a distribuição espacial dos casos de intoxicações por medicamentos com os determinantes socioeconômicos no município de Campina Grande/PB. Os dados obtidos poderão auxiliar as políticas públicas já existentes no país sobre o uso racional de medicamentos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta relevância científica e social e, portanto, todas as exigências dos CEPs acerca da documentação a ser apresentada foram contempladas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1517077.pdf	21/07/2020 14:24:56		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoBrocura.pdf	21/07/2020 14:23:55	Sayonara Fook	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	21/07/2020 14:15:04	Sayonara Fook	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/07/2020 13:38:49	Sayonara Fook	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Recurso_CEP.pdf	23/04/2020 15:12:33	Sayonara Fook	Aceito
Outros	Ficha_do_SINAN.pdf	23/04/2020	Sayonara Fook	Aceito

Outros	Ficha_do_SINAN.pdf	15:03:18	Sayonara Fook	Aceito
Outros	COLETA_ARQUIVO.docx	02/03/2020 22:23:26	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito
Outros	ARQUIVO.docx	02/03/2020 22:21:43	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	INSTITUCIONAL.docx	02/03/2020 22:08:45	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito
Declaração de concordância	CONCORDANCIA.PDF	02/03/2020 22:02:58	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	PESQUISADOR.docx	02/03/2020 21:55:47	SAMARA COSTA DA NOBREGA MEDEIROS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 24 de Julho de 2020

Assinado por:
Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
(Coordenador(a))

ANEXO G – FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO **INTOXICAÇÃO EXÓGENA**

Nº

Caso suspeito: todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	
	2 Agravado/doença INTOXICAÇÃO EXÓGENA	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	
	7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente	
	9 Data de Nascimento	
Notificação Individual	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado
	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	
	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginasio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginasio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10-Não se aplica	
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência
	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)
	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência	27 CEP
	28 (DDD) Telefone	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado
30 País (se residente fora do Brasil)		
Dados Complementares do Caso		
Antecedentes Epidemiológicos	31 Data da Investigação	
	32 Ocupação	
	33 Situação no Mercado de Trabalho 01- Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 02 - Empregado não registrado 06- Aposentado 10- Trabalhador avulso 03- Autônomo/ conta própria 07- Desempregado 11- Empregador 04- Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12- Outros 99 - Ignorado	
	34 Local de ocorrência da exposição 1. Residência 2.Ambiente de trabalho 3.Trajeto do trabalho 4. Serviços de saúde 5. Escola/creche 6.Ambiente externo 7.Outro 9.Ignorado	
Dados da Exposição	35 Nome do local/estabelecimento de ocorrência	
	36 Atividade Econômica (CNAE)	
	37 UF	38 Município do estabelecimento
	39 Distrito	
	40 Bairro	41 Logradouro (rua, avenida, etc. - endereço do estabelecimento)
	42 Número	43 Complemento (apto., casa, ...)
44 Ponto de Referência do estabelecimento		
45 CEP		
46 (DDD) Telefone		
47 Zona de exposição 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		
48 País (se estabelecimento fora do Brasil)		

Intoxicação Exógena

Sinan NET

SVS 09/06/2005

ANEXO H – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

[RSD] Agradecimento pela submissão Σ Caixa de entrada x



Research, Society and Development <articles@rsdjournal.org>
para mim ▾

ter., 9 de nov. 09:46 (há 23 horas) ☆ ↶ ⋮

Andreza Josiany Aires de Farias,

We appreciate the submission of the manuscript "DISTRIBUTION AND SPATIAL SELF-CORRELATION OF CASES OF SUICIDE ATTEMPTS BY DRUG IN A MUNICIPALITY IN PARAIBAN" to the journal Research, Society and Development.

Follow the progress of your submission through the system administration interface, available at:

Submission URL: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/authorDashboard/submission/22987>

ANEXO I – COMPROVANTE DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Research, Society and Development, v. 10, n. 15, e480101522987, 2021
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22987>

Distribuição e autocorrelação espacial dos casos de Tentativas de Suicídio por medicamentos em um município paraibano

Distribution and spatial self-correlation of cases of Suicide Attempts by drug in a municipality in paraiban

Distribución y autorrelación espacial de casos de Intento de Suicidio por droga en un municipio de paraibano

Recebido: 08/11/2021 | Revisado: 17/11/2021 | Aceito: 21/11/2021 | Publicado: 01/12/2021

Andreza Josiany Aires de Farias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6631-9186>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: ndrezaafarias@gmail.com

Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6753-8687>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: allanarenally@gmail.com

Ricardo Alves de Olinda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0509-8428>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: ricardo.estat@yahoo.com.br

Saulo Rios Mariz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7988-9516>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: sjmariz22@hotmail.com

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6197-2936>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: taniaribeiro@ccbs.uepb.edu.br

Sayonara Maria Lia Fook

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1948-9371>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: sayonara.fook@servidor.uepb.edu.br