



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE FARMÁCIA

STÉPHANIE PINHEIRO CESAR

**ANÁLISE DOS SUICÍDIOS POR ENVENENAMENTO OCORRIDOS NO
DISTRITO FEDERAL ENTRE 2017 E 2018**

BRASÍLIA, 2023

STEPHANIE PINHEIRO CESAR

**ANÁLISE DOS SUICÍDIOS POR ENVENENAMENTO OCORRIDOS NO DISTRITO
FEDERAL ENTRE 2017 E 2018**

Monografia de Conclusão de Curso
apresentada como parte dos requisitos para
obtenção do grau de Farmacêutico,
Faculdade de Ceilândia, Universidade de
Brasília.

Orientadora: Prof. Dra. Vivian da Silva Santos

Co-Orientador: Dr. Juliano de Andrade Gomes

BRASÍLIA, 2023

STEPHANIE PINHEIRO CESAR

**ANÁLISE DOS SUICÍDIOS POR ENVENENAMENTO OCORRIDOS NO DISTRITO
FEDERAL ENTRE 2017 E 2018**

BANCA EXAMINADORA

Orientador(a): Dra. Vivian da Silva Santos

Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia – UnB/FCE

Co-Orientador(a): Dr. Juliano de Andrade Gomes

IC - Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF)

Convidado: Ênio Mangabeira Chaves

Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Msc. Ettore Ferrari Junior

Doutorando – PPG Ciências da Saúde – FS/UnB

BRASÍLIA, 2023

Resumo

O suicídio é um fenômeno complexo que pode afetar indivíduos de diferentes origens, classes sociais, idades, orientações sexuais e identidades de gênero. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma pessoa morre a cada 40 segundos por suicídio, o que corresponde a cerca de 800 mil mortes por ano. No Brasil, a taxa de suicídios a cada 100 mil habitantes aumentou 7%. Os medicamentos estão entre o grupo de substâncias mais utilizadas para cometer suicídio, visto que, há uma crescente venda indiscriminada destes produtos. Este estudo visou a análise das ocorrências de suicídio por envenenamento, registradas pela Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) entre os anos de 2017 e 2018, de modo a averiguar quais foram os principais agentes toxicológicos utilizados e determinantes sociais destes eventos ocorridos no Distrito Federal. Foram utilizados os registros constantes nos documentos oficiais emitidos pela PCDF, a saber: Boletins de Ocorrência, Laudos de Perícia Criminal e Exame de Corpo e Delito. Dentre os dados coletados e analisados têm-se: data, horário, idade, sexo, raça/cor, profissão, grau de escolaridade, mecanismo de envenenamento, entre outros. Verificou-se a associação do suicídio com álcool e outras drogas. O objetivo deste presente estudo é contribuir para a análise dos casos de suicídio por envenenamento, visto que é um dos métodos mais utilizados.

Palavras-Chave: Suicídio; Envenenamento; Medicamentos; Depressão; Distrito Federal.

Abstract

Suicide is a complex phenomenon that can affect individuals of different origins, social classes, ages, sexual orientation and gender identities. According to the World Health Organization, one person dies every 40 seconds from suicide, which corresponds to about 800 thousand deaths per year. In Brazil, the suicide rate per 100 thousand inhabitants increased by 7%. Medicines are among the group of substances most used to commit suicide, since there is an increasing indiscriminate sale of these products. This study aimed to analyze occurrences of suicide by poisoning, registered by the Civil Police of the Federal District between the years 2017 and 2018, in order to ascertain which were the main toxicological agents used and the social determinants of these events that occurred in the Federal District, namely: Police Reports, Criminal Expertise Reports, Body, and Crime Examination. Among the collected and analyzed data, there are date, time, age, sex, color skin, profession, education level, and poisoning mechanism, among others. There was an association between suicide and alcohol and others drugs. The purpose of this study is to contribute to the analysis of cases of suicide by poisoning, since it is one of the most used methods.

Keywords: Suicide; Poison; Medicines; Depression; Federal District;

1. Introdução

Desde 1999 o suicídio é tratado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um grave problema de saúde pública. De acordo com a OMS, uma pessoa morre a cada 40 segundos por suicídio, o que corresponde a cerca de 800 mil mortes por ano (OMS, 2021) O suicídio foi a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos, atrás apenas dos acidentes de trânsito. Entre adolescentes de 15 a 19 anos, o suicídio foi a segunda principal causa de morte entre meninas (após condições maternas) e a terceira principal causa de morte entre meninos (após acidentes de trânsito e violência interpessoal) (FIOCRUZ, 2016).

No Brasil, a taxa de suicídios a cada 100 mil habitantes aumentou 7%, ao contrário do índice mundial, que reduziu 9,8%, segundo dados da OMS. Em 2016, a taxa global foi de 10,5 para cada 100 mil habitantes. O Brasil ficou abaixo da média: 6,1 para cada 100 mil habitantes. Segundo dados do Ministério da Saúde, o é o oitavo colocado no ranking da OMS, com 31.507 casos de suicídio registrados entre 2012 a 2014 (OMS, 2018).

No Distrito Federal, as taxas de mortalidade por suicídio foram consideradas baixas (menores que 5 mortes/100 mil habitantes). Os sábados e domingos demonstraram ser os dias preferenciais pelos indivíduos para se suicidarem na Capital Federal, além do consumo excessivo de álcool e/ou abuso de outras drogas estarem intimamente ligados à tentativa ou consumação de suicídios (GOMES, 2017).

Depressão, esquizofrenia e o consumo e/ ou uso abusivo de álcool e outras substâncias psicoativas são os principais males identificados pelos médicos em um potencial suicida (SOUSA, 2019). Diversos estudos mostram que o consumo e/ou uso abusivo de álcool e outras substâncias psicoativas podem potencializar as chances do comportamento suicida, porém torna-se necessário compreender como o uso e/abuso de determinadas substâncias interfere na presença do comportamento suicida (SILVA et al, 2016).

Os métodos mais utilizados para cometer o suicídio são enforcamento, envenenamento e armas de fogo (OMS, 2021).

Intoxicação exógena ou envenenamento é um processo patológico causado por substâncias endógenas ou exógenas, caracterizado por desequilíbrio fisiológico, consequente das alterações bioquímicas no organismo. O agente tóxico ou toxicante é a entidade química capaz de causar dano a um sistema biológico, alterando uma função ou levando-o à morte, sob certas condições de exposição (GALDÊNCIO, 2013).

Os medicamentos estão entre o grupo de substâncias mais utilizadas para cometer suicídio, visto que, há uma crescente venda indiscriminada destes produtos. Os motivos mais comuns que

levam ao uso dos medicamentos, como tentativa de suicídio está na situação de perda, frustração, sofrimento emocional, problemas de relacionamento familiar, problemas de ordem financeira e/ou conjugais, entre outros (SUCAR, 2002).

2. Revisão Bibliográfica

O termo suicídio provém do latim, *sui* que significa “si próprio”, e *caedere*, que significa “matar”. Assim, suicídio refere-se a todas as causas de morte desencadeadas por uma ação da própria vítima contra si própria, com a ciência do resultado (DURKHEIM, 1982).

O sociólogo francês David Émile Durkheim (1982) define como toda a morte que “resulta direta ou indiretamente de um ato, positivo ou negativo, realizado pela própria vítima e que ela sabia que ela produziria esse resultado”.

O suicídio é uma importante questão de saúde pública no mundo inteiro. O Brasil está entre os 10 países com mais suicídios. De acordo com o relatório da OMS, a cada 40 segundos uma pessoa comete suicídio no mundo, sendo a quarta maior causa de morte de jovens de 15 a 29 anos de idade. Ao final de um ano, esse número ultrapassa oitocentas mil pessoas, porém existe uma subnotificação dos dados possivelmente devido ao estigma cultural. Além disso, também é possível observar altas taxas de tentativas de suicídio em populações vulneráveis, como refugiados, indígenas e LGBTQIA+ (OMS, 2021).

Com base nesses dados, podemos considerar que essa é uma das principais causas de mortalidade com custos sociais e emocionais avassaladores, sendo definido como uma causa de morte geralmente evitável. A maioria das mortes poderiam ser prevenidas se fossem reduzidos os acessos aos meios para o evento.

Sobretudo, trata-se de um fenômeno complexo e multicausal, de impacto individual e coletivo, que pode afetar indivíduos de diferentes origens, sexos, culturas, classes sociais e idades. É um ato de autoextermínio associado à percepção da morte como a melhor alternativa para findar uma dor psíquica insuportável. Assim, o suicídio surge de decisões pessoais, mas é influenciado por fatores sociais.

Para a OMS, dentre os fatores sociais que podem majorar o risco de suicídio, podemos citar o desemprego, pobreza, fome, desentendimentos com familiares ou amigos, término de uma relação afetiva, problemas legais ou de trabalho. Além disso, outros fatores influenciam no processo de determinação do suicídio, tais como uso abusivo de álcool e drogas, disponibilidade dos meios para efetuar o ato suicida, violência física e/ou sexual na infância, isolamento social e distúrbios psíquicos, como a depressão, a esquizofrenia ou a falta de esperança (WERNECK et al, 2006).

A diferença entre os sexos é um fator preponderante. De acordo com dados publicados pelo Ministério da Saúde, no Brasil os homens apresentaram um risco de morte 3,8 vezes maior que as mulheres entre os anos de 2010 a 2019. No entanto, as mulheres apresentam maiores prevalências de ideação e tentativas de suicídio. Tais diferenças têm sido associadas à maior agressividade e intenção de morrer dos homens, levando ao emprego de métodos mais letais (BRASIL, 2021)

Importante destacar a associação da presença de transtorno mental com o comportamento suicida, o que ocorre em 80% dos casos. O transtorno mais comum é a depressão unipolar ou bipolar, também sendo quadros associados com risco importante o abuso e dependência de substâncias psicoativas e a esquizofrenia (SOUZA et al, 2002). As teorias sobre os fatores de risco para tentativas de suicídio foram divididas em três: teoria interpessoal, modelo de vulnerabilidade-estresse e modelo cognitivo (RAJ et al, 2021)

Segundo Raj et al (2021) a teoria interpessoal indica que os principais fatores de risco para tentativas de autoextermínio possuem dois elementos: pertencimento frustrado (em que o isolamento social, violência doméstica, bullying e discriminações sofridas fazem com que o sujeito perca a sensação de pertencimento da sua comunidade) atrelado a sensação de ser um peso para sua comunidade ou família (perda de emprego, luto prolongado, necessidade de um cuidador). O modelo de vulnerabilidade-estresse sugere que há uma predisposição do sujeito, transtornos de humor ou comportamentos de risco como abuso de álcool ou outras substâncias. No modelo cognitivo, a crise financeira, falta de possibilidade de melhora a curto prazo, explicados através de formas de pensamentos pouco assertivas, pensamentos de desesperança e desamparo, são os elementos diretamente associados ao suicídio.

De acordo com Caballero-Domínguez et al. (2020) o comportamento suicida engloba intenção, ideação, plano e suicídio consumado.

A ideação suicida é considerada como o pensamento recorrente em tirar a própria vida, mas não há obrigatoriamente um plano; a tentativa de suicídio é o comportamento com objetivo suicida, mas que não se concretiza; o suicídio é o comportamento com objetivo suicida que alcança seu objetivo. (Nock MK et al, 2009)

Os métodos mais comumente utilizados são a intoxicação por substâncias (medicamentos ou pesticidas), enforcamento e armas de fogo. Assim, o controle do acesso a esses métodos pode ajudar na prevenção do suicídio (OMS 2021).

Segundo o Relatório de status global sobre álcool e Saúde (OMS), o etanol e outras drogas psicoativas agem no sistema nervoso central produzindo alterações de comportamento, percepção, consciência, cognição e humor, podendo, inclusive, levar à dependência. O consumo nocivo de bebidas alcoólicas é associado à manifestação de tristeza, desespero, desinibição, impulsividade e

agressividade e ao aumento da ideação suicida. O risco de ideação suicida ou tentativa de suicídio é 2 a 3 vezes maior em pessoas sob efeito do etanol em comparação com a população em geral; a possibilidade de interação com outras substâncias aumenta a letalidade do etanol nesses casos (OMS, 2018). Em diversos estudos foi observado que transtornos psiquiátricos são duas vezes mais frequentes em pessoas que consomem álcool em relação aos abstêmios. O consumo excessivo de álcool desempenha um papel importante em todas as formas de morte violenta: homicídio, suicídio e acidente (GONÇALVES, 2015).

Entre os meios empregados, no Brasil predomina-se o enforcamento, seguido pelo uso da arma de fogo e pelo envenenamento (GOMES, 2017)

Apesar de um importante indicador da seriedade do suicídio, o método de suicídio deve ser contextualizado e integrado com outros fatores para ser verdadeiramente significativo. Constituem fatores de risco para a gravidade da tentativa de suicídio: o planejamento de tentativas de suicídio, tentativas anteriores de suicídio, sexo masculino, idade avançada, a presença de desordens mentais e a disponibilidade de um método de suicídio altamente letal. Cada vez que um fator de risco para a gravidade da tentativa de suicídio é adicionado a fatores previamente existente, aumenta-se o risco potencial de suicídio consumado. (Liotta et al, 2015)

Os medicamentos têm papel de destaque, sendo o principal agente tóxico responsável pelas intoxicações exógenas, ocupando o primeiro lugar nas estatísticas do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (MOTA, 2005).

Os primeiros medicamentos antidepressivos surgiram na década de 50 e foram considerados um importante avanço no tratamento da depressão. O efeito dos antidepressivos tem relação com o aumento da disponibilidade de neurotransmissores no sistema nervoso central. Os antidepressivos subdividem-se em 4 classes: Inibidores da Monoaminoxidase (IMAO), Antidepressivos Tricíclicos (ADT), Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina (ISRS) e Atípicos (STAHL, 2002).

Os inibidores da monoaminoxidase (IMAO), como iproniazida, fenelzina e moclobemida, representam uma classe de fármacos que atuam inibindo a enzima monoaminoxidase. Essa enzima é responsável pelo metabolismo de neurotransmissores como noradrenalina, serotonina e dopamina. Ao inibirem a enzima, os fármacos impedem a degradação dos neurotransmissores, com consequente aumento deles nos locais de armazenamento no sistema nervoso central (SNC) e no sistema nervoso simpático (SNS) (STAHL, 2002).

Os antidepressivos tricíclicos (ADT), como Imipramina, Amitriptilina, Desipramina e Doxepina, são usados no tratamento da depressão crônica ou profunda. Seu mecanismo de ação comum aos antidepressivos tricíclicos em nível pré-sináptico é o bloqueio de recaptura de

monoaminas, principalmente norepinefrina (NE) e serotonina (5-HT), em menor proporção dopamina (DA). A atividade pós-sináptica varia de acordo com o sistema neurotransmissor envolvido e geralmente é responsável pelos efeitos colaterais (STAHL, 2002).

Os inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS), como fluoxetina, paroxetina, sertralina, vilazodona, citalopram e escitalopram, inibem de forma seletiva a recaptação de serotonina, resultando em potencialização da neurotransmissão serotoninérgica. A potência dessa inibição é variada, assim como a seletividade por noradrenalina e dopamina (MORENO, 2000). Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina e noradrenalina (ISRSN), como a venlafaxina e a duloxetina, atuam bloqueando seletivamente a recaptação de serotonina e noradrenalina, porém não ocasionam o bloqueio de receptores muscarínicos, histaminérgicos e alfa-adrenérgicos e por isso são classificados como seletivos (MORENO, 2000).

Contudo, atualmente há uma crescente preocupação quanto ao uso cada vez mais frequente destes medicamentos. Existem relatos e alertas de órgãos regulatórios, como a FDA (*Food and Drug Administration*), de que fármacos usados no tratamento da depressão podem ocasionar o aumento da ideação suicida (MADUREIRA, 2018).

O predomínio da utilização de fármacos com ação no sistema nervoso deve-se ao conhecimento por parte da população de que estes provocam “efeitos imediatos”, principalmente relacionados à indução do sono e à diminuição das funções vitais (ROZEMBERG, 1994).

Para Rodrigues, Facchini e Lima (2006), a utilização de medicamentos psicoativos tem crescido nas últimas décadas devido ao aumento da frequência de diagnósticos de transtornos psiquiátricos na população, à introdução de novos psicoativos no mercado farmacêutico e às indicações terapêuticas de psicoativos já existentes. Ainda, com a criação dos diversos Centros de Atendimento Psicossocial (CAPS), ocorreu um aumento do acesso gratuito aos medicamentos psicoativos por parte dos usuários do SUS.

O consumo inadequado de medicamentos em geral, e de medicamentos psicoativos em particular, representa um desafio à saúde pública. O uso abusivo de medicamentos é agravado, no Brasil, pelo fácil acesso a esses produtos, tendo-se em vista o número elevado de farmácias e drogarias. Pelo menos 35% dos medicamentos são adquiridos por automedicação, ou seja, para cada dois medicamentos prescritos, pelo menos um é consumido sem orientação médica (BERTOLDI, 2004).

A intoxicação medicamentosa é definida como uma resposta nociva decorrente do uso, intencional ou não, de um medicamento em doses superiores àquelas usualmente empregadas (ANVISA, 2019). Apesar de os medicamentos serem produtos farmacêuticos tecnicamente obtidos para serem utilizados com a finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico, se usados em superdosagens podem gerar quadros de intoxicação e morte.

3. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal de todos os casos de suicídio ocorridos no Distrito Federal em 2017-2018 e registrados pela Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF). Os dados foram coletados nas ocorrências policiais e nos laudos do médico legista (feitos pelo Instituto de Medicina Legal da PCDF).

As variáveis analisadas foram: “dia do mês” (1-10, 11-20 ou 21-31), “dia da semana” (dia da semana ou fim de semana), “período” (dia ou noite), “mês” (de Janeiro a dezembro), “estações” (primavera, verão, outono ou inverno), “idade agrupada” (adolescente, jovem, adulto ou idoso), “sexo” (masculino ou feminino), “cor da pele” (branca ou outra cor de pele), “estado civil” (casado ou não), “grau de escolaridade” (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio ou superior), “Profissão” (estudante, profissionais de saúde, profissionais liberais, servidor público e outros), “local do suicídio” (residência própria ou outros locais), “tentativa anterior?” (Sim ou não), “mudança recente de comportamento?” (Sim ou não), “o que mudou?” (Ficou agressivo, deprimido ou instável), “motivo para cometer suicídio” (crime passionnal, dependência de drogas, dependência mental e outros), “método usado para cometer suicídio” (enforcamento, uso de armas de fogo, uso de veneno, projeção, outros) e se o indivíduo usou ou não alguma forma de drogas lícita (álcool) ou ilícitas (maconha, cocaína, benzodiazepínicos. Para o presente estudo, apenas as ocorrências que deram positivo para veneno como método de suicídio foram selecionadas.

4. Justificativa

O suicídio é um fenômeno complexo, universal, que afeta indivíduos de diferentes origens, classes sociais, idades, orientações sexuais e identidades de gênero e que representa um grande problema de saúde pública. No Brasil, a taxa de suicídios a cada 100 mil habitantes aumentou 7%. Os medicamentos estão entre o grupo de substâncias mais utilizadas para cometer suicídio, visto que, há uma crescente venda indiscriminada destes produtos.

5. Objetivo

5.1 Objetivo geral

Identificar e analisar, no contexto atual, como as intervenções para prevenção do comportamento suicida têm acontecido na Atenção Primária.

5.2 Objetivos específicos

- Identificar os fatores de risco para o suicídio;
- Identificar e analisar quais foram as principais substâncias utilizadas e propor medidas de controle
- Apontar ações de prevenção ao suicídio

6. Referências bibliográficas

Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa- Suicídio. (2018). Retirado em 28/01/2020, de www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5671:folha-informativa-suicidio&Itemid=839

Fiocruz. Suicídio. (2016) Retirado em 28/01/2020, de www.agencia.fiocruz.br/suicidio.

Brasil; Conselho Nacional de Saúde. Um suicídio ocorre a cada 40 segundos no mundo, diz Organização Mundial da Saúde. (2019). Retirado em 28/01/2020, de www.conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/809-um-suicidio-ocorre-a-cada-40-segundos-no-mundo-diz-organizacao-mundial-da-saude

World Health Organization. Suicide in the world: Global Health Estimates. 13: 22, 2019.

Gomes, G.S. Análise epidemiológica do suicídio no Distrito Federal entre 2005 e 2014. Tese de mestrado. Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília (2017).

Sousa, Nágella Thaysa Bier de. Autointoxicações intencionais por medicamentos no estado de Mato Grosso: ocorrência, recorrência e óbitos por suicídio. Tese de mestrado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP (2019).

Tatiana de P.S. da Silva, Murilo D.C. Lima, Everton B. Sougey. Alucinógenos, anfetaminas e comportamento suicida: revisão integrativa da literatura. Universidade Federal de Pernambuco (2016).

Bernardes SS et al. Perfil das tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro. 26: 1366-1372 (2010).

Ferreira, Daniella Galdêncio. Intoxicação medicamentosa: aspectos relevantes da casuística de motivações suicidas. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Farmácia. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba (2013).

Sucar, Douglas Elias Dogol. Influência das Interações medicamentosas no suicídio e tentativas de suicídio por medicamentos. Tese de mestrado. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco (2002).

Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi*. 2002;7(2):6-8.

OMS. World Health Organization. Suicide. 2021. Retirado em 04/09/2022 de <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/suicide>

De Leo D. In: Werlang BG, Botega NJ, organizadores. Comportamento suicida. Porto Alegre: Artmed; 2004. p. 13-16.

Werneck GL, et al. Tentativas de suicídio em um hospital geral no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2006;22(10):2201-6.

Souza ER, Minayo MC, Malaquias JV. Suicide among young people in selected Brazilian State capitals. *Cad Saude Publica*. 2002;18(3):673-83.

Raj S, Ghosh D, Singh T, Verma SK, Arya YK. Theoretical Mapping of Suicidal Risk Factors During the COVID-19 Pandemic: A Mini-Review. *Front Psychiatry*. 2021 Jan 22;11:589614. doi: 10.3389/fpsy.2020.589614. PMID: 33551864; PMCID: PMC7862110.

Nock MK, Favazza A. Nonsuicidal self-injury: Definition and classification. In: *Understanding Non-Suicidal Self-Injury: Origins, Assessment, and Treatment*, Nock MK (Ed), American Psychological Association, Washington, DC 2009.

World Health Organization (WHO). Global status report on alcohol and health 2018. Genebra: WHO; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639> Acessado em 04/09/2022.

Gonçalves, R. E. M., Ponce, J. de C., & Leyton, V. (2015). Uso de álcool e suicídio. *Saúde Ética & Justiça*, 20(1), 9-14. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2770.v20i1p9-14>

Durkheim E. O Suicídio. Lisboa: Editorial Presença; 1982.

Liotta M, Mento C, Settineri S. Seriousness and lethality of attempted suicide: A systematic review. *Aggress Violent Behav.* 2015;21:97-109. <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2014.12.013>.

MOTA, D. M.; MELO, J.R.R; FREITAS, D.R.C; MACHADO; M. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. *CienSaude Colet.* v.17, n. 1, p. 61-70.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Glossário da Resolução n. 04, de 10 de fevereiro de 2009. [citado em 2022 fev 01]. Acesso em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0004_10_02_2009.html.

BERTOLDI, A. D.; BARROS, A. J. D.; HALLAL, P. C.; LIMA, R. C. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 38, n. 2, p. 228-238, 2004.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. [citado em 2022 jun 16]. 2021; 32(33). Acesso em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins>.

Rozemberg B. O consumo de calmantes e o “problema de nervos” entre lavradores. *Rev Saude Publica.* 1994;28(4):300-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101994000400010>. PMID:7660027.

RODRIGUES, M. A. P.; FACCHINI, L. A.; LIMA, M. S. Modificações nos padrões de consumo de psicofármacos em localidade do Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 40, n. 1, p. 107-114, 2006. [28] STAHL M. Stephen.; *Psicofarmacologia – Bases Neurocientífica e Aplicações Práticas*. Ed.2º. MEDSI, 2002.

MORENO R. A.; MORENO, D. H.; SOARES M. M. - *Psicofarmacologia de antidepressivos*. Revista brasileira de psiquiatria. v.21, 2000.

7. Normas do Periódico

As normas da Revista Brasileira de Criminalística podem ser acessadas em:
<<http://rbc.org.br/ojs/index.php/rbc/about/submissions>>

Título pleno do artigo: não devendo exceder 25 palavras

X.X. Aluno ^{a,*}, X.X. Orientador ^b

^a Instituto de XXXX, Universidade de XXXXX, Brasília (DF), Brasil

^b Instituto de Criminalística, Polícia Civil do Distrito Federal, Brasília (DF), Brasil

*Endereço de e-mail para correspondência: aluno@gmail.com. Tel.: +55-61-XXXXXXX.

Resumo

Este documento fornece instruções de formatação para os autores prepararem artigos para prestação de contas referente ao Programa de Iniciação Científica 2019-2020 da Fundação de Peritos em Criminalística Ilaraine Acácio Arce (FPCIAA). Os autores devem seguir as instruções contidas no documento. Você pode usar esse documento bem como as instruções como um modelo no qual você pode digitar seu texto. Ressalta-se que o resumo deve apresentar os objetivos, o método utilizado e as principais conclusões, e ter, no máximo 250 palavras.

Palavras-Chave: Modelo; MS Word; FPCIAA; FAPDF; Máximo 5 Palavras-Chave.

Abstract

This document gives formatting instructions for authors preparing papers to accountability referring to the Scientific Initiation Program 2019-2020 of the Ilaraine Acácio Arce Forensic Expert Foundation (FPCIAA). The authors must follow the instructions given in the document. You can use this document as both an instruction set and as a template into which you can type your own text. It is emphasized that the abstract should present objectives, methodology and main conclusions, and have no more than 250 words.

Keywords: Template; MS Word; FPCIAA; FAPDF; Maximum 5 Keywordz

1. INTRODUÇÃO

O texto deve ter uma organização de reconhecimento fácil, sinalizada por um sistema de títulos e subtítulos que reflitam a organização. Este, sempre que possível, deve iniciar com uma Introdução, redigida para o público geral e não para o especialista. Esta seção deve conter a descrição do problema, sua importância, os resultados significativos e as conclusões dos trabalhos anteriores, além dos objetivos do trabalho atual.

2. FORMATAÇÃO DA PÁGINA

Uma maneira fácil de cumprir com os requisitos de formatação do artigo é usar este documento como um modelo e, para isto, basta digitar o texto nele.

2.1. Layout da Página

Seu artigo deve usar um tamanho de página correspondente a A4, que é 210mm de largura por 297mm de comprimento. As margens devem ser definidas da seguinte forma:

- Superior: 10mm;
- Inferior: 20mm;
- Esquerda: 25mm;
- Direita: 20mm.

Seu artigo deve ser formatado em duas colunas, com um espaço de 50mm entre as colunas.

3. ESTILO DA PÁGINA

Todos os parágrafos devem ser recuados e justificados, tanto à esquerda quanto à direita.

3.1. Fonte do texto do documento

O documento deve estar em Times New Roman. Outros tipos de fontes podem ser utilizados se for necessário para propósitos especiais. Os tamanhos de fonte recomendados são mostrados na Tab. 1.

3.2. Título e detalhes dos autores

O título deve ser em tamanho 17, com espaçamentos antes e depois, respectivamente, 12pt e 12pt. O(s) nome(s) do(s) autor(es) deve(m) ser em tamanho 13, com espaçamentos antes e depois, respectivamente, 0pt e 8pt. A filiação do(s) autor(es) deve(m) ser em tamanho 8, em itálico, com espaçamentos antes e depois, respectivamente, 0pt e 0pt.

Dados do autor não devem apresentar qualquer título profissional (por exemplo, Diretor), qualquer título acadêmico (por exemplo, Dr.) ou qualquer membro de qualquer organização profissional (por exemplo, membro da FPCIAA).

Para evitar confusão, o nome da família deve ser escrito como a última parte do nome de cada autor e o restante abreviado (por exemplo, J.A. Gomes).

Cada filiação deve conter, no mínimo, o nome da empresa, o nome da cidade e estado e o país onde o autor baseia-se (por exemplo, Instituto de Criminalística, Polícia Civil do Distrito Federal, Brasília(DF), Brasil).

Endereço de e-mail é obrigatório para o autor correspondente (aluno).

3.3. Seção de títulos

Não mais do que dois subtítulos devem ser usados. Todos os títulos devem ser em fonte 10pt e numerados sequencialmente.

3.3.1. Subtítulo 1

O subtítulo 1 deve ser em tamanho 10, em negrito e itálico, e com espaçamentos antes e depois, respectivamente, 0pt e 0pt.

3.3.2. Subtítulo 2

O subtítulo 2 deve ser em tamanho 10, em itálico, e com espaçamentos antes e depois, respectivamente, 0pt e 0pt.

3.4. Figuras e tabelas

As figuras e tabelas devem ser centralizadas na coluna. Figuras e tabelas grandes (por exemplo, Tab. 1) podem ser divididas entre ambas as colunas e devem ser posicionadas na parte superior ou na parte inferior da página.

Os gráficos podem ser em cores. Por favor, use apenas cores sólidas as quais contrastam bem na tela e em uma via impressa em preto-e-branco, como mostrado na Fig. 1. Verifique se a resolução é suficiente para revelar os detalhes importantes na figura. A Fig. 1 é apenas um exemplo de um gráfico experimental onde se foi ajustado uma curva teórica.

Verifique todas as figuras do artigo tanto na tela quanto em uma via impressa em preto-e-branco. Quando você verificar o seu artigo em uma via impressa em preto-e-branco, certifique-se que:

- as cores usadas em cada figura contrastam bem;
- a imagem usada em cada figura é clara;
- todos os rótulos de texto em cada figura são legíveis.

3.5. Legenda das Figuras

As figuras devem ser numeradas em algarismos arábicos. As legendas das figuras devem ser em fonte tamanho 8. As legendas de uma única linha devem ser centralizadas, enquanto legendas com múltiplas linhas devem ser justificadas. As legendas com os números das figuras devem ser colocadas após as respectivas figuras, como mostrado na Fig. 1.

Tabela 1. Tamanho das fontes para o artigo. A legenda vem antes da tabela.

Tamanho Fonte	Apresentação (Time New Roman)			
	Regular	Negrito	Negrito / Itálico	Itálico
8	Título das tabelas e das figuras	Títulos: Tabela e Figura	-	-
9	Corpo do resumo e do abstract	Títulos: Resumo e Abstract	-	-
10	Corpo do texto e Referências	Títulos (em maiúsculo)	Subtítulo 1	Subtítulo 2
13	Nome do(s) autor(es)	-	-	-
17	Título do artigo	-	-	-

Somente figuras do autor ou, se já publicadas em outra revista, acompanhada de autorização escrita.

As figuras com dados / resultados técnicos devem ter marcação limítrofe nos quatro lados, com os indicadores de escala (marcas) em todos os lados, conforme Fig. 1.

Mencionar as figuras no texto como “Fig. 1” ou, se no início de uma frase, como “Figura 1”.

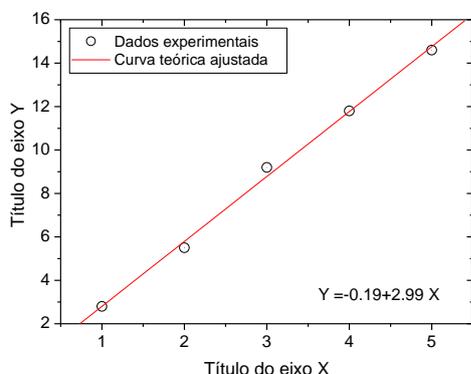


Figura 1. Esta figura é apenas um exemplo. A legenda deve vir após a figura.

3.6. Legenda das Tabelas

As tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos. As legendas das tabelas devem ser centralizadas e com tamanho de fonte 8 pt. As legendas com os números da tabela devem ser colocadas antes das respectivas tabelas, como mostrado na Tab. 1.

Mencionar as tabelas no texto como “Tab. 1” ou, se no início de uma frase, como “Tabela 1”.

3.7. Números de página, cabeçalhos e rodapés

Os números de página, cabeçalhos e rodapés não devem ser modificados.

3.8. Links e marcadores

Todos os links e marcadores deverão ser removidos dos artigos. Se você precisar se referir a um endereço de e-mail ou URL no seu artigo, você deve digitar o endereço ou URL totalmente em letra normal.

3.8. Referências

O título da seção de Referências Bibliográficas não deve ser numerado. Todos os itens da referência devem

estar com tamanho de fonte 10. Por favor, utilize os estilos regular, itálico e negrito para distinguir diferentes campos, como mostrado na seção de Referências Bibliográficas. Número de itens de referência consecutivamente entre colchetes (por exemplo, [1]). Ao final do trabalho estas devem aparecer na seção “Referência Bibliográfica” por ordem de apresentação no texto.

Ao se referir a um item da referência, por favor, basta utilizar o número da referência, como em [2]. Não use "Ref. [3]" ou "referência [3]", exceto no início de uma frase, por exemplo, "Referência [3] mostra...". Várias referências são numeradas com suportes distintos (por exemplo, [2, 4-6]). Exemplos de itens de referência de diferentes categorias mostradas na seção de Referências Bibliográficas incluem:

- Artigos de revistas, os quais devem conter (nesta ordem) nome(s) do(s) autor(es), título do artigo, abreviação do periódico (em itálico), número do volume (em negrito e seguido de dois pontos), número da página inicial, número da página final e ano da publicação (entre parênteses). Veja exemplo em [1];
- Dissertações, as quais devem conter nome do autor, o título da dissertação, “Dissertação de Mestrado” (em itálico), Departamento, nome da Universidade e ano de conclusão (entre parênteses). Veja exemplo em [2];
- Teses, as quais devem conter nome do autor, o título da tese, “Tese de Doutorado” (em itálico), Departamento, nome da Universidade e ano de conclusão (entre parênteses). Veja exemplo em [3];
- Anais de conferências publicadas, os quais devem conter nome(s) do(s) autor(es), o título do trabalho, “Anais do nome da Conferência” (em itálico), número da página inicial, número da página final e ano da publicação (entre parênteses). Veja exemplo em [4];
- Livros, os quais devem conter nome(s) do(s) autor(es), título do livro (em itálico), nome da editora, país da publicação, ano da publicação (entre parênteses) e páginas consultadas. Veja exemplo em [5];
- Artigos encaminhados para publicação, os quais devem conter nome(s) do(s) autor(es), título do

artigo, abreviação do periódico (em itálico) e possível ano da publicação (entre parênteses). Veja exemplo em [6]. Recomendamos, entretanto, que esse tipo de citação seja evitado;

- Páginas da Web, as quais devem conter nome(s) do(s) autor(es), abreviação do periódico (em itálico), número do volume (em negrito), número da página, ano da publicação (entre parênteses), data de consulta e o sítio da internet onde se encontra o artigo. Veja exemplo em [7].

3.9. Equações e teoremas

Não apresentar as expressões matemáticas ao longo do texto, como parte de uma sentença, mas digitá-las em linhas separadas utilizando o próprio *equation* do MS/Word, como mostrado na Eq. 1.

$$y = ax^2 + bx + c \quad (1)$$

Os números que identificam as expressões matemáticas devem vir: à direita, no final da linha e entre parênteses.

Mencionar as equações no texto como “Eq. 1” ou, se no início de uma frase, como “Equação 1”.

4. CONCLUSÕES

A versão deste modelo é V2. Qualquer dúvida a respeito do modelo apresentado entre em contato com o presidente da FPCIAA.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Peritos em Criminalística Ilaraine Acácio Arce – FPCIAA gostaria de agradecer aos Peritos Criminais, pesquisadores e alunos de graduação participantes do Programa de Iniciação Científica 2019-2020 da FPCIAA que se dispuseram a pesquisar nas mais diversas áreas da Ciência Forense.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] G.M. Moore; A.R. Robertson. Suicide attempts by firearms and by leaping from heights: a comparative study of survivors. *Am. J. Psychiatry* **156**: 1425-1431, 1999.
- [2] S.C.P. Silva. A contribuição da perícia odontológica na identificação de cadáveres. *Dissertação de Mestrado*, Departamento de Odontologia, Universidade do Porto, 2007.
- [3] M. Abel. Estudo da perícia em petrografia sedimentar e sua importância para a engenharia de conhecimento. *Tese de Doutorado*, Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

[4] M.A.A. Pires. O perfil Profissional do Perito Judicial Contábil. *Anais da 19ª Convenção dos Contabilistas do Estado de São Paulo*. 14-17, 2005.

[5] L.B. Fricke. *Traffic Accident Reconstruction*, Northwestern University Traffic Institute, United States of America 210-234, 1990.

[6] C.R. Dias; E. Antedomenico. Comoriência: ponderações jurídicas e tanatológicas. *Rev. Tribunais* (para ser publicado em 2011).

[7] G.M. Moore; A.R. Robertson. Suicide attempts by firearms and by leaping from heights: a comparative study of survivors. *Am. J. Psychiatry* **156**, 1425-1431, 1999.

Retirado em 01/01/2011, de <http://www.xxx.com.br>

APÊNDICES OU ANEXOS

A Revista Brasileira de Criminalística sugere utilizar apêndices ou anexos somente em último caso. Entretanto, se for necessário, esta seção virá após as Referências Bibliográficas.

Considera-se apêndice o texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Considera-se anexo o texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração.

Análise dos suicídios por envenenamento ocorridos no Distrito Federal entre 2017 e 2018

Stéphanie Pinheiro Cesar^a, Vivian da Silva Santos^a, Juliano de Andrade Gomes^b

^a Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília (UnB), Brasília (DF), Brasil

^b Instituto de Criminalística, Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF), Brasília (DF), Brasil

*Endereço de e-mail para correspondência: stephanie.prodisa@gmail.com. Tel.: +55-61-99530-0478.

Resumo

O suicídio é um fenômeno complexo que pode afetar indivíduos de diferentes origens, classes sociais, idades, orientações sexuais e identidades de gênero. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma pessoa morre a cada 40 segundos por suicídio, o que corresponde a cerca de 800 mil mortes por ano. No Brasil, a taxa de suicídios a cada 100 mil habitantes aumentou 7%. Os medicamentos estão entre o grupo de substâncias mais utilizadas para cometer suicídio, visto que, há uma crescente venda indiscriminada destes produtos. Este estudo visou a análise das ocorrências de suicídio por envenenamento, registradas pela Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) entre os anos de 2017 e 2018, de modo a averiguar quais foram os principais agentes toxicológicos utilizados e determinantes sociais destes eventos ocorridos no Distrito Federal. Foram utilizados os registros constantes nos documentos oficiais emitidos pela PCDF, a saber: Boletins de Ocorrência, Laudos de Perícia Criminal e Exame de Corpo e Delito. Dentre os dados coletados e analisados têm-se: data, horário, idade, sexo, raça/cor, profissão, grau de escolaridade, mecanismo de envenenamento, entre outros. Verificou-se a associação do suicídio com álcool e outras drogas. O objetivo deste presente estudo é contribuir para a análise dos casos de suicídio por envenenamento, visto que é um dos métodos mais utilizados.

Palavras-Chave: Suicídio; Envenenamento; Medicamentos; Depressão; Distrito Federal.

Abstract

Suicide is a complex phenomenon that can affect individuals of different origins, social classes, ages, sexual orientation and gender identities. According to the World Health Organization, one person dies every 40 seconds from suicide, which corresponds to about 800 thousand deaths per year. In Brazil, the suicide rate per 100 thousand inhabitants increased by 7%. Medicines are among the group of substances most used to commit suicide, since there is an increasing indiscriminate sale of these products. This study aimed to analyze occurrences of suicide by poisoning, registered by the Civil Police of the Federal District between the years 2017 and 2018, in order to ascertain which were the main toxicological agents used and the social determinants of these events that occurred in the Federal District, namely: Police Reports, Criminal Expertise Reports, Body, and Crime Examination. Among the collected and analyzed data, there are date, time, age, sex, color skin, profession, education level, and poisoning mechanism, among others. There was an association between suicide and alcohol and others drugs. The purpose of this study is to contribute to the analysis of cases of suicide by poisoning, since it is one of the most used methods.

Keywords: Suicide; Poison; Medicines; Depression; Federal District; .

1. INTRODUÇÃO

Desde 1999 o suicídio é tratado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um grave problema de saúde pública [1]. De acordo com a OMS, uma pessoa morre a cada 40 segundos por suicídio, o que corresponde a cerca de 800 mil mortes por ano. O suicídio foi a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos, atrás apenas dos acidentes de trânsito. Entre adolescentes de 15 a 19 anos, o suicídio foi a segunda

principal causa de morte entre meninas (após condições maternas) e a terceira principal causa de morte entre meninos (após acidentes de trânsito e violência interpessoal) [2, 3].

No Brasil, a taxa de suicídios a cada 100 mil habitantes aumentou 7%, ao contrário do índice mundial, que reduziu 9,8%, segundo dados da OMS. Em 2016, a taxa global foi de 10,5 para cada 100 mil habitantes. O Brasil ficou abaixo da média: 6,1 para cada 100 mil habitantes. Segundo dados do Ministério da Saúde, o país

é o oitavo colocado no ranking da OMS, com 31.507 casos de suicídio registrados entre 2012 a 2014 [4].

No Distrito Federal, as taxas de mortalidade por suicídio foram consideradas baixas (menores que 5 mortes/100 mil habitantes). Os sábados e domingos demonstraram ser os dias preferenciais pelos indivíduos para se suicidarem na Capital Federal, além do consumo excessivo de álcool e/ou abuso de outras drogas estarem intimamente ligados à tentativa ou consumação de suicídios [5].

Depressão, esquizofrenia e o consumo e/ ou uso abusivo de álcool e outras substâncias psicoativas são os principais males identificados pelos médicos em um potencial suicida [6]. Diversos estudos mostram que o consumo e/ou uso abusivo de álcool e outras substâncias psicoativas podem potencializar as chances do comportamento suicida, porém torna-se necessário compreender como o uso e/abuso de determinadas substâncias interfere na presença do comportamento suicida [7, 8].

Os métodos mais utilizados para cometer o suicídio são enforcamento, envenenamento e armas de fogo [1].

Intoxicação exógena ou envenenamento é um processo patológico causado por substâncias endógenas ou exógenas, caracterizado por desequilíbrio fisiológico, conseqüente das alterações bioquímicas no organismo. O agente tóxico ou toxicante é a entidade química capaz de causar dano a um sistema biológico, alterando uma função ou levando-o à morte, sob certas condições de exposição [9].

Os medicamentos estão entre o grupo de substâncias mais utilizadas para cometer suicídio, visto que, há uma crescente venda indiscriminada destes produtos. Os motivos mais comuns que levam ao uso dos medicamentos, como tentativa de suicídio está na situação de perda, frustração, sofrimento emocional, problemas de relacionamento familiar, problemas de ordem financeira e/ou conjugais, entre outros [10, 11].

O objetivo desse presente estudo é contribuir para a análise dos casos de suicídio por envenenamento no Distrito Federal entre os meses de janeiro de 2017 e dezembro de 2018, uma vez que esse é um dos métodos mais utilizados por quem comete suicídio.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal de todos os casos de suicídio ocorridos no Distrito Federal em 2017-2018 e

registrados pela Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF). Os dados foram coletados nas ocorrências policiais e nos laudos do médico legista (feitos pelo Instituto de Medicina Legal da PCDF).

As variáveis analisadas foram: “dia do mês” (1-10, 11-20 ou 21-31), “dia da semana” (dia da semana ou fim de semana), “período” (dia ou noite), “mês” (de Janeiro a dezembro), “estações” (primavera, verão, outono ou inverno), “idade agrupada” (adolescente, jovem, adulto ou idoso), “sexo” (masculino ou feminino), “cor da pele” (branca ou outra cor de pele), “estado civil” (casado ou não), “grau de escolaridade” (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio ou superior), “Profissão” (estudante, profissionais de saúde, profissionais liberais, servidor público e outros), “local do suicídio” (residência própria ou outros locais), “tentativa anterior?” (Sim ou não), “mudança recente de comportamento?” (Sim ou não), “o que mudou?” (Ficou agressivo, deprimido ou instável), “motivo para cometer suicídio” (crime passional, dependência de drogas, dependência mental e outros), “método usado para cometer suicídio” (enforcamento, uso de armas de fogo, uso de veneno, projeção, outros) e se o indivíduo usou ou não alguma forma de drogas lícita (álcool) ou ilícitas (maconha, cocaína, benzodiazepínicos e outros) antes de cometer suicídio.

Para o presente estudo, apenas as ocorrências que deram positivo para veneno como método de suicídio foram selecionadas.

A diferença entre o aumento anual da taxa de suicídio (por 100 mil habitantes) dos indivíduos que usavam álcool e / ou drogas e o crescimento populacional do DF foi avaliada por meio de Modelos Mistos Lineares Generalizados (procedimento PROC GLIMMIX, no Sistema de Análise Estatística (SAS)). A análise descritiva (frequência e porcentagem para cada variável) foi realizada no software SAS; os valores de frequência foram comparados com os conhecidos para o DF (porcentagem do teste) e o valor p para o teste χ^2 para proporções especificadas foi obtido (valores de p <0,05 foram considerados estatisticamente significativos). Além disso, o risco relativo (RR) foi determinado dividindo a porcentagem obtida para cada parâmetro pela porcentagem conhecida no DF.

Para executar uma correlação de Pearson para cada combinação de duas variáveis (p tinha que ser menor que 0,05 para ser considerado relevante) usando o software OriginPro 9, todas as variáveis qualitativas foram

convertidas em variáveis ordinais de acordo com a Tabela e, depois disso, os dados foram normalizados (valores desconhecidos foram preenchidos com a média). A razão de chances foi calculada para a população estudada, tendo como grupo controle indivíduos que cometeram suicídio e não usaram como metodologia o uso de veneno para cometer suicídio.

3. RESULTADOS

Houveram 304 suicídios no Distrito Federal (DF) entre 2017 e 2018. Desse total, 57 tiveram como causa morte o envenenamento por uso de alguma substância antes do ato. A análise descritiva dos dados (ver Tabela 1) mostrou que a diferença nos parâmetros analisados em cada uma dessas variáveis - dia da semana, período, fato residencial, idade agrupada, motivo, local de ocorrência do óbito, consumo de álcool antes de se suicidar, intoxicação exógena e mecanismo de envenenamento - são significativamente relevantes ($p < 0,05$ no teste χ^2 para proporções especificadas). Por outro lado, as variáveis dia do mês, estação do ano, gênero, estado civil e raça não são estatisticamente relevantes.

Analisando o risco relativo (última coluna da Tabela 1), vale ressaltar que a probabilidade de uma pessoa se suicidar pelo método do envenenamento: durante a semana é 2,6% maior do que aos finais de semana; a noite é 1,8% maior do que durante o dia; em casa é 7% maior do que em qualquer outro lugar; a probabilidade de um indivíduo portador de depressão maior se suicidar é 6,7% maior do que um dependente de álcool ou drogas e 10% maior do que um portador de outro tipo de transtorno psicológico. O meio de administração mais utilizado foi via oral (79,5%) e a probabilidade de uma pessoa se suicidar utilizando determinada substância de administração oral é 5% maior do que por via intravenosa; Foi observado que a probabilidade de um adulto cometer suicídio é 2,6% maior que um jovem e 1,8% maior que um adolescente ou idoso.

Além disso, a Tabela 2 mostra a análise descritiva para as demais variáveis estudadas neste trabalho. Como podemos ver, profissionais liberais (30,4%), estudantes (21,7%) e servidores públicos (21,7%) são os grupos mais vulneráveis. A depressão (76,9%) é o motivo que mais se destaca. Os medicamentos foram as substâncias escolhidas por mais da metade dos indivíduos (70,4%), seguido pelos venenos (22,2%), sendo os ansiolíticos da classe dos

benzodiazepínicos os medicamentos utilizados pela maioria dos indivíduos (90%). Da amostra estudada, 54,4% usavam algum tipo de anfetamina, 10,5% usavam álcool, 5,26% usavam cocaína. A grande maioria dos indivíduos cometeu suicídio em casa (89,6%), sendo a residência o local de ocorrência de 43,9% dos óbitos, seguido pelos hospitais (42,1%) e outros estabelecimentos de saúde (8,8%).

A Tabela 3 mostra os coeficientes de correlação de Pearson obtidos para a correlação linear entre duas variáveis. Valores com * significam que a correlação é significativa no nível 0,05. As correlações mais relevantes são apresentadas abaixo e discutidas na próxima seção. Com o tempo, o número de pessoas utilizando metanfetaminas e benzodiazepínicos para se suicidar está aumentando e o número de pessoas utilizando raticidas e inseticidas para se suicidar está diminuindo. Os indivíduos estão cometendo suicídio cada vez mais jovens. Pessoas que trabalham preferem se suicidar em casa. O número de pessoas que se suicidam em casa utilizando inseticidas ou raticidas está diminuindo. Pessoas que fizeram uso de benzodiazepínicos morreram no local.

A análise da razão de chances que mostra o risco de suicídio em indivíduos que utilizaram veneno e outro tipo de método para cometer suicídio é mostrada na Tabela 4. Das 18 variáveis estudadas, em 8, tivemos uma diferença estatisticamente relevante. Pessoas com depressão têm maior probabilidade cometer suicídio (OR = 1,45, IC 95% 0,77 - 2,73, $p = 0,2402$). No período noturno predominam as pessoas que se suicidaram por envenenamento (OR = 1,38, IC 95% 0,82 - 2,31, $p = 0,2181$), enquanto que durante o dia as pessoas que utilizaram outros métodos dominam (OR = 0,67, IC 95% 0,36 - 1,23, $p = 0,1998$). Em relação ao estado civil, os solteiros foram os que mais cometeram suicídio por envenenamento (OR = 0,96, IC 95% 0,58 - 1,56, $p = 0,8715$). Pessoas que cometeram suicídio por envenenamento preferiram em casa (OR = 1,16, IC 95% 0,74 - 1,82, $p = 0,5018$) e apresentaram uma mudança de comportamento antes do fato (OR = 0,98, IC 95% 0,34 - 2,81, $p = 0,9830$); Finalmente, quando o uso de veneno foi escolhido como método de suicídio, as pessoas optaram por não estar sob a influência de álcool ou drogas antes de cometerem suicídio (OR = 0,56, IC95% 0,23 - 1,39, $p = 0,2158$).

4. DISCUSSÃO

Foram notificados 57 casos de suicídio provocados por envenenamento em 2017 e 2018. No período de 2017 foram notificados 20 casos, enquanto que no ano de 2018 foram notificados 37 casos. No período de 2018 ocorreram, aproximadamente, 30% a mais de notificações.

A relação entre tentativa/suicídio e medicamentos vem sendo mostrada mais frequentemente em estudos realizados em países desenvolvidos, onde se observa o pouco uso dos pesticidas com esta finalidade [1]. No Distrito Federal também se observa o pouco uso dos pesticidas como ferramenta para cometer suicídio. Desses 57 casos de suicídio provocados por envenenamento, cerca de 33,33% dos óbitos foi provocado pelo uso de medicamentos. Além disso, 79,55% dos casos o mecanismo de envenenamento foi por administração oral. Esta predominância deve-se ao fácil acesso e disponibilidade a tais substâncias, como medicamentos.

A ingestão excessiva de drogas é uma forma de suicídio muito aceita culturalmente, sendo os medicamentos, principalmente os psicofármacos, utilizados na maioria dos suicídios. Desses 19 casos provocados por ingestão medicamentosa, 17 foram provocados pelo uso dos benzodiazepínicos.

Os benzodiazepínicos (diazepam, clonazepam, bromazepam, alprazolam) são substâncias amplamente utilizadas em todo o mundo [10]. No Brasil, lideram o ranking de drogas controladas mais vendidas, somente em 2018 mais de 56,6 milhões de caixas de ansiolíticos foram vendidas- cerca de 6.471 caixas vendidas por hora ou, aproximadamente, 1,4 bilhão de comprimidos em um ano [12]. Tal situação pode ser devida aos padrões de prescrição e de comercialização das especialidades envolvidas, da facilidade ou dificuldade em obtê-las. Provavelmente, esta predominância deve-se, proporcionalmente, à distribuição de consumo de medicamentos no país, bem como ao conhecimento da eficácia dos mesmos, por provocarem “efeitos imediatos”, principalmente relacionados à indução do sono e à diminuição das funções vitais [13]. Dessa forma, um controle rigoroso sobre a prescrição e distribuição de medicamentos, principalmente psicofármaco, torna-se fundamental na prevenção de diminuir as taxas de auto envenenamento.

Verificou-se que cerca de 90% dos casos ocorreram na residência do indivíduo e mais da metade desses óbitos

ocorreu no próprio domicílio. Cerca de 42% dos casos de intoxicação exógena o óbito vem a ocorrer em hospitais, mostrando que o indivíduo mesmo tendo sido socorrido a tempo, morre em decorrência de complicações de saúde, como a hiperestimulação colinérgica causada por carbamatos, raticida popularmente conhecido como chumbinho, que leva a taquicardia, náuseas, vômitos, diarreia, coma com ausência de reflexos, depressão dos centros respiratórios e cardiovascular, entre outras complicações [14, 15].

Diversos estudos também abordam a associação depressão e suicídio, com conclusões que apontam para a mesma direção. Verificou-se uma associação positiva entre o quadro clínico de depressão e o comportamento suicida. Pessoas com depressão tem uma chance 3 vezes maior de cometer suicídio. Observar mudanças de comportamento, como comportamento depressivo, instável ou agressivo, pode ser uma forma de prevenir um suicídio, visto que 15% das pessoas que cometeram suicídio no presente estudo apresentaram algum tipo de mudança de comportamento anterior ao fato [13].

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de extrema importância o desenvolvimento de campanhas de conscientização para o uso racional de medicamentos, bem como de programas de assistência capazes de identificar e intervir nas situações de risco para o ato suicida. A detecção e o tratamento adequado de pessoas acometidas por transtornos mentais, notadamente depressão, a partir do atendimento em serviços gerais de saúde parece ser a forma mais efetiva de prevenir o suicídio. Esta estratégia está sendo implementada, no Brasil, pelo Ministério da Saúde, como Estratégia Nacional de Prevenção do Suicídio.

Estudar e prevenir as tentativas de suicídio é um desafio, pois envolve recursos financeiros e sensibilidade da parte dos profissionais envolvidos. Por fim evidencia-se que as análises dessas questões constituem evidências relevantes para questionamentos futuros que objetivem reduzir as taxas de comportamento suicida, sobretudo em âmbito nacional onde as pesquisas ainda são escassas.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Peritos em Criminalística Ilaraine Acácio Arce (FPCIAA), a Fundação de Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), à Polícia Civil do Distrito

Federal (PCDF), aos meus orientadores Juliano de Andrade Gomes e Vivian Santos e aos colegas pesquisadores que contribuíram com a pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa- Suicídio. (2018). Retirado em 28/01/2020, de www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5671:folha-informativa-suicidio&Itemid=839
- [2] Fiocruz. Suicídio. (2016) Retirado em 28/01/2020, de www.agencia.fiocruz.br/suicidio.
- [3] Brasil; Conselho Nacional de Saúde. Um suicídio ocorre a cada 40 segundos no mundo, diz Organização Mundial da Saúde. (2019). Retirado em 28/01/2020, de www.conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/809-um-suicidio-ocorre-a-cada-40-segundos-no-mundo-diz-organizacao-mundial-da-saude
- [4] World Health Organization. Suicide in the world: Global Health Estimates. **13**: 22, 2019.
- [5] Gomes, G.S. Análise epidemiológica do suicídio no Distrito Federal entre 2005 e 2014. *Tese de mestrado*. Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília (2017).
- [6] Sousa, Nágella Thaysa Bier de. Autointoxicações intencionais por medicamentos no estado de Mato Grosso: ocorrência, recorrência e óbitos por suicídio. *Tese de mestrado*. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP (2019).
- [7] Tatiana de P.S. da Silva, Murilo D.C. Lima, Everton B. Sougey. Alucinógenos, anfetaminas e comportamento suicida: revisão integrativa da literatura. Universidade Federal de Pernambuco (2016).
- [8] Bernardes SS et al. Perfil das tentativas de suicídio por overdose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro. **26**: 1366-1372 (2010).
- [9] Ferreira, Daniella Galdêncio. Intoxicação medicamentosa: aspectos relevantes da casuística de motivações suicidas. *Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Farmácia*. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba (2013).
- [10] Sucar, Douglas Elias Dogol. Influência das Interações medicamentosas no suicídio e tentativas de suicídio por medicamentos. *Tese de mestrado*. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco (2002).
- [11] Santos, Simone Agadir. Substâncias tóxicas e tentativas e suicídios: considerações sobre acesso e medidas restritivas. *Caderno de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. **21**: 53-61 (2013).
- [12] Fernando Mellis. Brasil consome 56,6 milhões de caixas de calmantes e soníferos (2019). Retirado em 15/02/2020, de www.noticias.r7.com/saude/brasil-consome-566-milhoes-de-caixas-de-calmantes-e-soniferos-03072019
- [13] Chachamovich et al. Quais são os recentes achados clínicos sobre a associação entre depressão e suicídio? *Revista Brasileira de Psiquiatria* (2009) **31**: 18-25.
- [14] Luiz Querino de Araújo Caldas. *Intoxicações exógenas agudas por carbamatos, organofosforados, compostos biperídílicos e piretróides*. Centro de controle de intoxicações de Niterói, Brasil (2000) 14-21.
- [15] Oliveira MLF, Buriola AA. Gravidade das intoxicações por inseticidas inibidores das colinesterases no noroeste do estado do Paraná, Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem* (2009) **4**: 648-55.

Tabela 1. Análise descritiva para algumas das variáveis estudadas.

	Parâmetro	Frequência	Percentual	Teste percentual	p*	RR
Dia do mês (n=46)	1 - 10	16	34.78	32.88	0.4747	1.06
	11 - 20	18	39.13	32.88		1.19
	21 - 31	12	26.09	34.24		0.76
Dia da semana (n=47)	Dia de Semana	34	72.34	71.43	0.8901	1.01
	Final de semana	13	27.66	28.57		0.96
Estação (n=46)	Primavera	11	23.91	25.00	0.9934	0.95
	Verão	12	26.09	25.00		1.04
	Outono	11	23.91	25.00		0,95
	Inverno	12	26.09	25.00		1.04
Período (n=44)	Dia	16	36.36	50.00	0.018	0,72
	Noite	28	63.64	50.00		1.27
Fato Residencial (n=48)	Sim	42	87.50	50.00	< 0.0001	1.75
	Não	6	12.50	50.00		0.25
Idade agrupada (n=48)	Adolescente	4	8.33	12.57	<0.0001	0.66
	Jovem	13	27.08	28.86		0.93
	Adulto	28	58.33	49.14		1.18
	Idoso	3	6.25	9.44		0.66
Gênero (n=57)	Masculino	27	47.37	47.87	0.9396	0.98
	Feminino	30	52.63	52.13		1.00
Motivo (n=26)	Crime passional	1	3.85	25.00	< 0.0001	0.15
	Dependência de álcool ou drogas	3	11.54	25.00		0.46
	Depressão	20	76.92	25.00		3.07
	Doença mental	2	7.69	25.00		0.30
Estado civil (n=48)	Casado	18	37.50	44.87	0.3046	0.83
	Solteiro	30	62.50	55.13		1.13
Local de ocorrência do óbito (n=57)	Domicílio	25	43.86	20.00	<0.0001	2.19
	Hospital	24	42.11	20.00		2.10
	Via pública	2	3.51	20.00		0.17
	Outros estabelecimentos de saúde	5	8.77	20.00		0.43
	Outros	1	1.75	20.00		0.08
Consumiu álcool antes de cometer suicídio? (n=37)	Sim	6	16.22	50.00	< 0.0001	0.32
	Não	31	83.78	50.00		1.67
Tipo de intoxicação exógena (n=27)	Medicamento	19	70.37	33.33	0.0002	2.11
	Veneno	6	22.22	33.33		0.66
	Substância não especificada	2	7.41	33.33		0.22

Raça (n=57)	Branca	22	38.60	41.86	0.6175	0.92
	Outra raça	35	61.40	58.14		1.05
Mecanismo de envenenamento (n=44)	Oral	35	79.55	33.33	<0.0001	2.38
	Intravenosa	7	15.91	33.33		0.47
	Não informado	2	4.55	33.33		0.13

Tabela 2. Análise descritiva e risco para algumas variáveis estudadas.

	Parâmetro	Percentual	Risco
Profissão (n=23)	Estudante	21.74	1.66
	Profissionais liberais	30.43	2.33
	Profissionais de saúde	13.04	1.00
	Servidor público	21.74	1.66
	Outros	13.04	1.0 ^r
Local do fato (n=48)	Residência	89.58	8.59
	Outros	10.42	1.0 ^r
Mudança de comportamento recente (n=9)	Sim	77.78	3.50
	Não	22.22	1.0 ^r
Falava em suicídio? (n=9)	Sim	66.67	2.00
	Não	33.33	1.0 ^r
Anfetaminas (n=35)	Sim	89.58	8.59
	Não	10.42	1.0 ^r
Cocaína (n=36)	Sim	8.57	0.09
	Não	91.43	1.0 ^r
Benzodiazepínicos (n=37)	Sim	45.95	0.85
	Não	54.05	1.0 ^r
Raticida (n=25)	Sim	8.00	0.08
	Não	92.00	1.0 ^r
Opióide (n=34)	Sim	11.76	0.13
	Não	88.24	1.0 ^r
TCA (n=37)	Sim	29.73	0.01
	Não	70.27	1.0 ^r
Metadona (n=35)	Sim	5.71	0.06
	Não	94.29	1.0 ^r
Álcool (n=37)	Sim	16.22	0,19
	Não	83.78	1.0 ^r
Maconha (n=36)	Sim	8.33	0.09
	Não	91.67	1.0 ^r

Tabela 3. Coeficiente de correlação Pearson obtido para correlação linear entre duas variáveis.

	Par 1	Par 2	Par 3	Par 4	Par 5	Par 6	Par 7	Par 8	Par 9	Par 10	Par 11	Par 12	Par 13	Par 14	Par 15	Par 16	Par 17	Par 18	Par 19	Par 20	Par 21	Par 22	Par 23	Par 24	Par 25
Par 1	1																								
Par 2	0,11	1																							
Par 3	-0,13	-0,13	1																						
Par 4	0,28	0,07	-0,16	1																					
Par 5	0,24	-0,07	-0,24	0,03	1																				
Par 6	-0,12	-0,35	-0,07	0,08	0,44	1																			
Par 7	-0,19	0,09	-0,10	0,12	-0,42	-0,46	1																		
Par 8	0,26	-0,12	0,30	0,16	0,03	0,12	-0,12	1																	
Par 9	-0,29	-0,23	0,18	-0,88	-0,10	-0,05	-0,09	-0,13	1																
Par 10	0,26	0,13	0,39	--	-0,40	-0,79	0,55	-0,35	--	1															
Par 11	-0,27	-0,03	0,03	-0,28	-0,06	-0,14	0,10	-0,34	0,26	0,73	1														
Par 12	-0,03	0,07	0,03	0,06	-0,02	0,11	-0,28	-0,22	-0,18	-0,55	-0,24	1													
Par 13	-0,02	-0,01	0,09	-0,08	-0,06	-0,05	0,18	0,24	0,12	--	0,26	-0,65	1												
Par 14	0,21	-0,04	0,03	0,11	0,28	0,21	-0,30	0,08	-0,11	--	-0,05	0,24	-0,13	1											
Par 15	0,18	0,35	-0,07	-0,03	-0,07	-0,35	-0,09	-0,13	-0,11	--	-0,41	0,62	-0,36	0,15	1										
Par 16	0,13	-0,01	0,11	0,16	0,10	-0,04	0,02	0,12	-0,13	--	0,09	-0,51	0,25	-0,13	-0,25	1									
Par 17	0,19	-0,17	-0,07	0,11	0,07	0,05	-0,08	0,08	-0,11	--	0,14	-0,36	0,17	-0,09	-0,27	0,40	1								
Par 18	0,19	-0,14	-0,16	0,11	0,27	0,37	-0,29	-0,11	-0,09	--	0,18	0,18	-0,12	0,27	0,13	-0,13	-0,09	1							
Par 19	-0,19	0,32	0,09	0,09	-0,02	-0,09	-0,23	-0,09	-0,09	--	-0,13	0,19	-0,09	0,36	0,27	-0,11	-0,08	-0,08	1						
Par 20	0,36	-0,16	-0,26	-0,11	0,37	0,34	-0,21	0,00	0,15	--	0,09	0,31	-0,13	0,53	0,12	-0,15	-0,11	0,53	-0,09	1					
Par 21	-0,02	0,23	0,06	0,23	-0,27	-0,25	-0,01	-0,24	-0,22	--	-0,13	0,39	-0,07	-0,18	0,35	-0,11	-0,19	-0,19	0,14	-0,05	1				
Par 22	-0,03	-0,18	0,38	-0,55	-0,38	-0,14	0,19	0,35	0,55	--	-0,02	-0,38	0,42	-0,08	-0,05	0,16	-0,15	-0,12	-0,13	-0,09	-0,28	1			
Par 23	0,06	-0,44	0,36	-0,69	-0,01	0,07	-0,24	0,44	0,69	--	0,19	-0,18	0,22	0,45	-0,23	-0,13	-0,11	-0,09	-0,10	0,45	-0,21	0,55	1		

Par 24	0,04	-0,13	0,21	-0,11	-0,05	0,07	-0,16	0,12	0,19	0,40	0,29	-0,32	0,31	0,13	-0,31	0,32	0,12	-0,08	0,01	-0,05	-0,24	0,38	0,28	1	
Par 25	-0,19	0,17	-0,09	-0,05	0,02	-0,31	0,24	-0,23	-0,02	0,81	0,27	-0,12	0,07	0,15	0,15	0,08	-0,20	-0,03	0,26	-0,10	0,08	-0,18	-0,14	-0,03	1

Teste de significância bicaudal é usado; A correlação é significativa no nível 0,05 (valores em negrito). Par 1 – Ano; Par 2 – Mês; Par 3 – Estação; Par 4 – Residência; Par 5 – Naturalidade; Par 6 – Idade; Par 7 – Estado Civil; Par 8 – Escolaridade; Par 9 – Trabalho; Par 10 – Acompanhamento psicológico; Par 11 – Morreu no local; Par 12 – Motivo; Par 13 – Álcool; Par 14 – Anfetamina; Par 15 – Benzo; Par 16 – Cocaína; Par 17 – Maconha; Par 18 – MDMA; Par 19 – Metadona; Par 20 – Metanfetamina; Par 21 – TCA; Par 22 – Inseticida; Par 23 – Raticida; Par 24 – Sexo; Par 25 – Raça.

Tabela 4. Análise de *Odds ratio* para algumas das variáveis estudadas neste trabalho quando comparadas com um grupo controle (suicídio que não foi pelo método de envenenamento).

	Parâmetro	Frequência / Total		Odds ratio	95% CI	p
		Amostra	Controle			
Dia do mês	01 - 10	16/46	95/294	1.0764	0.5825 to 1.9892	0.8142
Dia da semana	Final de semana	13/46	86/293	0.9628	0.4972 to 1.8646	0.9106
Estação do ano	Verão	12/46	72/294	1.0652	0.5366 to 2.1144	0.8567
	Inverno	12/46	78/294	0.9833	0.4968 to 1.9460	0.9614
Período	Dia	16/44	155/287	0.6733	0.3678 to 1.2326	0.1998
	Noite	28/44	132/287	1.3836	0.8253 to 2.3196	0.2181
Lugar	Residência	43/48	226/294	1.1654	0.7456 to 1.8214	0.5018
Faixa etária	Adolescente	4/48	17/295	1.4461	0.4666 to 4.4816	0.5227
	Idoso	3/48	86/295	0.2144	0.0652 to 0.7054	0.0113
Gênero	Masculino	27/57	234/304	0.6154	0.3775 to 1.0031	0.0515
Estado Civil	Solteiro	30/48	192/295	0.9603	0.5877 to 1.5691	0.8715
Tentativa anterior?	Sim	9/48	39/96	0.4615	0.2067 to 1.0306	0.0592
Mudança de comportamento recente?	Sim	7/9	59/75	0.9887	0.3477 to 2.8112	0.9830
O que mudou?	Ficou agressivo	1/7	3/59	2.8095	0.2562 to 30.8155	0.3979
	Ficou depressivo	6/7	51/59	0.9916	0.3130 to 3.1412	0.9886
Cor de pele	Branca	22/57	121/303	0.9665	0.5659 to 1.6506	0.9007
Profissão	Servidor público	3/23	18/99	0.7174	0.1948 to 2.6422	0.6176
	Estudante	5/23	19/99	1.1327	0.3829 to 3.3509	0.8218
Motivo	Depressão	20/26	105/199	1.4579	0.7772 to 2.7348	0.2402
	Dependência de álcool e drogas	3/26	38/199	0.6043	0.1741 to 2.0974	0.4275
	Doença mental	2/26	18/199	0.8504	0.1866 to 3.8767	0.8342
Usou álcool antes de se suicidar?	Sim	6/37	75/262	0.5665	0.2303 to 1.3933	0.2158
Maconha	Sim	3/36	34/263	0.6446	0.1883 to 2.2071	0.4844
Cocaína	Sim	6/36	43/263	1.0194	0.4052 to 2.5642	0.9675
Benzodiazepínico	Sim	17/37	21/217	4.7477	2.2918 to 9.8354	< 0.0001