

## Caracterização dos suicídios na região do Seridó potiguar: Um estudo de série temporal

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.006-010>

### Janicéia Lopes Simplício Lins

Mestrado Profissional em Educação, Trabalho e Inovação em Medicina Escola Multicampi de Ciências Médicas - EMCM/UFRN, Caicó.

### Dulcian Medeiros de Azevedo

Doutorado em Ciências da Saúde Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN, Caicó.

### Ana Carolina Patrício de Albuquerque Sousa

Doutorado em Ciências da Saúde Escola Multicampi de Ciências Médicas - EMCM/UFRN, Caicó.

### Tiago Rocha Pinto

Doutorado em Saúde Coletiva Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os casos de suicídio, no período de 2000 a 2015, na região do seridó do Rio Grande do Norte (RN). **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo ecológico e série temporal, desenvolvido na 4ª região de saúde do estado do RN. A população do estudo foram os casos de suicídios ocorridos na região, no período referente à série temporal. Nos bancos de dados pesquisados, foram coletadas informações referentes a: características sócio-demográficas, número de óbitos ocorridos por suicídio, número de habitantes por municípios e o índice de desenvolvimento humano. Os dados foram analisados mediante estatística descritiva por meio da leitura das frequências absolutas (n) e relativas (%), bem como o coeficiente de mortalidade por suicídio. **Resultados:** Foram identificados 397 casos de suicídio no período, sendo a média de idade de  $43,7 \pm 18,9$  anos; a maioria do sexo masculino (82,1%); adultos jovens (38,48%); cor branca (48%); solteiros (48%) e agricultores (30,27%), além do enforcamento como método mais utilizado (79%). **Conclusão:** O perfil do suicida na região do seridó potiguar muito se assemelha ao que já é de conhecimento na literatura nacional e internacional. Todavia, a figura do homem solteiro agricultor enquanto o principal ator identificado aponta para a importância de mais estudos sobre o fenômeno, em condições de subsidiar políticas públicas regionais na prevenção ao suicídio, direcionado a estes trabalhadores e inserindo-os nas redes de atenção psicossocial.

**Palavras-chave:** Suicídio, Saúde mental, Psiquiatria preventiva, Epidemiologia.

## 1 INTRODUÇÃO

O suicídio refere-se ao ato deliberado, executado pelo próprio indivíduo, cuja intenção seja a morte, de modo consciente, intencional, mesmo que ambivalente, usando um meio que acredita ser letal<sup>(1)</sup>. Está entre os maiores problemas de saúde pública, sendo a sua tentativa associada a uma redução considerável na expectativa de vida da população em geral<sup>(1)</sup>.

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), o suicídio é responsável por pelo menos 800 mil mortes anualmente, correspondendo a uma morte a cada 45 segundos, ou mais de duas mil pessoas que põem fim à própria vida, diariamente, em algum lugar do planeta<sup>(2)</sup>. Jovens e adultos jovens estão entre os mais afetados – sendo a segunda causa de morte mais frequente entre os que estão na faixa etária de 19 a 25 anos de idade<sup>(2)</sup>.

Os transtornos mentais mais comumente associados ao suicídio são: depressão, transtorno do humor bipolar e dependência de álcool e de outras drogas psicoativas. Esquizofrenia e certas características de personalidade também são importantes fatores de risco. Para Bertolote & Fleischmann (2002)<sup>(3)</sup>, a situação de risco é agravada quando mais de uma dessas condições combinam-se, como, por exemplo, depressão e alcoolismo; ou ainda, a coexistência de depressão, ansiedade e agitação.

No Brasil, o coeficiente médio de mortalidade por suicídio é de 5,5 por 100.000 habitantes ao longo de um ano, o que pode ser considerado relativamente baixo, quando comparado ao de outros países, embora esta taxa venha crescendo ao longo dos dez últimos anos<sup>(2)</sup>. Apesar disso, por ser um país populoso, o Brasil ocupa o oitavo lugar entre os que registram os maiores números absolutos de mortes por suicídios<sup>(2)</sup>.

No último boletim epidemiológico, divulgado pelo MS em 2017, a taxa de mortalidade por suicídio no país no período estudado, embora duas vezes menor que a taxa mundial no ano de 2012, apresentou um padrão de comportamento semelhante quanto ao sexo e à situação conjugal. Por outro lado, destacaram-se as maiores taxas de mortalidade nos adultos e idosos, ao contrário do observado nos dados mundiais<sup>(2)</sup>. Considerando-se a classificação da OMS de 1993, o Brasil apresenta um nível médio de taxa de mortalidade por suicídio (entre 5 e 15/100 mil hab) no sexo masculino. Nesse grupo, as maiores taxas foram observadas na população idosa a partir de 70 anos; em pessoas com baixa escolaridade; solteiros (as), viúvos (as) ou divorciados (as); e que usaram o enforcamento como principal meio para cometer o suicídio.

Sabe-se, entretanto, que no Brasil existe uma distribuição desigual dos casos de suicídio nas diferentes regiões do país<sup>(4)</sup>. Em certas localidades, bem como em alguns grupos populacionais, como por exemplo: indígenas do Centro-Oeste e do Norte; e lavradores do interior do Rio Grande do Sul, os coeficientes de mortalidade aproximam-se dos de países do Leste Europeu e da Escandinávia, na casa dos 15-30 por 100 mil/ano. Vários fatores socioculturais e econômicos parecem se associar a esses

altos índices, bem como elevada frequência de sofrimento mental e de uso abusivo de bebidas alcoólicas<sup>(5)</sup>.

No Brasil, as maiores taxas de óbito por suicídio foram registradas nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Mato Grosso do Sul, respectivamente<sup>(6)</sup>. A região do seridó potiguar, no interior do nordeste, por sua vez, aparece como um *cluster* de suicídio no Rio Grande do Norte, com vários municípios apresentando coeficientes de mortalidade por suicídio muito acima da média nacional, do nordeste e do próprio estado<sup>(7,8)</sup>. O município de Caicó, especificamente, localizado na região mencionada, já ocupou o 3º lugar entre as 20 cidades brasileiras, com pelo menos 50.000 habitantes, com maiores coeficientes de suicídio entre os anos de 2005 e 2007<sup>(9)</sup>.

Vários fatores socioculturais e econômicos parecem se associar a esses altos índices, bem como elevada frequência de sofrimento mental e de uso abusivo de bebidas alcoólicas<sup>(5)</sup>. De acordo com Meleiro (2018)<sup>(1)</sup> os principais fatores de vulnerabilidade para ideação suicida podem ser divididos em quatro grandes categorias: demográficas, diagnósticas, histórico psiquiátrico e psicológico. Das características demográficas o sexo masculino, ser solteiro ou divorciado e está desempregado são fatores de risco conhecidos.

Diante desse contexto, o presente estudo buscou obter uma compreensão ampliada sobre o fenômeno do suicídio e suas particularidades no contexto *locoregional*, tendo como objetivo a análise dos casos de suicídio na região do seridó potiguar, no período de 2000 a 2015, com a caracterização do perfil sociodemográfico e os meios utilizados para tanto.

Desenvolvida no âmbito de um mestrado profissional, a perspectiva da pesquisa-ação empregada neste estudo também assumiu o compromisso de que o seu produto pudesse auxiliar em uma proposta de intervenção da realidade local, contribuindo para integração ensino-serviço-comunidade e direcionando ações de prevenção e redução da mortalidade por suicídio na região.

## 2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo ecológico e série temporal, referente ao período de 2000 a 2015. O cenário da pesquisa foi a 4ª região de saúde do estado do Rio Grande do Norte, localizada na região do seridó potiguar. A população do estudo foram os casos de suicídios ocorridos na IV URSAP (Unidade Regional de Saúde Pública), no período referente à série temporal.

De acordo com os dados do IBGE, o seridó potiguar é uma região geográfica e cultural pertencente ao estado do Rio Grande do Norte, abrangendo uma área de 9.374,063 km<sup>2</sup>, e população estimada em 311.531 habitantes, correspondendo a 9.1% da população total do estado<sup>(10)</sup>. É constituído por 25 municípios: Acari, Bodó, Caicó, Carnaúba dos Dantas, Cerro Corá, Cruzeta, Currais Novos, Equador, Florânia, Ipueira, Jardim de Piranhas, Jardim do Seridó, Jucurutu, Lagoa Nova, Ouro Branco, Parelhas, Santana do Matos, Santana do Seridó, São Fernando,

São João do Sabugi, São José do Seridó, São Vicente, Serra Negra do Norte, Tenente Laurentino Cruz e Timbaúba dos Batistas, apresentando a maior concentração de municípios com índice de desenvolvimento humano (IDH) alto ou médio-alto das regiões Norte e Nordeste do país<sup>(10)</sup>.

A coleta dos dados foi realizada entre os meses de agosto a outubro de 2017, utilizando um questionário padronizado para o estudo. Foram consultados os bancos de dados do ITEP/Caicó – RN para obtenção de informações referentes: a características sócio demográficas e número de óbitos ocorridos por suicídio entre 1º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2015, na região do seridó potiguar. No IBGE foram coletadas informações sobre a população dos municípios e os índices de desenvolvimento humano (IDH).

Dentre as variáveis investigadas estão as variáveis independentes: sexo, idade, ocupação, local de moradia; e a variável dependente: declaração de óbito por suicídio, considerado como os óbitos decorrentes de lesões autoprovocadas intencionalmente (X60-X84), da Classificação Estatística Internacional de doenças, na sua décima edição (CID-10)<sup>(11)</sup>.

Os dados foram analisados mediante estatística descritiva por meio da leitura das frequências absolutas (N) e relativas (%), bem como o coeficiente de mortalidade por suicídio, nos quadriênios de 2000 a 2015, conforme variáveis quantitativas. Para o Cálculo do Coeficiente de Mortalidade por Suicídio, utilizou-se a seguinte fórmula: *número de suicídio x 100 mil/número de habitantes*. Além disso, os dados e informações foram analisados a partir de marco teórico conceitual da saúde coletiva, com referenciais e autores que refletem sobre a interface da saúde coletiva e saúde mental e, em particular, sobre o fenômeno do suicídio em suas várias determinações.

A pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA-UFRN), sob a CAAE n. 56201616.2.0000.5568, Número do Parecer: 1.707.504.

### **3 RESULTADOS**

Conforme as informações obtidas no banco de dados do ITEP/Caicó, durante o período de 2000 a 2015, ocorreram 397 casos de suicídio na região do Seridó, sendo os municípios de Caicó (29,47%), Currais Novos (9,57%) e Jucurutu (7,30%), com maior quantidade de casos, no período estudado, e o município de Timbaúba dos Batistas com nenhum caso registrado para o período (Tabela 01).

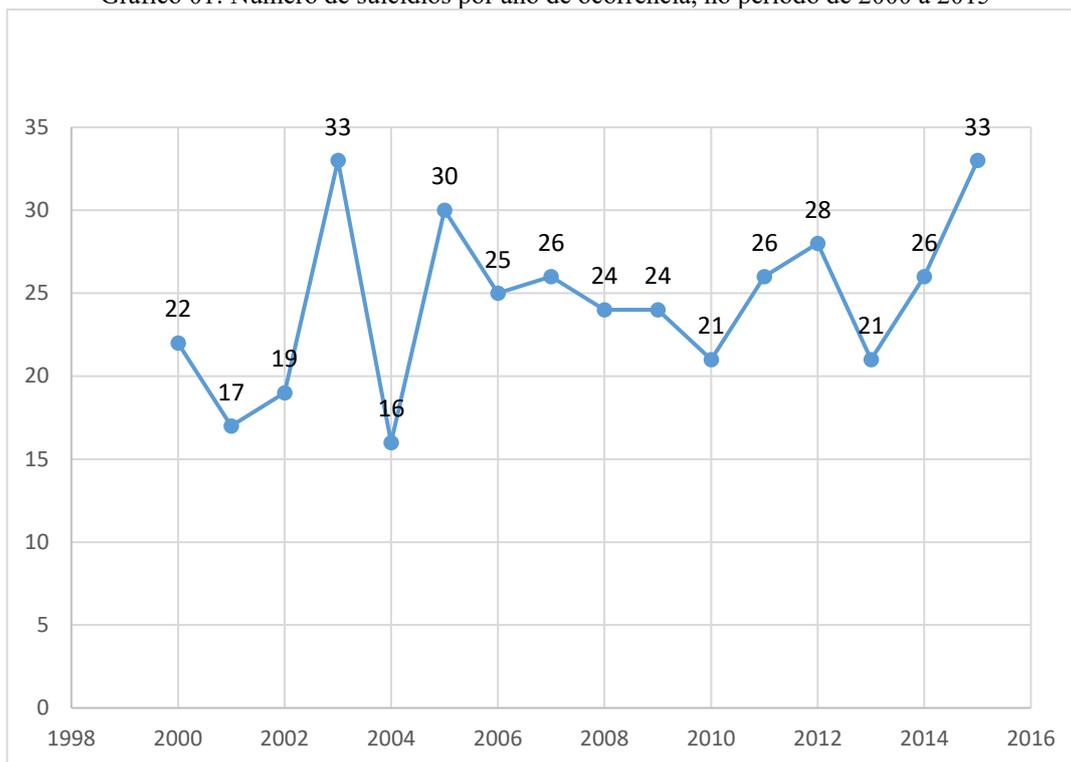
Tabela 01: Ocorrência de suicídio na Região do Seridó potiguar distribuídos por cidade e microrregiões, no período de 2000 a 2015

Microrregião /Município	Índice de desenvolvimento humano (IDH)	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)	Coefficiente de Mortalidade
<b>Seridó Ocidental</b>				
<b>Caicó</b>		<b>117</b>	<b>29,47%</b>	
Jardim de Piranhas		24	6,05%	
Serra Negra do Norte		3	0,76%	
São João do Sabugi		12	3,02%	
São Fernando		6	1,51%	
Timbaúba dos Batistas		0	0,00%	
Ipueira		4	1,01%	
<b>Seridó Oriental</b>				
Acari		11	2,77%	
Carnaúba dos Dantas		8	2,02%	
Cruzeta		10	2,52%	
<b>Currais Novos</b>		<b>38</b>	<b>9,57%</b>	
Equador		3	0,76%	
Parelhas		9	2,27%	
Jardim do Seridó		22	5,54%	
São José do Seridó		11	2,77%	
Santana do Seridó		2	0,50%	
Ouro Branco		15	3,78%	
<b>Serra de Santana</b>				
Bodó		5	1,26%	
Cerro Corá		15	3,78%	
Florânia		14	3,53%	
Lagoa Nova		15	3,78%	
Santana dos Matos		12	3,02%	
São Vicente		10	2,52%	
Tenente Laurentino Cruz		2	0,50%	
<b>Vale do Açu</b>				
Jucurutu		29	7,30%	
<b>Total</b>		<b>397</b>	<b>100</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 01 apresenta a distribuição absoluta do número de casos de suicídio no período pesquisado, destacando os anos de 2003 e 2015 com maior frequência (n=33).

Gráfico 01: Número de suicídios por ano de ocorrência, no período de 2000 a 2015



Fonte: Dados da pesquisa

Dentre os 397 casos de suicídio na região do Seridó potiguar, no período de 2000 a 2015, a média de idade foi de  $43,7 \pm 18,9$  anos. De acordo com as características sócio-demográficas apresentadas na tabela 02, reconheceu-se no suicídio o predomínio do sexo masculino (82,1%), adultos jovens (38,48%), cor branca (48%), solteiros (48%) e agricultores (30,27%).

Tabela 2: Caracterização sociodemográfica dos suicídios, na região do Seridó / RN, segundo sexo, faixa etária, etnia e estado civil, no período de 2000 a 2015.

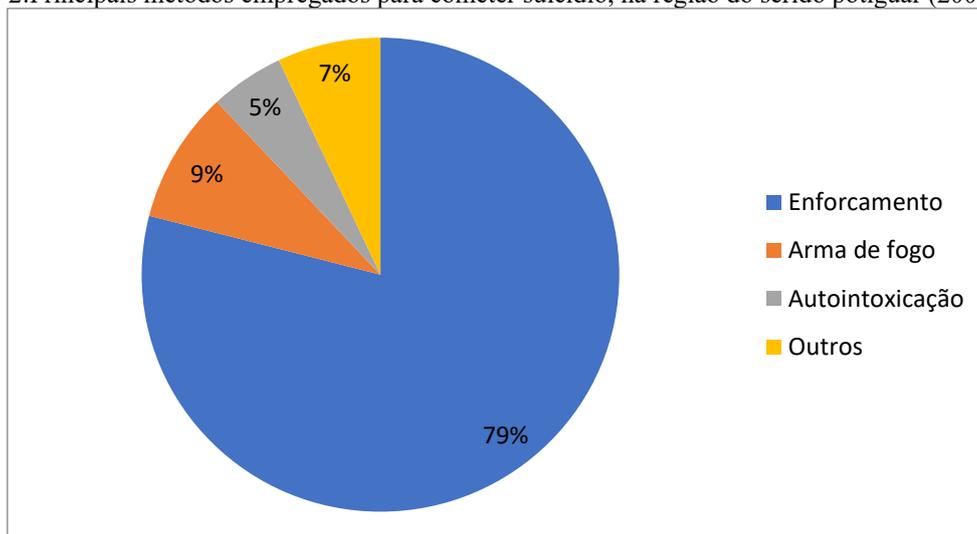
VARIÁVEIS	2000-2003 N = 94	2004-2007 N = 95	2008-2011 N = 101	2012-2015 N = 107	TOTAL N = 397
	%	%	%	%	%
<b>SEXO</b>					
Masculino	78,72	82,10	87,13	80,37	<b>82,08</b>
Feminino	21,28	17,90	12,87	19,63	<b>17,92</b>
<b>FAIXA ETÁRIA</b>					
< 18	6,38	5,26	8,91	1,88	<b>5,6</b>
18 a 40	50,00	34,74	33,66	35,51	<b>38,48</b>
41 a 64	31,91	36,84	43,56	35,51	<b>36,96</b>
65 ou +	11,71	23,16	13,87	27,10	<b>18,96</b>
<b>ETNIA</b>					
Negra	5,32	4,21	8,92	7,48	<b>6,49</b>
Parda	39,36	32,63	37,62	49,53	<b>39,78</b>
Branca	55,32	63,16	53,46	42,99	<b>53,73</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>					
Solteiro	44,68	47,37	57,42	43,92	<b>48,35</b>
Casado/União estável	37,23	43,16	38,61	45,78	<b>41,95</b>

Divorciado	4,25	1,05	1,00	2,80	<b>2,27</b>
Viúvo	5,32	7,37	2,97	6,54	<b>5,55</b>
Não avaliável	8,52	1,05	0	0,96	<b>1,88</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Dentre os métodos utilizados para o evento (suicídio), destacaram: o enforcamento, a arma de fogo e a autointoxicação, sendo o enforcamento o método mais utilizado (79%) (Gráfico 02).

Gráfico 2: Principais métodos empregados para cometer suicídio, na região do seridó potiguar (2000 a 2015)



Fonte: Dados da pesquisa

#### 4 DISCUSSÃO

Conforme as informações obtidas no banco de dados do ITEP/Caicó, durante o período de 2000 a 2015, ocorreram 397 casos de suicídio na região do Seridó, destacando-se as cidades de Caicó, Currais Novos e Jucurutu, evidenciando, proporcionalmente, maior número de casos de suicídio nos municípios de maior porte da região do Seridó. Tal resultado é corroborado por outros estudos, quando Caicó assumiu posição de destaque no contexto regional, ocupando a 3ª posição do ranking no coeficiente de suicídios do país em municípios, com até 50 mil habitantes, no período de 2005 a 2007<sup>(9)</sup>, e a região do seridó potiguar apresentou altas taxas de mortalidade por suicídio no período de 2010 a 2014<sup>(7)</sup>.

No presente estudo, apenas o município de Timbaúba dos Batistas não apresentou casos de suicídio, no período estudado. Entretanto, isso revela a dificuldade quanto ao tratamento estatístico em indicadores que se utilizam da base de 100.000 habitantes no cálculo do coeficiente, com destaques para os municípios de pequeno porte como São José do Seridó e Ouro Branco que, proporcionalmente, apresentaram coeficientes de mortalidade maiores que os de Caicó e Currais Novos, os quais tiveram mais casos em número absolutos.

Além disso, ressalta-se que os municípios de Caicó e Currais Novos contam com os hospitais regionalizados de maior porte, bem como os serviços de saúde mental de maior complexidade da

região. Diante disso, pondera-se a importância de aprofundar o conhecimento sobre o grau e o circuito de notificação dos casos no contexto regional, bem como a atribuição do evento ao seu local de moradia ou aonde de fato se deu a óbito.

A partir da Portaria MS nº 1.271/2014, a tentativa de suicídio passou a ser um agravo de notificação obrigatória e imediata, devendo a notificação ser feita para a Secretaria Municipal de Saúde em até 24 horas. O início do cuidado para a pessoa também deve ser imediato, devendo ela receber os acompanhamentos de emergência necessários, bem como acompanhamento psicossocial na Rede de Saúde<sup>(12)</sup>.

Estima-se que para cada caso de suicídio existam pelo menos dez tentativas de gravidade suficiente para requerer cuidados médicos e que esses comportamentos sejam até 40 vezes mais frequentes do que os suicídios consumados. Considera-se ainda que, para cada tentativa documentada, existam outras quatro que não foram registradas<sup>(13)</sup>. É provável que muitas dessas tentativas não cheguem ao atendimento hospitalar por serem de pequena gravidade. Mesmo quando os pacientes chegam às unidades de assistência, os registros elaborados nos serviços de emergência costumam assinalar apenas a lesão ou o trauma decorrente das tentativas que exigiram cuidados médicos<sup>(14)</sup>.

Em relação ao período estudado, observou-se que, a mortalidade por suicídio no seridó potiguar, não foi distribuída de forma homogênea e/ou equitativa ao longo dos anos. Houve períodos de pico, percebidos em 2003, 2005, 2012 e 2015, assim como acentuados declínios nos números de casos, constatados nos anos de 2004 e 2013. De acordo com o estudo de Santos (2017)<sup>(7)</sup> sobre os casos de suicídio no RN, verificou um cluster de suicídio na região do Seridó, principalmente em áreas rurais. Neste cenário, aponta-se para a importância de maiores estudos e reflexões acerca desses indicadores, buscando novas correlações com fatores históricos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, que poderiam estar incidindo de forma padrão sazonal na ocorrência de casos.

Em relação ao perfil sócio-demográfico dos casos, os resultados apresentados corroboram com a literatura científica existente sobre o assunto, que emolduram o perfil do suicida, historicamente marcado pela predominância de homens, brancos, solteiros, de meia idade<sup>(15,16)</sup>.

Além disso, quanto à ocupação dos indivíduos que cometeram suicídio, observou-se que 30,2% dos casos foram de agricultores. Se por um lado, a região apresenta um grande contingente de agricultores, devido à atividade econômica, evidenciando um provável viés de seleção, estudos recentes em vários países, como Índia, China, Japão e Austrália, também demonstraram preocupação em relação ao aumento no número de suicídio nessa categoria de trabalhadores<sup>(17-20)</sup>. Isso porque, a exposição prolongada ou aguda a agrotóxicos organofosforados está caracterizada como uma das causas de agressividade, impulsividade e aumento do risco de suicídio entre agricultores<sup>(20)</sup>. Por outro lado, um estudo qualitativo com familiares de agricultores suicidas no interior do Rio Grande do Norte, constatou que a falta de oportunidade de trabalho e de lazer, bem como a seca, aparecem como

possíveis causas para o suicídio nessa classe de trabalhadores, demonstrando um fenômeno multifacetado que também se reverbera em outras dimensões psicossociais<sup>(21)</sup>.

Nesse contexto, observa-se que o homem seridoense, solteiro e em idade produtiva apresentou a maior proporção dos casos de suicídio. Vale ressaltar que, historicamente, as mulheres cometem três vezes mais tentativas de suicídio do que os homens, porém utilizando-se de métodos menos letais<sup>(4)</sup>. Portanto, reconhece-se que, quando se trata do comportamento suicida, os homens idealizam, planejam e executam tentativas com meios mais letais e contundentes, com poucas chances de sobrevivência, tal como o suicídio por armas de fogo e enforcamentos<sup>(4)</sup>.

Em relação ao método empregado, os achados do nosso estudo também são semelhantes aos encontrados na realidade nacional, na qual o enforcamento aparece como o principal método adotado para o suicídio em homens<sup>(6)</sup>. Ainda segundo o boletim epidemiológico do MS, o enforcamento, a intoxicação exógena e as armas de fogo foram, nessa ordem, os meios mais utilizados para cometer o suicídio<sup>(6)</sup>. Embora seja de conhecimento que se trata de um método barato e de fácil acesso, principalmente em comunidades interioranas, tal constatação ganha ainda maiores contornos quando observada a principal ocupação dos indivíduos que cometeram suicídio aqui investigados, a saber, os agricultores.

De acordo com a OMS, estratégias de restrição aos meios de cometer suicídio, como o controle do uso de agrotóxicos/pesticidas e de armas de fogo, reduzem a incidência do suicídio e são recomendadas como instrumentos de prevenção universal, ou seja, para a população geral<sup>(22)</sup>. Todavia, sabe-se que o suicídio é um fenômeno multifatorial e que a prevenção está além de restringir os meios de cometê-lo. Faz-se necessária uma rede de atenção e equipes constantemente preparadas para acolher o indivíduo que sofre, seja ele nos cenários da APS, serviços de saúde em geral e unidades de prontos atendimentos.

Considerando que a porta de entrada dos pacientes com ideação ou tentativa de suicídio pode ser a atenção básica ou a emergência clínica, é de fundamental importância o treinamento dos médicos generalistas e de uma rede de saúde integrada para atenção e cuidado aos casos de suicídio. A identificação e avaliação de risco de suicídio é de competência de toda a rede de saúde, sendo de suma importância capacitações permanentes, por se tratar de um grave problema de saúde pública mundial<sup>(23)</sup>.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo caracterizou os casos de suicídio na região do seridó potiguar, interior do nordeste brasileiro, dando visibilidade ao principal indivíduo implicado que emoldura as características e perfil do comportamento suicida na região. Observou-se que a maior proporção de suicidas foi



dehomens, solteiros, agricultores e na faixa etária economicamente ativa; o enforcamento foi identificado como a forma mais freqüente.

Conclui-se que o suicídio no seridó potiguar é um grande problema de saúde pública, com repercussões e desdobramentos que vão muito além do indivíduo que cometeu o ato em si, trazendo consequências para o contexto familiar, social, econômico e cultural de seu povo.

Cabe salientar algumas limitações do presente estudo, como ser um pesquisa realizada a partir de dados secundários, impossibilitando maiores inferências estatísticas. Todavia, aponta-se para a importância deste trabalho em despertar novas discussões nos vários segmentos sociais, bem como em apontar a necessidade para a produção de novos estudos para investigar possíveis associações com fatores socioeconômicos e de exposição a agrotóxicos.

Além do exposto, o presente estudo também fundamentou uma proposta de intervenção na rede de atenção psicossocial na região do seridó potiguar como contribuição para integração ensino-serviço-comunidade no âmbito da abordagem ao suicídio.



## REFERÊNCIAS

- Meleiro, AMAS. *Psiquiatria: estudos fundamentais*. 1.ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- World Health Organization. *Prevenção do Suicídio: Um manual para profissionais da saúde em atenção primária*. Genebra. Who Press, 2014.
- Bertolote, JM; Fleischman, A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidology*. 2002;7(2):6-8
- Botega, NJ. *Crise suicida: avaliação e manejo*. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- Marín-León, L; Oliveira, HB; Botega, NJ. Suicide in Brazil, 2004–2010: The importance of small counties. *Revista Panamericana de Salud Publica*. 2012; 32(5), 351–359.
- Brasil. Ministério da Saúde. *Estratégia nacional de prevenção do suicídio: manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental*. Brasília: MS, 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_editoracao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_editoracao.pdf). Acesso em: 10 Mar. 2017.
- Santos, EGO. *Análise espaço-temporal da mortalidade por suicídio no Rio Grande do Norte no período de 2000 a 2015*. 2017. 110f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Natal, 2017.]
- SANTOS, EGO, Barbosa, IR. Conglomerados espaciais da mortalidade por suicídio no nordeste do Brasil e sua relação com indicadores socioeconômicos. *Cad. Saúde Colet*. Rio de Janeiro. 2017; 25(3):371-78.
- Botega, NJ. Comportamento suicida em números. *Revista Debates Em Psiquiatria*, 2010; 11–15.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Divulga as estimativas de população para estados e municípios*. Resolução nº 4, de 28 de Agosto de 2017.
- Organização Mundial de Saúde. *CID-10: tradução Centro Colaborador da OMS para a classificação de doenças em português*. 10. ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.271 de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília (DF), 2014; Seção 1:67.
- Meleiro, AMAS; Bahls, SC. O comportamento suicida. In: Meleiro AMAS, Teng CT, Wang YP. (Org.). *Suicídio Estudos Fundamentais*. São Paulo: Segmento Farma. 2004;13-36.
- Minayo, MCS. Suicídio: violência auto infligida. In: Secretaria de Vigilância em Saúde. *Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília: Ministério da Saúde. 2005;205-39.
- World Health Organization. *Preventing suicide: a global imperative*. Geneva: World Health Organization, 2014. 88p. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf?ua=1&ua=1). Acesso em: 19 Set. 2017.
- \_\_\_\_\_. *Guidelines for the primary prevention for mental, neurological and psychological disorders: suicide*. Geneve: World Health Organization, 1993. 44 p. Disponível em: <<http://>



[apps.who.int/iris/bitstream/10665/58959/1/WHO\\_MNH\\_MND\\_93.24.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/58959/1/WHO_MNH_MND_93.24.pdf)>. Acesso em: 10 Ago. 2017.

Klingelschmidt J; et al. Suicide among agricultural, forestry, and fishery workers: a systematic literature review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2018;44(1):3–15.

Ram, B; Singh SP. Agrarian Crisis In India-Its Causes And Effects Department. *IJARIE-ISSN(O)*. 2017; 3(1):2395-4396.

Kunde, L; et al. Pathways to Suicide in Australian Farmers: A Life Chart Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2017; 14, 352- 374.

Lyu CP; et al. Case Control Study of Impulsivity, Aggression, Pesticide Exposure and Suicide Attempts Using Pesticides among Farmers. *Biomed Environ Sci*, 2018; 31(3): 242-46.

Dutra, E.; Roehle, MV. Suicídio de agricultores no Rio Grande do Norte: compreensão fenomenológica preliminar dos aspectos existenciais. *Psicologia em Revista*. Belo Horizonte. 2013; 19(1):108-118.

World Health Organization. Public health action for the prevention of suicide: a framework. Geneve: World Health Organization, 2012. 22 p. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf?ua=1). Acesso em: 19 Set. 2017.

Leenaars, AA. Effective Public health strategies in suicides prevention are possible: a selective review recent studies. *Clin Neuropsychiatry*. 2005; 2(1):21-31.