

**Autorização concedida ao Repositório Institucional da Universidade de Brasília (RIUnB) pelo Coordenador Geral do VIII GeoSaúde, em 08 de agosto de 2017, com as seguintes condições: disponível sob Licença Creative Commons 4.0 Internacional, que permite copiar, distribuir, publicar e criar obras derivadas desde que estas façam parte da mesma licença e que o autor e licenciante seja citado. Não permite a utilização para fins comerciais.**

Anais do VIII GeoSaúde



VIII Simpósio Nacional de Geografia da Saúde  
V Fórum Internacional de Geografia da Saúde

Tema:  
Saúde na Fronteira e Fronteira(s) na Saúde

27 de junho a 01 de julho de 2017

Dourados, MS – Brasil

*Editores*

Adeir Archanjo da Mota  
Claudia Marques Roma  
Raul Borges Guimarães

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

associação  
dos geógrafos  
brasileiros  
**agb**  
Seção Dourados

unesp 

## **DADOS CATALOGRÁFICOS**

VIII Simpósio Nacional de Geografia da Saúde  
V Fórum Internacional de Geografia da Saúde  
Dourados - MS, 27 de junho a 01 de julho de 2017

### **Publicado por:**

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)  
Grupo de Pesquisa Saúde, Espaço e Fronteira(s) – GESF  
Rodovia Dourados/Itahum, Km 12  
CEP: 79804970  
Dourados - MS - Brasil  
Tel.: (67) 3410-2268  
E-mail: gesf.ufgd@gmail.com

### **Edição do Livro Digital**

Adeir Archanjo da Mota

### **Capa dos Anais do VIII GeoSaúde (Criação e Arte Final)**

Ângelo Franco do Nascimento Ribeiro  
Laura Gondim Nunes Martins Araújo  
Rafael de Abreu

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Simpósio Nacional de Geografia da Saúde (8.: 2017 : Dourados – Brasil)  
Anais do VIII Simpósio Nacional de Geografia da Saúde,  
Dourados, MS, 27 de junho a 01 de julho de 2017 / editado por Adeir  
Archanjo da Mota, Claudia Marques Roma, Raul Borges Guimarães,  
Dourados, MS: UFGD/ GESF, 2017.

ISSN: 1980-5829

Organização: Grupo de Pesquisa Saúde Espaço e Fronteira(s) - GESF  
Realização: Universidade Federal da Grande Dourados, Associação de  
Geógrafos Brasileiros – Seção Dourados, Universidade Estadual Paulista.

1. Geografia. 2. Saúde. 3. Saúde Pública. 4. Geografia da Saúde.  
I. Mota, A. A., II. Roma, C. M. III. Guimarães, R. B. IV. Título.

CDU 911:614

Copyright © 2017 UFGD

Todos os direitos reservados



## PADRÃO ESPACIAL DO SUICÍDIO NO DISTRITO FEDERAL

### SPATIAL PATTERN OF SUICIDE IN THE FEDERAL DISTRICT

Ana Júlia Tomasini

[anajulia.tomasini@gmail.com](mailto:anajulia.tomasini@gmail.com)

Universidade de Brasília | Dept. de Geografia | Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde-LAGAS

Helen da Costa Gurgel

[helengurgel@unb.br](mailto:helengurgel@unb.br)

Universidade de Brasília | Dept. de Geografia | Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde-LAGAS

Walter Massa Ramalho

[walter.ramalho@gmail.com](mailto:walter.ramalho@gmail.com)

Universidade de Brasília | Dept. de Saúde Coletiva | Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde-LAGAS

Patrícia Pereira Alves Silva

[patriciapereiraalves.pp@gmail.com](mailto:patriciapereiraalves.pp@gmail.com)

Universidade de Brasília | Dept. de Geografia | Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde-LAGAS

#### Resumo

O suicídio enquanto uma questão de saúde pública, precisa ser estudado através de metodologias que proporcionem mais subsídios para o entendimento desse fenômeno complexo que se tornou uma grande questão social e de saúde na contemporaneidade. Assim, o presente estudo pretende traçar um perfil, bem como analisar o padrão espacial da distribuição da mortalidade por suicídio no Distrito Federal no período de 2000-2015 nas diferentes Regiões Administrativas do Distrito Federal - DF, através de técnicas de geoprocessamento. A metodologia consistiu em revisão da literatura, levantamento de dados e uso de geotecnologias como análise de Kernel. Foi traçado um perfil do suicídio durante o período dos anos de 2000-2015, e esse perfil foi caracterizado como sendo a maioria das vítimas do gênero masculino, sobrepondo-se cerca de quatro vezes mais que a gênero feminino. Os jovens também são maioria nas ocorrências de óbitos por suicídio; o meio utilizado na maioria dos casos é o enforcamento na própria residência. Esse perfil está em consonância com a literatura, sendo um resultado que vai ao encontro dos dados a nível local e mundial, muito ainda, a literatura não tenha uma vasta produção sobre os fatores que podem explicar sociologicamente e fenomenologicamente o porquê desses resultados. O padrão espacial mostrou maior expressividade nas áreas mais urbanizadas, sendo uma importante categoria a ser analisada para a gestão de políticas públicas na área.

**Palavras chave:** Suicídio, Geografia, Saúde Mental, Padrão Espacial.

#### Abstract

Suicide as a public health issue needs to be further studied through methodologies that provide more support for the understanding of this complex phenomenon that has become a major social and health issue in contemporary times. Thus, the present study intends to analyze the spatial pattern of the distribution of death rates by suicide in the Federal District of Brazil in the period of 2000 through 2015 variables of the different Administrative Regions of the Federal District, by means of techniques of geoprocessing by the use of geotechnologies. The methodology consisted of exploratory research, literature review, data collection and use of geotechnologies as the Kernel map. A profile of suicide was drawn during the period 2000-2015, and this profile was characterized as the majority of the male gender, overlapping three to four times more than in the female gender. Young people are also the majority in the incidence of suicide deaths; the means used in the majority of cases is hanging in his or her own residence, This profile was in agreement with the literature, being a result that meets the data at local and world level, even though the literature does not have a vast production on the factors that can explain sociologically and phenomenologically the cause of these results. The spatial pattern showed greater expressiveness in the urbanized areas, being an important category to be analyzed for the management of public policies in the area.

**Key works:** Suicide, Geography, Mental Health, Spatial Pattern.



## Introdução

A Organização Mundial da Saúde - OMS (1996) entende o suicídio como um problema de saúde pública. De acordo com o primeiro relatório global da OMS sobre a prevenção do suicídio, mais de 800 mil pessoas se suicidam todos os anos, e a cada 40 segundos uma pessoa se suicida no mundo. Destes, cerca de 75% ocorre em países de baixa e média renda. No mundo como um todo, em números absolutos, o suicídio mata mais que o homicídio e as guerras juntos (MINAYO, 2010). O suicídio é a segunda maior causa de morte no mundo entre as pessoas entre 15 e 29 anos (OMS, 2014).

O suicídio é um fenômeno complexo imbuído de diferentes significados e visto, em geral, como um tabu. As consequências em ser um assunto velado são muitas, como: dificuldade de diálogo com a sociedade resultando na falta de métodos preventivos e de promoção da saúde mental, o adoecimento do núcleo familiar após a perda de um ente por suicídio, a carência de políticas públicas que se atentem aos indivíduos com sofrimentos psíquicos, e também a subnotificação dos dados de óbito por suicídio que resultam em pesquisas com menos confiabilidade e dados que não correspondem à realidade, tendo como consequência poucos estudos que problematizem o fenômeno por diferentes métodos, e, principalmente, a pouca compreensão dos fatores de risco que podem ser observados e prevenidos.

Os dados sobre as tentativas de suicídio não são habitualmente expostos, podendo-se inferir que este valor não expressa a nossa realidade de fato. Para o Ministério da Saúde: “[...] os registros de tentativas de suicídio são mais escassos e menos confiáveis, mas estima-se que seja pelo menos 10 vezes maior que o número de suicídios” [...] (BRASIL, 2009). Outros fatores também podem influenciar os registros como idade, método utilizado para tentativa de suicídio, cultura e acesso a serviços de saúde. Na maioria dos países, os índices de tentativas de suicídio não são claramente conhecidos (OMS, 2002).

As informações da literatura indicam que as estatísticas de suicídio se distribuem desigualmente pelo mundo em relação ao sexo, grupo de idade, modo de perpetração, raça e etnia (CAVALCANTE, 2012; MINAYO, 2010). Esses fatores de risco supracitados são importantes para a análise e a abordagem da pessoa com risco de tentativa de suicídio por parte do profissional da saúde, pela família, amigos, colegas e pela sociedade. Toda pessoa que fala sobre suicídio e já passou por alguma tentativa merece um foco diferenciado. Diferente do dito popular “quem fala que vai se matar não se mata” os óbitos por suicídio estão intimamente relacionados às tentativas e são anunciados.

No Brasil, o Ministério da Saúde publicou a Portaria 1.271, de 6 de junho de 2014, na qual obriga hospitais públicos e privados a informar os serviços municipais de saúde, em até 24 horas, sobre tentativas atendidas. A notificação compulsória é obrigatória para os médicos e outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, em conformidade com o artigo 8º da Lei nº 6.259, de 30/10/1975. Entretanto, o Senado analisa o Projeto de Lei que obriga a notificação em até 72 horas das tentativas de suicídio atendidas pelos serviços públicos e privados de saúde. A PL 498/07 foi aprovado pela Câmara e passou para o Congresso como PLC 153/09.

O Brasil é o oitavo país do mundo com maior número de mortes absolutas por suicídio, mais de 11,8 mil mortes somente no ano de 2012 (OMS, 2014). Proporcionalmente ao tamanho da população, quando adequado a taxa de 100.000 habitantes é inferior à média de suicídios mundial, porém, em apenas dez anos, o número de registros de suicídios aumentou no país em mais de 10%.

Estes dados mostram que o suicídio enquanto uma questão de saúde pública, precisa ser mais estudado através de metodologias que proporcionem mais subsídios para o entendimento desse fenômeno complexo que se tornou uma grande questão social e de saúde na contemporaneidade. Desta forma, existe a necessidade de se pesquisar os padrões espaciais, culturais, socioeconômicos e quais mais que possam influenciar no comportamento suicida nas diferentes regiões brasileiras. As análises sobre as relações sócios espaciais e sócios territoriais ainda são incipientes.

A análise espaço-tempo como afirma Bailey (2001) tem a contribuir com os estudos epidemiológicos e com a Saúde Coletiva, de forma geral, no mapeamento de doenças, estudos ecológicos, análises de aglomerados de doenças e a avaliação ambiental e o próprio monitoramento-controle de políticas públicas. O espaço e as pessoas são importantes dimensões de análise de fenômenos epidemiológicos e conjunto espaço-tempo-sociedade é também o objeto da geografia. A geografia estuda a relação entre sociedade e o espaço-tempo, ou seja, como, onde, e em que condições e por que causas se dá o processo de desenvolvimento humano e para isso, compreende esse processo como resultado da acumulação de forças históricas através do tempo (BARCELOS, 1996).



No Brasil, o uso do geoprocessamento nos estudos da saúde ainda é relativamente recente. No final da década de 1990 com maiores tecnologias e uso do mapeamento digital, facilitou-se o uso e as análises em que os dados são referenciados (ou georreferenciados, para uma análise espacial-temporal).

No contexto da geografia, nesta pesquisa especificamente no âmbito da geografia da saúde, percebe-se que o uso do Sistema de Informação Geográfica (SIG) nos estudos de saúde no Brasil é usado, entre outros, na análise da urbanização e do ambiente e a avaliação de sua correlação com a saúde das populações (PINA; SANTOS, 2000). Isso permite não só uma análise mais detalhada dos processos de doença-saúde, como também dos meios de prevenção, criação de índices, e análises locais que considerem as especificidades da região.

Neste contexto, o objetivo do presente artigo é traçar um perfil do suicídio bem como analisar o padrão espacial da distribuição da mortalidade por suicídio no Distrito Federal no período de 2000-2015 por meio de técnicas de geoprocessamento e pelo uso de geotecnologias.

### **Procedimentos Metodológicos**

O presente artigo se baseia na compreensão que há uma relação entre o espaço geográfico e a distribuição de suicídios no território, nas Regiões Administrativas do Distrito Federal. Assim é imperativo analisar quais fatores socioeconômicos - culturais e espaciais que estão ou não relacionados com o fenômeno do suicídio no DF. Pois a Geografia da Saúde carrega grande contribuição para estudos no âmbito da saúde tanto acadêmica, quanto na gestão de políticas com necessidade de criação de ações, programas e políticas públicas para seu melhor entendimento, prevenção e promoção de uma qualidade de vida melhor para todas e todos.

A metodologia da pesquisa requer a estruturação e normalização dos dados. Para isso, foi realizada pesquisa documental dos dados obtidos através da Secretaria da Saúde (SESDF), da Polícia Civil (PCDF) e também análise de dados das pesquisas da Companhia de Planejamento do Distrito Federal CODEPLAN - Síntese de Informações Socioeconômicas, 2014 e as Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDADs) 2015/2016. As pesquisas contêm informações socioeconômicas e geográficas do Distrito Federal na escala de suas RA's. Assim, a PDAD 2015/2016 aborda aspectos relativos às Características da Unidade Domiciliar, Infraestrutura, Engajamento Social, Características da População Urbana e de Migração, Características de Educação, Trabalho e Rendimento dos Moradores, Posse de Bens, Equipamentos e Serviços, entre outros

A palavra Kernel em livre tradução significa "núcleo" em inglês. No contexto das Geotecnologias e desta pesquisa, esse termo faz alusão a um método estatístico de estimativa de densidades. Ou seja, nesse método cada uma das observações do evento analisado é ponderada pela distância em relação a um valor central, o núcleo. Assim, o Mapa de Kernel é uma escolha para a análise geográfica do comportamento de padrões espaciais.

A estimativa Kernel é uma técnica de interpolação exploratória que gera uma área de concentração. Essas áreas são onde o evento estudado tem uma maior ocorrência, o que demonstra uma aglomeração em uma distribuição espacial. O estimador de intensidade é muito útil para nos fornecer uma visão geral da distribuição de primeira ordem dos eventos. Trata-se de um indicador de fácil uso e interpretação (CÂMARA; CARVALHO, 2004). Importante ressaltar que o método estimador Kernel não é um modo de visualizar aglomerados por si, mas sim um método para explorar e demonstrar o padrão de pontos de dados em saúde, sendo útil no momento em que gera uma superfície contínua a partir de dados pontuais. (CROMLEY; MCLAFFERTY, 2002).

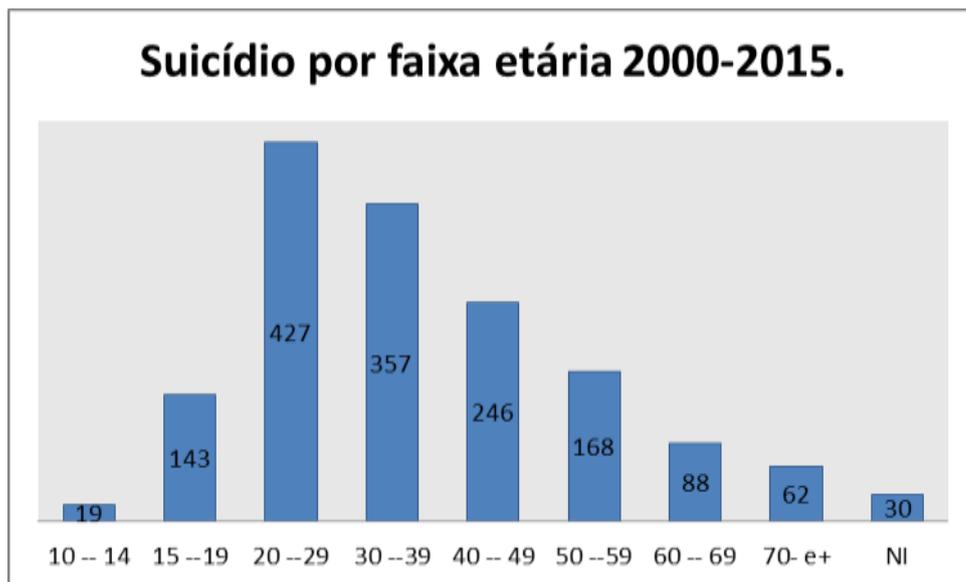
A visualização será de superfície contínua com as respectivas densidades calculadas nas localizações do espaço. Desta forma a visualização é dada onde os pontos formam o aglomerado, tornando assim o método menos arbitrário. Portanto o estimador de intensidade de Kernel é um método confiável para avaliar o comportamento dos padrões de pontos em um dado espaço, demonstrando uma visão geral da distribuição de primeira ordem de eventos (CARVALHO; CÂMARA, 2002).

**O suicídio e suas variáveis de análise no Distrito Federal no período de 2000-2015.**

**Faixa etária**

Para melhor análise dos dados, a faixa etária foi dividida nos grupos de 10-14 anos, 15-29; 30; 59 e 60 até 98 anos e os NI – não informados. Referente à faixa etária, ou seja, a idade de ocorrência dos óbitos por suicídio, os jovens com 20-29 anos são a faixa que mais mostram a maior concentração, seguidos pela faixa 30-39 anos.

FIGURA 01 – Gráfico suicídio por faixa etária 2000-2015.



FONTE: dados PCDF, elaboração própria.

Os óbitos na faixa etária de 20-29 representaram 27% dos suicídios no período, seguido pela faixa etária 30-39 anos que representam 23%, essas faixas etárias representam 50% dos suicídios no período, o número de ocorrências não informadas foi referente a 1,9 % dos óbitos por suicídio e a faixa etária com menor ocorrência de suicídios foram 10-14 anos, representando 1,2% do total de suicídio.

Na literatura sobre os dados do suicídio no Brasil e também na literatura a escala mundial, o suicídio vem aumentando entre jovens e jovens adultos, para Bertolote (2012), não há como negar um aumento de dez vezes na incidência de óbito por suicídio em jovens de 15 a 24 anos entre 1980 e 2007. Os estudos sobre adolescentes e adultos jovens que tenham cometido suicídio são presentes na literatura, indivíduos nessa faixa etária passaram a se suicidar mais que os adultos com idade acima de 45 anos e essa tendência parece se manter nos próximos anos, segundo as projeções da OMS (OMS, 2013).

No Brasil o suicídio é responsável por 3,7% das mortes entre os jovens de 15 a 29 anos (WAISELFSZ, 2014). Nos dados do Distrito Federal se confirmam essa tendência, o Mapa da Violência de 2014 (levantamento mais recente) também aponta uma alta de 15,3% entre jovens e adolescentes no Brasil, de 2002 a 2012 (BRASIL, 2014).

Na associação dos óbitos por suicídio e sua relação com sofrimentos psíquicos os jovens são muito afetados pela depressão e transtornos, bem como a expectativa da sociedade e a fase de escolhas. Assim, muitas vezes o suicídio se torna uma saída para os problemas, apresentado como uma solução.

<sup>27</sup> Matéria da revista disponível em: <http://www.unesp.br/aci/revista/ed13/com-saida>

## Gênero

No referente ao gênero das ocorrências de suicídio no período, é importante observar que o gênero masculino em todos os anos teve mais ocorrência.

FIGURA 02 – Gráfico suicídio por gênero 2000-2015.



FONTE: dados PCDF, elaboração própria.

No DF, no período analisado de 2000-2015, os óbitos relacionados ao gênero, mostram que a ocorrência no gênero masculino é maior cerca de 4 vezes mais do que no feminino. Estando também em consonância com a literatura, sobre a superioridade constante de óbitos por suicídio no gênero masculino. É importante frisar que as ações, condutas e feitos dos indivíduos quando julgados próprios de um gênero ratificam todo o percurso histórico da construção desses sujeitos enquanto uma construção social, ou seja, muitas narrativas sobre o suicídio, de histórias sobre ambos os gêneros também fazem parte de se pensar o suicídio como a divisão sexual dos papéis, na qual se baseia em crenças de sistemas biológicos o que "possibilita e induz a constituição de suicídios considerados próprios aos homens e outros às mulheres, bem como institui formas e maneiras de se suicidar por meios considerados masculinos ou femininos" (LOPES, 2007, p.254).

Assim, como a literatura sugere, o gênero masculino demonstra maiores ocorrências de óbito por suicídios, mas além da dualidade de coleta dos dados (apenas o sexo biológico, e não a orientação e identidade sexual). Os argumentos que sugerem explicar a maior ocorrência de óbitos por suicídios no gênero masculino do que no feminino, categorizam os prováveis motivos e meios como masculinos ou femininos, por exemplo, as mulheres estarem mais suscetíveis a envenenamentos do que os homens, isso ocorre pela própria construção brutal de um ato de enforcamento, ou uso de armas, mais conectados com o masculino no imaginário social. Assim, é importante destacar a necessidade do debate que o sistema patriarcal carrega nas interpretações sobre o suicídio relacionado ao gênero.

Para Barata (2009) há um maior risco de transtornos mentais em mulheres desempregadas ou trabalhadoras do setor informal, donas de casa e/ou desocupadas em relação às mulheres do setor formal. Já nos homens a maior ocorrência também é nos desempregados e inativos, porém não há uma grande diferença entre os setores formais e informais.

Em relação ao gênero dos suicídios é importante saber que os papéis diferenciam se dentro dos pequenos núcleos como os familiares, bem como da sociedade em geral, assim diferentes sociedades também produziram diferentes graus entre homens, mulheres e suas orientações e identidades sexuais. Assim, a causa morte também é algo identificado como relacional ao gênero, já que na construção dos papéis sociais, cada gênero ocupa um suposto papel a ele atribuído socialmente. Assim como o gênero é importante para análise do fenômeno suicídio, a causa morte traz importante contribuição para o debate.

## Causa Morte

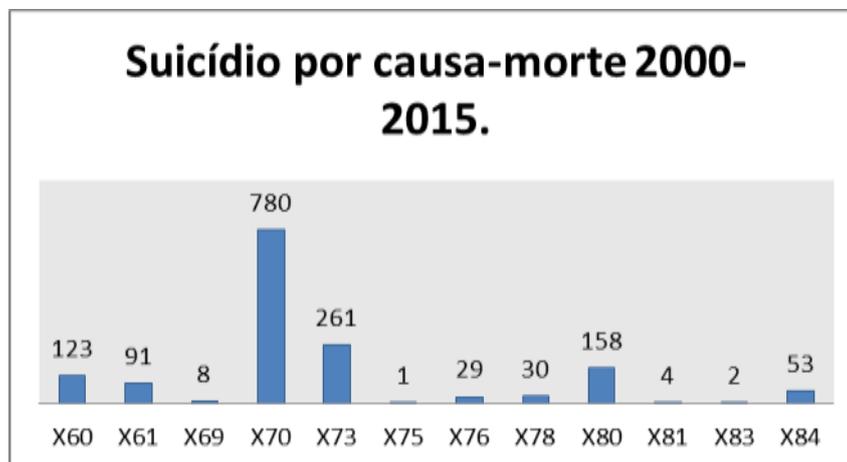
No tocante a causa morte, os dados foram organizados segundo o código das Lesões Autoprovocadas Intencionalmente - LAI. Esse código representa os meios empregados e correspondem a X60-X84. Referente à base de dados, todos os óbitos por suicídio foram trocados por seus respectivos códigos.

No período de 2000-2015 o meio empregado mais utilizado foram os meios X70 – X73 que correspondem respectivamente a: X70.- Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação. Seguida por X73.- Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de espingarda, carabina, ou arma de fogo de maior calibre. No primeiro período analisado, os anos com maiores ocorrências foram os anos de 2003, com 82 ocorrências, sendo 38 referente a X70 e 19 a X73. No ano de 2006 totalizou 46 ocorrências referentes à X70 e 12 a X80- Lesão autoprovocada intencionalmente por de um lugar elevado. Inclui: queda intencional de um nível a outro.

O ano com mais óbito por suicídio foi o ano de 2014, com 135 óbitos, sendo 72 X70 e 15 X73.

Assim, de acordo com o gráfico abaixo, X70 [enforcamento] representa 50% dos óbitos por suicídio, seguidos X73 [arma de fogo] representando 16% das ocorrências e X80 [queda intencional] com 10%. Foram as causas morte que tiveram maior destaque nas ocorrências de suicídio no DF durante o período analisado

FIGURA 03 – Gráfico suicídio por causa-morte 2000-2015.



FONTE: dados PCDF, elaboração própria.

Entre os meios empregados, no Brasil predomina-se o enforcamento, seguido pelo uso da arma de fogo e pelo envenenamento (BOTEGA, 2012). Assim, o DF também tem dados que sugere uma consonância com os dados do Brasil e da literatura em escala mundial. Apesar de um importante indicador da seriedade do suicídio, o método de suicídio deve ser contextualizado e integrado com outros fatores para ser verdadeiramente significativos, como por exemplo, a relação cultural que o meio empregado tem com a sociedade. Os meios empregados com mais frequência em um suicídio variam segundo a cultura e o acesso a que se tem a eles, além do gênero e a faixa etária, entre outros fatores. Como um exemplo da variância cultural, na Inglaterra e Austrália predominam o enforcamento e a intoxicação de gases, nos Estados Unidos a arma de fogo, na China e no Sri Lanka o envenenamento por pesticidas (BOTEGA, 2015).

## Local

A figura a seguir mostra que no período dos anos analisados 2000-2015, a residência, representou 77% do local de ocorrência dos suicídios. Seguido por rua ou estrada que contempla a calçada e o passeio e por áreas de comércio e de serviços, tais como: aeroporto, armazém, banco, boutique, café, cassino, centro comercial (shopping center), edifício de escritórios, entreposto, estação (de): ferroviária, rádio ou televisão, rodoviária, garagem comercial, hotel, loja comercial, mercado, posto de serviços para veículos a motor, restaurante e supermercado, exclui a garagem em residência. Esse padrão do DF segue o demonstrado pela literatura mundial e brasileira, onde os maiores números do local de ocorrência do suicídio são nas residências que influenciam a disponibilidade e a acessibilidade aos meios (BOTEGA, 2014).

FIGURA 04 – Gráfico suicídio por local de ocorrência 2000-2015.

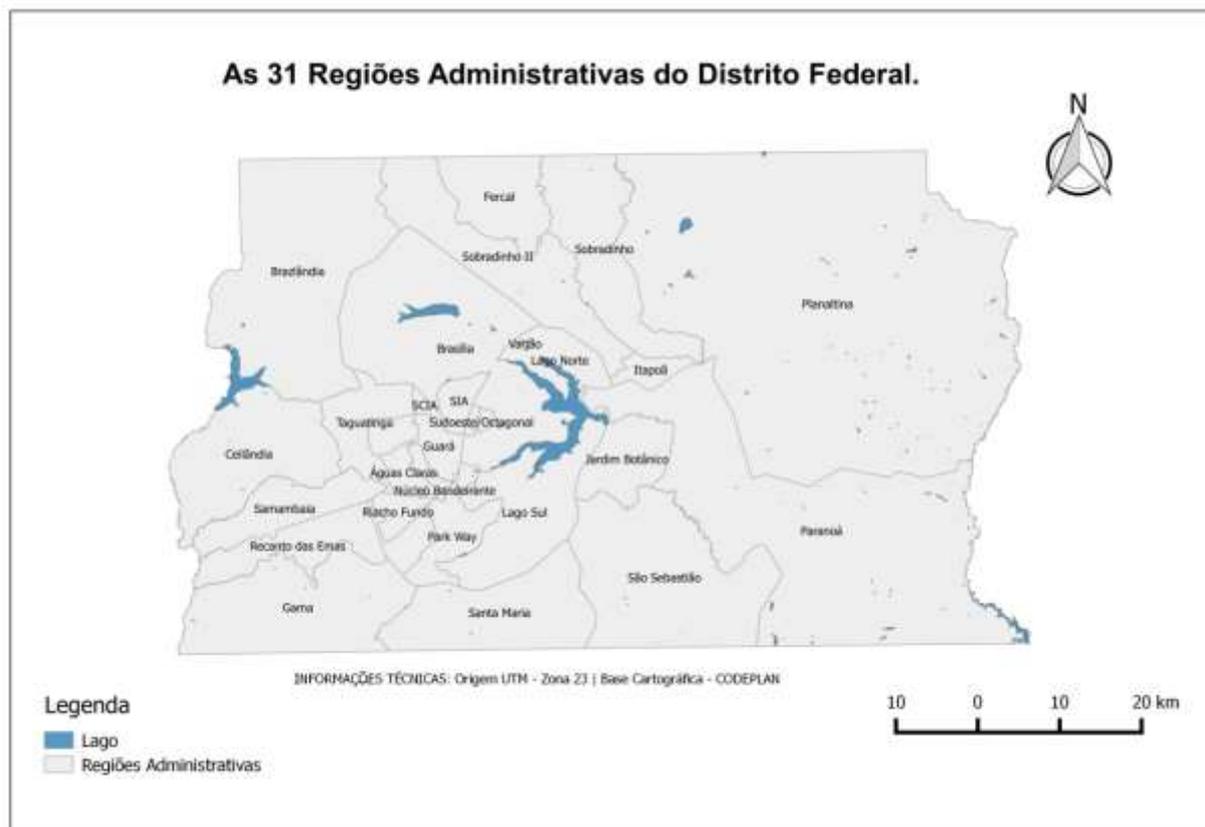


FONTE: dados PCDF, elaboração própria.

### O Padrão Espacial do Suicídio no Distrito Federal

O Distrito Federal demonstra peculiaridades em relação a sua dinâmica de centro-periferia e as relações com outros núcleos urbanos. No simbólico é como se Brasília, no contexto do plano piloto, atuasse como o centro da capital, sendo o centro político. Porém, Brasília é polinucleada, ou seja, possui 31 Região Administrativa onde cada uma tem o seu núcleo de funcionamento e de habitações.

MAPA 01- Mapa das 31 regiões administrativas do Distrito Federal.



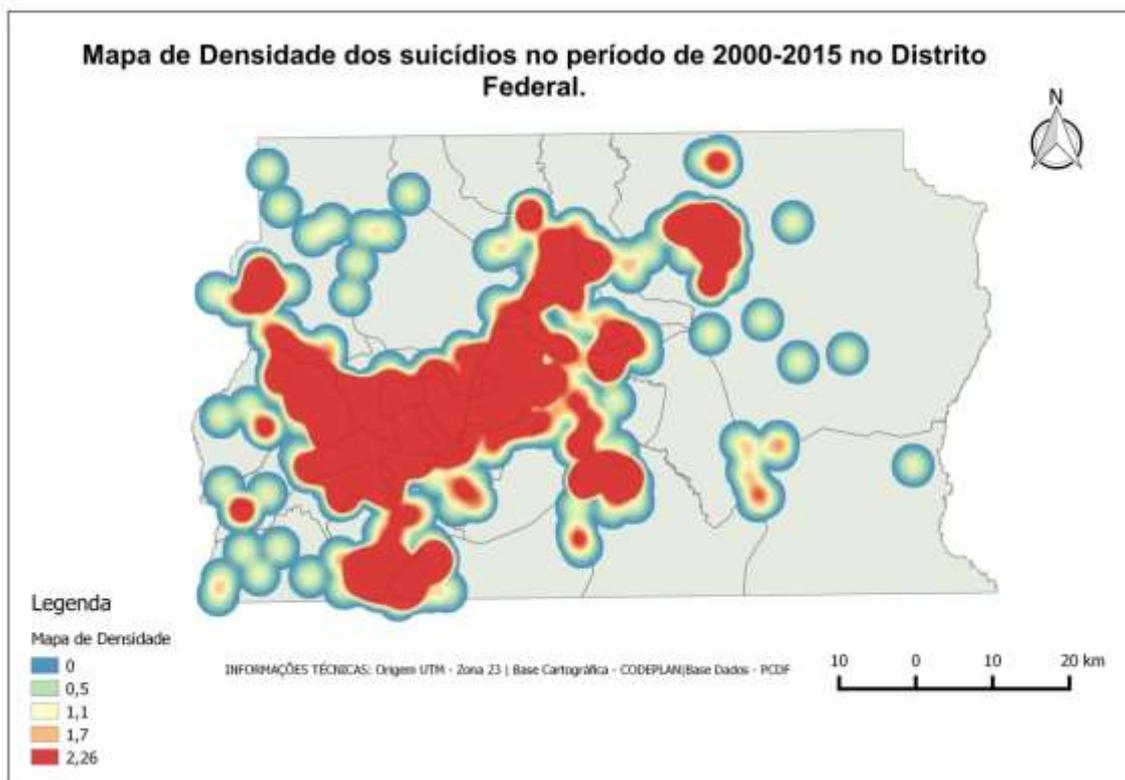
FONTE: Elaboração própria.

Assim, Brasília foi acompanhada de uma expansão urbana com pouca continuidade, tanto à nível populacional como funcional em seus serviços. Além disso, permitiu também a criação de novos assentamentos com pouca infraestrutura e sem capacidade de gerar novos empregos.

Esse cenário é marcado por um espaço de segregação social, o que segue o modelo da dinâmica de urbanização dos países categorizados como em desenvolvimento, com acelerado crescimento e falta de ordenamento. Assim entender como se dispersa o suicídio pelo DF permite observar se há relações com esse cenário. Para isso foi utilizado técnicas de análise espacial.

O estimador Kernel avalia os eventos tendo o ponto como unidade de análise. Levando-se em conta que o dado populacional é agrupado a unidade mínima oficial de agrupamento, no caso o setor censitário. Ao atribuir-se ao centróide dessa região o dado populacional conhecido, tem-se a possibilidade de estimar a intensidade dessa população através de uma função Kernel se adequando assim a população propiciando a análise da densidade.

MAPA 02 – Mapa de densidade dos suicídios no período 2000-2015.



FONTE: Elaboração própria.

Analisando o mapa de densidade dos suicídios no período de 2000-2015 as RA's onde tiveram focos com tais destaques foram: Planaltina, Gama, Santa Maria, Brazlândia, Itapoã, São Sebastião, Jardim Botânico, além de Sobradinho e Sobradinho II.

A maior concentração se estende da RA I Plano Piloto, passa na RA XXIII Varjão, RA XVIII Lago Norte, RA XXII Sudoeste/Octogonal, RA X Guará, RA XIX Candangolândia, RA VIII Núcleo Bandeirante, RA XVII Riacho Fundo, RA XX Águas Claras, RA XXX Vicente Pires, RA III Taguatinga, RA XV Recanto das Emas, RA XII Samambaia e uma grande parte da RA IX Ceilândia que são as áreas onde a ocupação urbana é mais intensa. Nos últimos anos, além do aumento da densidade dos locais do suicídio no Distrito Federal, São Sebastião se destaca com um considerável aumento na quantidade de ocorrências.

Os mapas de densidade, que permitem uma análise de eventos pontuais e se sua concentração de ocorrências significativa mostrou que os locais de ocorrência do suicídio, têm uma maior densidade próxima da Região Centro-Sul, Oeste, Sudoeste e Sul do Distrito Federal, onde fica a principal mancha urbana do DF. Essa parte é composta por RA's de diferentes datas de criação, diferentes serviços, aspectos culturais e socioeconômicos. Assim é importante ponderar que observar o DF como um todo demonstra que a desigualdade em saúde ocorre também no interior das regiões. Portanto é importante considerar que as variáveis quando analisadas em escala menores devem levar em consideração não somente o espaço. Outras variáveis podem ter uma relação mais forte com o fenômeno dentro das suas respectivas RA's, como gênero, ocupação, faixa etária, entre outras consideradas no perfil epidemiológico da presente pesquisa. O que tem se observado é que cada vez



mais as pessoas têm buscado no suicídio uma alternativa para dar um fim na sua dor (FENSTERSEIFEIR et al, 2006).

Esse aumento do número de suicídios pode ser uma expressão da organização atual, onde o homem não se sente mais feliz nessa sociedade pós-moderna (TIMBÓ, 2006). Fensterseifer (2006) ainda explica que é justamente por isso que alguns autores ressaltam ser equivocado pensar o suicídio apenas como um representante de uma patologia individual, um agudo sofrimento psíquico ou mesmo pensar que os indivíduos que têm o pensamento de suicídio são raridades ou constituem focos isolados.

A sociedade em que vivemos não é isenta de significados e conflitos de várias identidades culturais, muitas vezes se busca saídas e defesas para esse mal-estar na nossa sociedade, assim a incerteza, o não ter controle do seu tempo para suas necessidades acaba afetando os indivíduos. Cassorla (2004) enfatiza que o suicídio se mostra como o ápice da autodestruição dos sujeitos, mostrando o fracasso de uma vida na modernidade, onde não se acha ou se aceita lugares na sociedade, sendo assim um espaço conflituoso de viver.

### Considerações Finais

O perfil do suicídio durante o período dos anos de 2000-2015 foi caracterizado como a maioria do gênero masculino, sobrepondo-se três a quatro vezes mais que no gênero feminino. Os jovens também são maioria nas ocorrências de óbitos por suicídio, o meio utilizado na maioria dos casos é o enforcamento na própria residência. A maior parte dos suicídios na região foram cometidos na parte mais urbanizada do DF. Esse perfil foi em consonância com a literatura, sendo um resultado que vai ao encontro dos dados a nível local e mundial, muito ainda, a literatura não tenha uma vasta produção sobre os fatores que podem explicar sociologicamente e fenomenologicamente o porquê desses resultados.

Assim, esses resultados se tornam importante ferramenta para uma análise do fenômeno suicídio, pois a relação entre esse perfil mostra que existem várias questões a serem problematizadas, tais como: Por que os jovens permanecem como uma população que está mais vulnerável ao suicídio? A maior parte da ocorrência de suicídio estar em ocupação urbana se deve a lógica de ocupação do território e/ou um modo de vida urbano? Porém, importante destacar que todos os fenômenos na área da saúde – bem como o nascer, as doenças, entre outros, são materializados em pessoas. E essas não estão distribuídas de uma forma aleatória no espaço. Essa distribuição é determinada por fatores culturais históricos, socioeconômicos. Assim, ao se pesquisar eventos que ocorrem na área da saúde, principalmente com registros de óbitos e/ou doenças são imperativos que seja analisado a relação desse evento com o seu local de ocorrência, entendendo que as pessoas produzem e são produzidas pelo espaço em que vivem.

### Agradecimentos

A Secretaria de Saúde do Governo do Distrito Federal - GDF; a Companhia de Planejamento do Distrito Federal - CODEPLAN; A Polícia Civil do Distrito Federal – PCDF, ao Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde - LAGAS/UnB; ao Projeto JEAÍ GITES -UnB/IRD.

### Referências

BAILEY T. **Spatial statistics methods in health**. Cad Saúde Pública 2001; 17:1083-98.

BAILEY, T.; Gatrell, A. **"Interactive Spatial Data Analysis"**. London, Longman Scientific and Technical, 1995. Livros de Apoio. Ministério da Saúde - SVS – 2007

BARATA, RB. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Temas em Saúde collection.

BARCELLOS, C., BASTOS, F. (1996) **Geoprocessamento, ambiente e saúde: uma união possível?** Cadernos de Saúde Pública, 12(3):389-397



BARCELLOS, C. et al. **Espaço geográfico e Epidemiologia**. In.: BRASIL. Ministério da Saúde. Abordagens espaciais na saúde pública. Brasília, DF, 2006.

BERTOLETE, J. M). **O suicídio e sua prevenção**. São Paulo, SP: Ed. Unesp . (2012)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004

\_\_\_\_\_. **Diretrizes brasileiras para um plano nacional de prevenção do suicídio**. Portaria n 1.876 de 14 de agosto de 2006.

\_\_\_\_\_. **Prevenção do suicídio: Manual de prevenção do suicídio para profissionais da atenção básica**. Organização Pan-Americana de Saúde, UNICAMP. Brasília: MS; 2009

BRASIL. Ministério da Saúde, 2005. <http://www.saude.gov.br>;

\_\_\_\_\_. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial**. Brasília: OMS 2004.

\_\_\_\_\_. **A declaração de óbito: documento necessário e importante / Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças**. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 38 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

\_\_\_\_\_. Vol 1 - **Abordagens Espaciais em Saúde Pública**. Vol 2. - **Sistemas de Informação Geográfica e Análise Espacial** na Saúde Pública · Vol 3. –

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BOTEGA, N. J. **Suicídio e tentativa de suicídio**. In: LAFER, B. et al. (Ed.). *Depressão no ciclo da vida*. Porto Alegre: Artmed, 2000. cap. 16, p. 157-165.

BOTEGA N.J. et al. **Prevenção do comportamento suicida**. *Psico*, 37, Porto Alegre (2006). <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/1442/1130>.

BOTEGA J. N. **Prática psiquiátrica no hospital geral: Inter consulta e emergência**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BOTEGA, N. J., Marín-León, L., Oliveira, H. B., Barros, M. B., Silva, V. F., & Dalgalarrodo. P. (2009). **Prevalências de ideação, planos e tentativas de suicídio: um inquérito populacional em Campinas SP**. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(12), 2632-2638.

BOTEGA, N. J., Silveira, I. U., & Mauro, M. L. F. (2010). **Telefonemas na crise: percursos e desafios na prevenção do suicídio**. Rio de Janeiro, RJ: ABP.



BOTEGA, N. J., Cais, C. F. S., & Rapeli, C. B. (2012). **Comportamento suicida**. In N. J. Botega (Org.), *Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência* (pp. 335-355). Porto Alegre, RS: Artmed.

BOTEGA, Neury Jose. **Crise Suicida: Avaliação e manejo**. Porto. Alegre: Artmed, 2015.

CÂMARA, Gilberto; MEDEIROS, José Simeão de; MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira; MEDEIROS, José Simeão de. **Representações Computacionais do Espaço: Fundamentos Epistemológicos da Ciência da Geoinformação. Geografia** (Rio Claro), Rio Claro, v. 28, p. 83-96, 2003.

CÂMARA G, CARVALHO MS, Cruz OG, Correia V. **Análise espacial de áreas**. In: Druck S, Carvalho MS, Câmara G, Monteiro AMV, editores. *Análise espacial de dados geográficos*. São Paulo: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; 2002. p. 1-32.

CÂMARA VM.(2003) **Considerações sobre o uso da epidemiologia nos estudos em saúde ambiental**. In: Revista Brasileira de Epidemiologia (NESC/CCS/UFRJ), pp. 95-104, Rio de Janeiro: ABRASCO.

CASSORLA, R. M. S. **O que é suicídio**. Editora Brasiliense. Coleção primeiros passos. São Paulo, 1984.

\_\_\_\_\_. **O que é suicídio**. São Paulo: Abril Cultural, 1985. 101 p.

\_\_\_\_\_. **Comportamento suicida**. In B. G. Werlang, & N. J. Botega. *Suicídio e autodestruição humana*. (pp. 21-33). Porto Alegre: Artmed

CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios 2015-2016**. Brasília, Governo do Distrito Federal, 2016.

\_\_\_\_\_. **Síntese de Informações Socioeconomicas**. Brasília, Governo do Distrito Federal, 2014.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios 2006**. Brasília, Governo do Distrito Federal, 2005.

CROMLEY EK, MCLAFFERTY SL, 2002. **GIS and Public Health**. 1 ed. The Guilford Press, New York, 340 pp.

LOPES, F. H. **Medicina, educação e gênero:...** Educar, Curitiba, n. 29, p. 241-257, 2007. Editora UFPR. 242.

MINAYO, M. C. S; CAVALCANTE, F. G; SOUZA, E. R. **Methodological proposal for studying suicide as a complex phenomenon**. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 8, p. 1587-1596, 2006.

\_\_\_\_\_. **Tendência da mortalidade por suicídio na população brasileira e idosa, 1980 – 2006**. *Revista de Saúde Pública*, v. 46, n. 2, p. 300-3009, 2012.

\_\_\_\_\_. **Suicídio de homens idosos no Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 10, p. 2665-2674, 2012.



\_\_\_\_\_. **Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura.** Revista de Saúde Pública. São Paulo, nº4, vol 44, pp 750-757. 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial sobre Violência e Saúde.** Genebra: OMS; 2002

\_\_\_\_\_. **Primeiro Relatório Prevenindo suicídio,** 2014.

PINA, MF; SANTOS, SM dos (orgs.). **Conceitos básicos de Sistemas de Informações Geográficas e Cartografia aplicados à saúde.** Brasília: Organização Panamericana de Saúde/Ministério da Saúde, 2000

WASELFISZ, J. J. (2014). **Os jovens do Brasil: Mapa da violência 2014.** Brasília.

World Health Organization (2010). **The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity.** Bulletin of the World Health Organization, 88, 31-38..

\_\_\_\_\_. **Prevention of suicide.** Geneva: WHO, 1968. Internacional Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10ª revision. Geneva: WHO Press, 1992.

\_\_\_\_\_. **Guidelines for the primary prevention of mental, neurological and psychosocial disorders.** Geneva: WHO Press, 1993.

\_\_\_\_\_. **Prevenção do suicídio: um manual para profissionais da saúde em atenção primária.** Geneva: WHO Press, 2000.

\_\_\_\_\_. The World Health Report 2001: Mental Health: New Understanding, Geneva: WHO Press/New Hope, 2001.

\_\_\_\_\_. Suicide and suicide preventive in Asia. Geneva: WHO Press, 2008.

\_\_\_\_\_. **Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group.** Geneva: WHO Press, 2010.

\_\_\_\_\_. **Impact of economic crises on mental health.** Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2011.

\_\_\_\_\_. **Public health action for the prevention of suicide: a framework.** Geneva: WHO Press, 2012b.