

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO SUICIDA E O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE SUICÍDIO NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS, BRASIL, ENTRE 2012 A 2020**

Fausto Pereira de Almeida Júnior<sup>1</sup>, Francielle Bianca Moreira de Mesquita<sup>1</sup>, Isabela Pereira Fernandes<sup>1</sup>, Marcia Mieko Yamashita<sup>1</sup>, Ruan Teixeira Lessa<sup>1</sup>, Tayná Beato Ferreira<sup>1</sup>, Vilnei Nunes Ladeira Veríssimo da Silva<sup>1</sup>, Vitória Leite Silva<sup>1</sup>, Anna Marcella Neves Dias<sup>2</sup>, Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes<sup>3</sup>, Guilherme Henrique Faria do Amaral<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG.

<sup>2</sup> Fonoaudióloga, Professora do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG, Mestre.

<sup>3</sup> Bióloga, Professora do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG, Mestre.

<sup>4</sup> Médico, Professor do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG, especialista.

## Resumo

**Introdução:** O suicídio é um problema global e grave. É considerado um fenômeno multidimensional e sua incidência está relacionada à aspectos socioeconômicos e culturais. **Objetivo:** identificar o perfil epidemiológico suicida e avaliar o aumento de casos de suicídio no município de Juiz de Fora – Minas Gerais, Brasil, entre 2012 a 2020. **Métodos.** Tratou-se de um estudo observacional e retrospectivo com dados coletados sistematicamente e cedidos pela Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública. **Resultados.** Verificou-se a associação entre sexo e suicídio ( $p < 0,0001$ ) e ser homem aumentou a chance desse desfecho (RP= 2,731; IC95%= 2,057 – 3,623). A faixa etária de maior incidência foi entre 20 e 39 anos. Os meios mais utilizados nas ocorrências foram: substâncias químicas ( $p < 0,0001$ ), armas brancas e de fogo ( $p < 0,0001$ ) e asfixia ( $p = 0,004$ ). O ano de 2019 obteve a maior taxa de suicídio geral observada durante o período (10,32 por 100.000 habitantes), que vinha aumentando desde 2016. **Conclusão.** O perfil epidemiológico observado no presente estudo correspondeu ao proposto pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde, ademais houve aumento das taxas de suicídio na população do município.

**Palavras-chave:** Suicídio; Saúde pública; Mortalidade.

## 1. INTRODUÇÃO

O suicídio é um problema reconhecidamente de saúde pública global. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que 800 mil pessoas morrem por suicídio todos os anos;<sup>1</sup> e para cada pessoa que de fato se suicida, cerca de 20 indivíduos realizam uma tentativa de autoextermínio.<sup>2</sup> Para mais, sabe-se que o fator de risco mais importante para o suicídio é a tentativa prévia. Outros dados da OMS alertaram que dentre indivíduos com idade entre 15 e 29 anos, o suicídio ocupa a segunda causa de morte nessa população, sendo a maioria dos casos em países de baixa e média renda.<sup>1</sup>

Em relação ao Brasil, dados do Ministério da Saúde (MS) revelaram que no período de 2011 a 2018, foram registrados 80.352 óbitos por suicídio, dos quais 21.790 (27,3%) ocorreram na faixa etária de 15 a 29 anos, apontando para um aumento de 10% na taxa de mortalidade para esse grupo etário. Além disso, nesse mesmo período, um quarto (25,3%) das pessoas que cometeram suicídio residia na região nordeste do país. Nesse sentido, de acordo com o MS, as mulheres apresentam uma maior frequência de ideação e tentativas de suicídio, enquanto homens detêm uma maior frequência de casos consumados.<sup>3</sup>

No que diz respeito ao estado de Minas Gerais, durante o período de 1996 a 2007, foram notificados pelo Departamento de Análise e Tabulação de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 123.986 óbitos por causas externas no estado, sendo 7,6% dessas causas por autoextermínio. Com relação aos anos de 2006 e 2009, verificou-se um aumento da porcentagem, atingindo a marca de 8,5%. Em referência ao ano 2013, estatísticas revelaram 8,2%, representando uma queda nos índices de lesões autoprovocadas voluntariamente.<sup>4</sup>

Segundo dados coletados no DATASUS e Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) entre 1997 e 2011, foram identificadas 19.898 mortes por causas externas na faixa etária de 10 a 19 anos e destas 4,87% foram provocadas por autoextermínio. Nesse sentido, o índice de morte por suicídio demonstrou-se maior em jovens do sexo masculino quando comparados ao sexo feminino. Em ambos, o meio de execução mais frequente identificado foi o enforcamento. No sexo feminino, a segunda forma de perpetração mais expressiva foi autointoxicação, diferenciando-se do masculino, uma vez que disparos de arma de fogo demonstraram-se mais frequentes.<sup>5,6</sup>

Entende-se que o suicídio é um fenômeno multidimensional e sua incidência está relacionada com aspectos sanitários, sociais, econômicos, culturais e histórico de cada região. A complexidade desse problema, que pode ser visto como a expressão máxima do sofrimento humano está atrelada às contradições do contexto social e econômico criado pelo sistema capitalista, que através da desigualdade social, agrava os riscos de suicídio da população.<sup>7</sup>

O suicídio é, na maioria das vezes, precedido por um evento desencadeador altamente estressante que provoca na vítima uma sensação de desamparo, angústia e desespero. Estima-se que cerca de 90% dos indivíduos que puseram fim às suas vidas tinham algum transtorno mental e que, na época, 60% apresentavam o diagnóstico de depressão.<sup>8</sup> Para além, mais distúrbios mentais foram relacionados, como: outros transtornos do humor, de personalidade e a esquizofrenia.<sup>9</sup>

No que consiste a estratificação do risco de suicídio, o indivíduo com histórico de tentativa prévia, com ideação suicida frequente e persistente, com planejamento e acesso à forma como planejou, caracteriza um risco alto para o autoextermínio. De modo adicional, a impulsividade, rigidez do propósito de se matar, desespero, delirium, alucinações, abuso/dependência de álcool e ou demais drogas são fatores agravantes. Em contrapartida, aquele indivíduo com histórico de tentativa prévia e pensamentos suicidas frequentes e persistentes, sem planejamento, com ausência de impulsividade ou abuso/dependência de álcool ou outras drogas, evidencia o risco moderado. Por último, o indivíduo considerado de baixo risco seria aquele sem histórico de tentativa prévia, com ideação suicida e sem planejamento.<sup>10-14</sup>

Para mais, crises econômicas também foram associadas a transtornos de saúde mental e suicídios, assim como, o aumento da taxa de desemprego relacionado à maior prevalência de depressão, transtornos por uso de álcool e outras substâncias.<sup>15</sup>

Por isso, discutir o tema sem alarmismo, em conjunto ao enfrentamento de estigmas sociais, bem como conscientizar e estimular sua prevenção pode contribuir para o combate desse problema. De fato, intervenções eficientes, bem fundamentadas e baseadas em evidências, podem ser aplicadas a determinados grupos e indivíduos para promover a prevenção das tentativas de suicídio e evitar o óbito por essa causa.<sup>3</sup> Ademais, dialogar abertamente, de maneira responsável sobre a ideação suicida e seus fatores de risco podem ser formas mais eficazes para abordar e promover um manejo adequado.<sup>10</sup>

Dessa forma, o presente estudo buscou identificar o perfil epidemiológico suicida dos indivíduos envolvidos no estudo e avaliar o aumento de casos de suicídio no município de Juiz de Fora – Minas Gerais, Brasil, entre 2012 a 2020.

## **2. MÉTODOS**

Foi realizado um estudo observacional e retrospectivo com dados coletados sistematicamente, a fim de identificar o perfil epidemiológico suicida dos participantes da pesquisa em adição a análise da incidência de casos de suicídio no município de Juiz de Fora – Minas Gerais, Brasil, durante o período de 2012 a 2020.

A coleta de dados foi realizada através de uma solicitação à Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP). As informações prestadas pela secretaria são de domínio público através dos Registros de Evento de Defesa Social (REDS - popularmente conhecido como "boletim de ocorrência"). O REDS trata-se de um registro administrativo inicial de um fato levado ao conhecimento policial; sem informações oriundas de um curso de investigação criminal da polícia judiciária; e preenchido de acordo com a disponibilidade de informações no momento de sua lavratura. Ressalta-se que não há possibilidade de identificação dos indivíduos participantes do estudo, não necessitando, portanto, de aprovação prévia do comitê de ética. Dessa forma, o estudo está em conformidade com as Resoluções nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

As informações obtidas foram analisadas e interpretadas de forma quantitativa para compor quadros e gráficos. Para mais, foi identificado o número de casos e tentativas de suicídio no município de Juiz de Fora, que contém 573.285 habitantes, segundo a estimativa populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2020. Os dados foram organizados por sexo, faixa etária, método de autoextermínio, bairro de ocorrência da tentativa/suicídio, a fim de delinear o perfil dos casos verificados no estudo. Ainda, cálculos de incidência e taxa de letalidade foram realizados, mediante os materiais obtidos pelo requerimento.

Foram incluídos apenas os residentes de Juiz de Fora, no período de 2012 a 2020 que tentaram ou consumaram o suicídio e, excluídos os casos que não foram devidamente notificados pelos órgãos competentes do município, através do REDS.

Os dados foram armazenados no programa Excel 365, Microsoft Corporation®USA. E, para a análise estatística, foi empregado o programa SPSS 21.0, IBM®SPSS Statistic. Ainda, medidas de posição e tendência central foram utilizadas para a descrição de variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas estudadas.

Na análise bivariada foi verificada diferenças entre variáveis contínuas, por meio do teste T de igualdade de duas amostras independentes. Nas categóricas, para examinar diferenças entre duas amostras independentes, será empregado o teste de qui-quadrado e a associação entre exposição e desfecho é estimada pela razão de prevalência (RP). Por último, na análise do p-valor e dos intervalos de confiança, o valor crítico será definido em 95%.

### 3. RESULTADOS

A caracterização da amostra (n= 904) por sexo, idade, setor de ocorrência e método utilizado está descrita na **tabela 1**. Foi constatado que, no período de 2012 a 2020, o município de Juiz de Fora, com população estimada em 573.285 habitantes, apresentou um total de 904 casos notificados através dos Registros de Evento de Defesa Social (REDS - popularmente conhecido como "boletim de ocorrência") de suicídio com uma significativa prevalência de consumados no grupo dos indivíduos do sexo masculino (45,5 %). Em relação aos casos não consumados (tentativas), o grupo do sexo feminino obteve maior destaque (77,1%). Foi verificada associação entre as variáveis sexo e consumação do ato ( $p < 0,0001$ ) e ser do sexo masculino aumentou a chance desse desfecho (RP= 2,731; IC95%= 2,057 – 3,623).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra, de acordo com o sexo, envolvida em tentativas e consumações de autoextermínio (suicídio) em Juiz de Fora - MG, entre os anos de 2012 e 2020

	SEXO		SEXO		P- VALOR	TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO			N	%
	FA(N)	FR(%) <sup>a</sup>	FA (N)	FR(%) <sup>a</sup>			
<b>Total de ocorrências de suicídio</b>	424		480			904	100%
<b>Consumados</b>	193	45,5%	110	22,9%	<0,0001*	303	33,5%
<b>Tentativas</b>	231	54,5%	370	77,1%		601	66,5%
<b>Idade</b>							
<b>10 - 19 anos</b>	60	14,2%	90	18,7%	0,073	150	16,6%
<b>20 - 39 anos</b>	220	51,8%	225	46,9%	0,280	445	49,3%
<b>40 - 59 anos</b>	104	24,5%	135	28,2%	0,226	239	26,4%
<b>≥ 60 anos</b>	38	9,0%	26	5,4%	0,050*	64	7,1%
<b>Não declarada</b>	02	0,5%	04	0,8%	0,690*	06	0,6%
<b>Total</b>	424		480			904	
<b>Setor ocorrência</b>							
<b>Centro</b>	93	22,0%	117	24,3%	0,430	210	23,2%
<b>Leste</b>	71	16,8%	87	18,1%	0,661	158	17,5%
<b>Nordeste</b>	37	8,7%	39	8,2%	0,810	76	8,4%
<b>Norte</b>	74	17,5%	73	15,2%	0,367	147	16,3%
<b>Oeste</b>	36	8,5%	17	3,5%	0,002*	53	5,9%
<b>Sudeste</b>	57	13,5%	88	18,3%	0,056*	145	16,0%
<b>Sul</b>	33	7,8%	42	8,7%	0,063	75	8,3%
<b>Distritos</b>	08	1,9%	03	0,6%	0,126	11	1,2%
<b>Não registrado</b>	14	3,3%	15	3,1%	>0,999	29	3,2%
<b>Total</b>	423		481			904	
<b>Método utilizado</b>							
<b>Substâncias químicas</b>	78	18,4%	189	39,4%	<0,0001	267	29,5%
<b>Asfixia</b>	120	28,3%	43	9,0%	<0,0001	163	18,0%
<b>Armas</b>	89	21,0%	65	13,5%	0,004	154	17,0%
<b>Salto de altura</b>	26	6,1%	16	3,3%	0,065	42	4,6%
<b>Veículo</b>	07	1,7%	04	0,8%	0,355	11	1,2%

<b>Inflamáveis</b>	05	1,2%	03	0,6%	0,544	8	0,9%
<b>Outros meios</b>	74	17,4%	122	25,4%	0,005	196	22,0%
<b>Sem dados</b>	25	5,9%	38	8,0%	0,295	63	7,0%
<b>Total</b>	424		480			904	

a: Frequência relativa considerando o total de casos por sexo. \*Valores estatisticamente distintos entre os sexos ( $p < 0,05$ ).

A faixa etária de maior prevalência dos casos foi entre 20 e 39 anos tanto para o sexo masculino (52,1%) quanto para o sexo feminino (47,3%). Entretanto, não houve diferença na variável idade de homens e mulheres envolvidos no evento – tentativa e consumação ( $p > 0,05$ ). A mesma análise por faixa etária revelou diferença estatisticamente significativa por sexo apenas dentre aqueles com mais de 60 anos ( $p = 0,057$ ).

As regiões de Juiz de Fora que obtiveram o índice mais alto de notificações de suicídio, foram a região central com 23,2%, região leste com 17,5% e região Norte com 16,3%. Com relação aos meios utilizados no ato suicida (tentativas e consumações), os três mais frequentes foram: substâncias químicas (29,5%), asfixia (18%); e uso de armas brancas e de fogo (17%). A respeito da avaliação dos principais métodos descritos houve diferença de acordo com o sexo dos indivíduos ( $p < 0,0001$ ), predominando o uso de substâncias químicas pelo sexo feminino ( $p < 0,0001$ ), métodos de asfixia ( $p = 0,0001$ ) e uso de armas brancas e de fogo ( $p = 0,004$ ) pelo masculino.

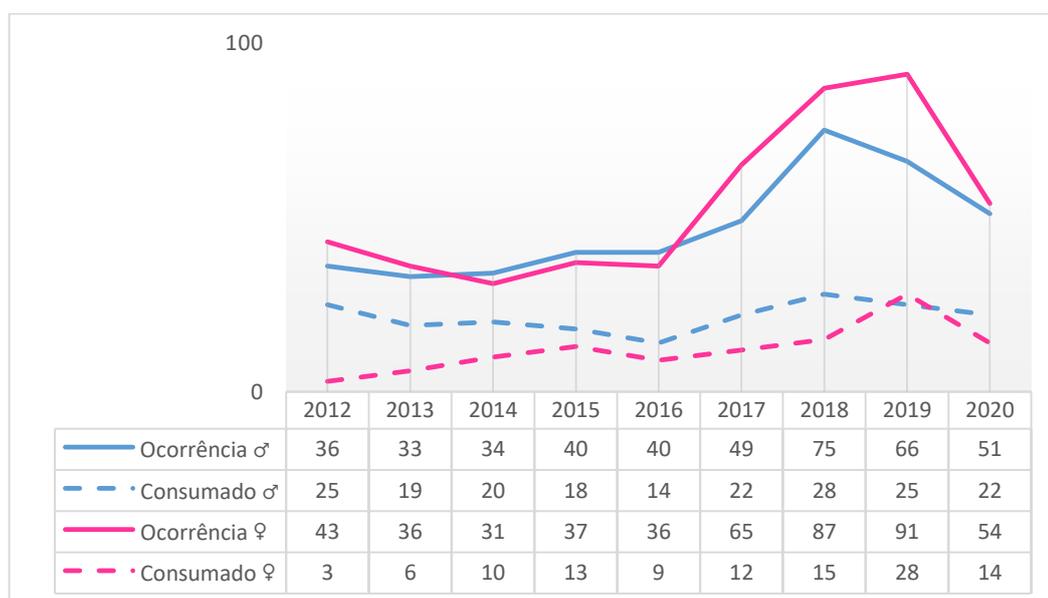
Conforme os dados descritos na **tabela 2**, que ilustram consumação de suicídio, constatou-se que a mediana de idade feminina foi de 38 anos e a masculina foi de 36,5 anos, portanto não foi uma diferença estatisticamente relevante ( $p = 0,956$ ). De fato, o método mais utilizado e eficaz para o suicídio em ambos os sexos em Juiz de Fora foi a asfixia ( $p = 0,001$ ). E em segundo lugar, como meio mais empregado de autoextermínio no grupo feminino foi o uso de substâncias químicas ( $p > 0,0001$ ), enquanto no masculino foi armas ( $p = 0,181$ ). No que se refere às consumações por setor de ocorrência, o centro teve o maior número de óbitos ( $n = 70$ ). Enquanto que nos distritos, apenas os indivíduos do sexo masculino obtiveram êxito na tentativa de autoextermínio ( $p = 0,050$ ).

**Tabela 2.** Caracterização da amostra, de acordo com o sexo, envolvida em consumações de autoextermínio (suicídio) em Juiz de Fora – MG, entre os anos de 2012 e 2020.

	Sexo Masculino		Sexo Feminino		Total	P-valor
<b>Consumados</b>	193		110		303	-
<b>Idade</b>						
<b>media [DP]</b>	39,6 [16,0]		39,5 [15,7]			0,956
<b>mediana</b>	36,5		38,0			
<b>Idade</b>	<b>FA (n)</b>	<b>FR (%)</b>	<b>FA (n)</b>	<b>FR (%)</b>		
<b>10 - 19</b>	16	8.3%	11	10.0%	27	0,752
<b>20 - 39</b>	85	44.0%	47	42.7%	132	0,936
<b>40 - 59</b>	64	33.2%	39	35.4%	103	0,754
<b>≥ 60</b>	27	14.0%	12	11.0%	39	0,555
<b>Não declarada</b>	01	0,5%	01	0,9%	02	>0,999
<b>Total</b>	193		110		303	
<b>Setor ocorrência</b>						
<b>Centro</b>	43	22.3%	27	24.5%	70	0,672
<b>Leste</b>	33	17.1%	17	15.5%	50	0,750
<b>Nordeste</b>	14	7.3%	06	5.5%	20	0,636
<b>Norte</b>	34	17.6%	17	15.5%	51	0,750
<b>Oeste</b>	19	9.8%	06	5.5%	25	0,201
<b>Sudeste</b>	19	9.8%	21	19%	40	0,033
<b>Sul</b>	17	8.9%	10	9%	27	>0,999
<b>Distritos</b>	07	3.6%	0	0	07	0,050*
<b>Não registrado</b>	07	3.6%	06	5.5%	13	0,558
<b>Total</b>	193		110		303	
<b>Método utilizado</b>						
<b>Subs. químicas</b>	10	5.2%	30	27.3%	40	>0,0001*
<b>Asfixia</b>	93	48.2%	31	28.2%	124	0,001*
<b>Armas</b>	25	13.0%	08	7.3%	33	0,181
<b>Queda altura</b>	16	8.3%	09	8.2%	25	0,852
<b>Veículo</b>	05	2.6%	02	1.8%	07	0,962
<b>Inflamáveis</b>	02	1.0%	01	0.9%	03	>0,999
<b>Outros meios</b>	32	16.5%	19	17.3%	51	0,874
<b>Sem dados</b>	10	5.2%	10	9.0%	20	0,230
<b>Total</b>	193		110		303	

A **figura 1** traz as tentativas e consumações de suicídio em números absolutos durante o período de 2012-2020. Observou-se que entre 2012 a 2016 o número de ocorrências sofreu pouca variação. No entanto, a partir de 2016, houve um crescimento dos casos. Para aqueles do sexo masculino, o ano de 2018 representou o maior pico de ocorrências (n=75) e, para o feminino em 2019, o número foi mais expressivo (n=91). Em contraste a isso, em 2020, a curva decresceu para ambos os sexos. No que tange as consumações de suicídio, apenas no ano de 2019 o sexo feminino ultrapassou em números absolutos de morte o masculino.

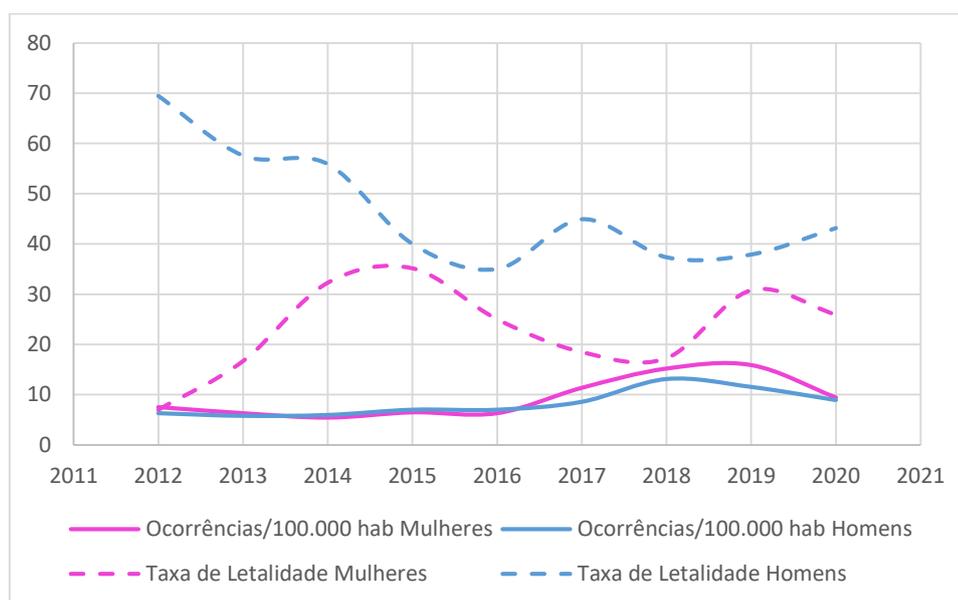
**Figura 1.** Tentativas e consumações de autoextermínio (suicídio) em números absolutos, por sexo, em Juiz de Fora – MG, entre 2012-2020



A **figura 2** compara a incidência de tentativas de suicídio por 100.000 habitantes com a taxa de letalidade entre os sexos. Dessa forma, houve a confirmação de um padrão semelhante ao da **figura 1**, quando se compara os dados de 2016 a 2020, isto é, as ocorrências no grupo feminino foram maiores nesse

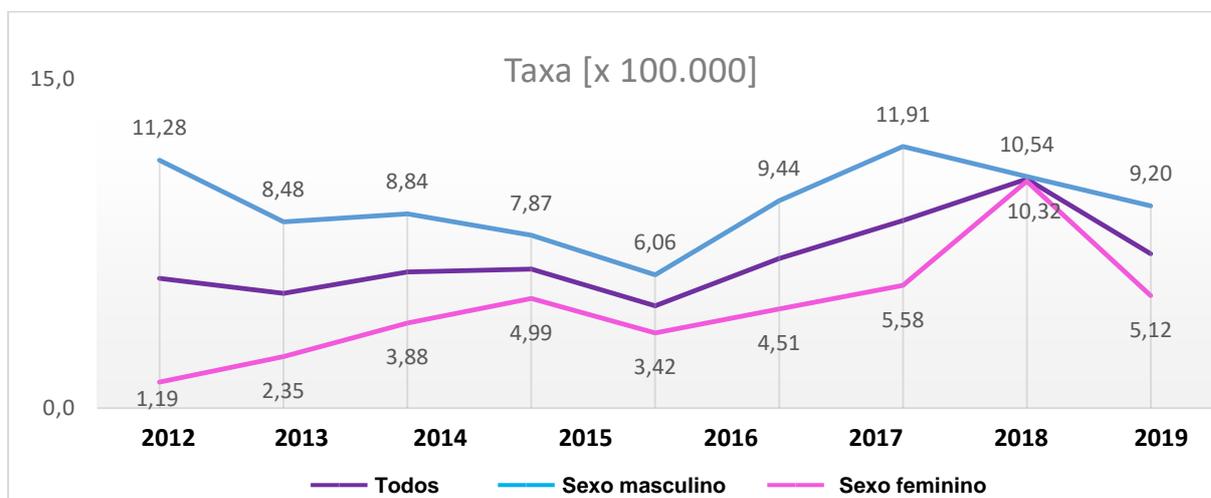
período. Em relação a taxa de letalidade, o sexo masculino teve protagonismo em todo o período em destaque.

**Figura 2.** Incidência de tentativas de suicídio por 100.000 habitantes e taxa de letalidade por sexo em Juiz de Fora – MG, entre 2012-2020. População estimada de Juiz de Fora: 573.285 (2020), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



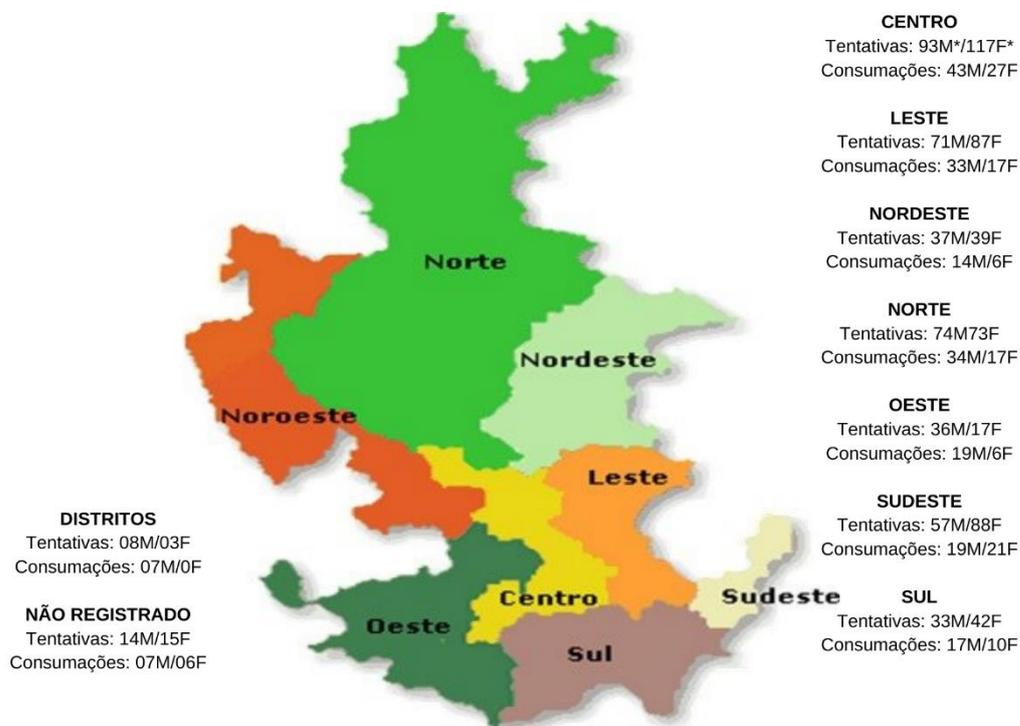
A **figura 3** exibe a taxa de suicídio por sexo, sendo que a população utilizada como referência em cada ano para os cálculos foi obtida através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), constatando-se mais uma vez que ser do sexo masculino é um fator de risco para o suicídio. Apesar disso, no ano de 2019, a diferença das taxas entre os sexos foi mínima em vista da maior representação feminina em número de óbitos nesse ano, observados na **figura 1**. Foi também nesse mesmo ano que a taxa de suicídio geral teve o maior pico (10,32 por 100.000 habitantes), sendo observada uma linha crescente das taxas entre 2016 e 2019.

**Figura 3.** Taxa de suicídio por sexo em Juiz de Fora – MG, entre 2012 – 2020



Em relação à distribuição de suicídio por setores na cidade de Juiz de Fora na **figura 4**, as regiões norte, oeste e sudeste tiveram maiores ocorrências referentes ao sexo masculino, enquanto que as regiões central, leste, nordeste e sul encontraram uma prevalência do sexo feminino. Vale salientar que a região sudeste foi a única em que o grupo feminino teve um número maior de casos consumados (n=21), enquanto os homens o número de óbitos foi igual a 19.

**Figura 4.** Mapa sobre a distribuição de suicídio entre os sexos por regiões em Juiz de Fora – MG, entre 2012-2020.



\*M: masculino/\*F: feminino.

### 3. DISCUSSÃO

Conforme o perfil epidemiológico traçado pela OMS, destacou-se que a cada ano milhares de pessoas tiram a própria vida e uma quantidade maior de indivíduos tentam o suicídio. Em 2016, o autoextermínio foi a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos, sendo essa a estatística mais comum encontrada nas pesquisas mundiais (WHO, 2019). No Brasil, a maior prevalência de casos notificados de lesão autoprovocada, assim como de tentativas de suicídio, se encontram na faixa etária entre os 20 e 49 anos (BRASIL, 2017), da mesma forma, os valores absolutos das ocorrências e consumações de suicídio em Juiz de Fora descritos pelo REDS, também foram maiores nessa faixa etária. Portanto, o suicídio, de fato, trata-se de um grave problema de saúde pública (WHO, 2019).

Em 2006, no Brasil o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), responsável pelo recolhimento de dados por meio de ficha de notificação individual foi criado. No mesmo ano, a Portaria nº 1.876 do Ministério da Saúde instituiu as diretrizes nacionais para a prevenção do suicídio, salientando a necessidade de notificação dos casos de autoextermínio. Em 2009, a Ficha de Notificação Individual de Violência Interpessoal/Autoprovocada foi inserida no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), colaborando para a expansão do VIVA e das notificações de suicídio (N FATTAH, 2020).

É importante salientar que a subnotificação ainda representa uma problemática presente no cenário atual e somente em 2014, a tentativa de suicídio foi inserida na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de Saúde Pública, com a publicação da Portaria GM/MS no 1.271, de 6 de junho de 2014 (BRASIL, 2014). Na cidade de Juiz e Fora, por exemplo, onde não existem dados notificados pelo REDS anteriores ao ano de 2012 disponibilizados pela Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP) a situação da subnotificação foi comprovada. Ainda, a falta de padronização da nomenclatura para as causas de morte dificulta a quantificação adequada das ocorrências e prejudicam as análises estatísticas sobre suicídio.

Em um estudo ecológico e exploratório realizado por Almeida TSOD et al, que reuniu 446 casos de autoextermínio no município de Campina Grande, Paraíba, no período de 2010 a 2013, apontou que cerca de 62,3% dos casos envolvendo a autointoxicação por agrotóxicos, medicamentos e produtos de limpeza doméstica, esteve na faixa etária  $\leq 30$  anos. Além disso, cerca de 66,4% do total das tentativas de suicídio foram praticadas por mulheres. Vale destacar que, em todas as faixas etárias, o número de indivíduos do sexo feminino foi superior ao masculino, exceto aqueles com idade  $> 60$  anos. O perfil dessa população analisada corroborou o padrão estatístico evidenciado pela OMS e MS, assim como, os dados colhidos em Juiz de Fora - MG, entre 2012 e 2020, no qual as mulheres realizam mais tentativas de suicídio e a faixa etária mais jovem é a mais acometida no geral. Enquanto que, a partir dos 60 anos, os homens se destacam no grupo dos que mais tentam o autoextermínio.

De modo complementar, Almeida TSOD et al (2018), destacou que a aplicação de medicamentos como método de autoextermínio foi mais proeminente no sexo masculino, enquanto que no feminino, o uso de pesticidas foi predominante, sendo o raticida (“chumbinho”) o mais empregado. Para mais, as populações que vivem dentro das áreas de maior ocorrência, apresentaram um risco aumentado de 38% (RP = 1,38; IC = 95%, p = 0,0029) para cometer suicídio. Em relação aos bairros associados com menores condições financeiras, houve um aumento de 34,2% dos casos em comparação com a taxa de tentativas de autoextermínio em regiões com condições financeiramente melhores. Porém, foi a área central da comunidade que teve uma incidência aumentada, mesmo englobando um alto padrão de vida. Da mesma forma, vale destacar que não foi possível estabelecer um padrão financeiro para o número de ocorrências de suicídio nas regiões de Juiz de Fora.

Em conformidade com as análises supracitadas, um relato de experiência em Fraiburgo, Santa Catarina, Brasil, datado no período entre 2014 a 2017, 108 casos de tentativas de suicídio foram identificados e como principais motivações para o ato, se destacam os conflitos conjugais e familiares com uma representatividade de 85% e cerca de 7% foram por dificuldades financeiras. Mais uma vez, as mulheres tentaram mais o suicídio, com 68,5% das notificações, sendo em sua maioria adultas jovens com média de idade de 39 anos, e, o método mais utilizado foi a ingestão de medicamentos (83,7%). Entre os homens, o enforcamento foi o principal meio empregado como tentativa de autoextermínio (47,2%), seguido de ingestão de medicamentos (41,1%) (ROHLING BSV, 2018). Em Juiz de Fora, numa amostra global colhida durante os oito anos analisados, dentre os 904 casos destacados, o uso de substâncias químicas, foi prevalente nas mulheres, enquanto nos homens, asfixia e uso de armas brancas e de fogo estiveram em destaque.

Conforme o que foi constatado até o momento, as mulheres apresentam maiores prevalências de ideação e tentativas de suicídio quando comparadas aos homens, essa diferença demonstra também que os homens apresentam um maior risco de morte por suicídio em relação às mulheres. Essas diferenças têm sido associadas ao perfil masculino, que no geral possui um comportamento mais

agressivo e uma maior intenção de morrer. Entre homens é acentuado o uso de métodos mais brutais como a asfixia (sufocamento/enforcamento), seguido do uso de armas de fogo. Em contraste, as mulheres apresentam mais fatores protetores, como a prática religiosa, o reconhecimento precoce dos fatores de risco junto à maior busca por suporte mental. Isso é de fato condicionado pelos determinantes sociais, pautados numa sociedade machista e que tenta reafirmar os papéis sociais entre os sexos (MINAYO MCDS, 2012; BANDO DH, 2012; D'EÇA A, 2019).

Mundialmente, os principais métodos de suicídio compreendem a ingestão de agrotóxicos, o enforcamento e as armas de fogo, entretanto é notado que a preferência do método varia frequentemente, de acordo com o grupo populacional (PIRES MCC, 2014 e GONDIM, 2017). Assim como a asfixia teve destaque como uma das principais formas de autoextermínio utilizadas no município de Juiz de Fora – MG, também foi observado tal padrão em outros estados, como por exemplo no Rio Grande do Sul, no qual o enforcamento foi o meio mais escolhido. Além disso, substâncias lícitas e ilícitas, como álcool, ansiolítico, veneno e o nitrito também tiveram destaque relevante (FRANK MC, 2020).

No estudo de Ruíz Arango JA et al, com 259 casos de suicídio no período de 2011 a 2013 conduzido na Morgue Judicial da província do Panamá, destacou que a causa que predominou em ambos os sexos foi o enforcamento e o motivo do suicídio foi sentimental nos homens e as doenças crônicas nas mulheres. Os distúrbios psiquiátricos mais frequentemente registrados nos prontuários desses casos foram depressão e esquizofrenia. Em 24% os laudos toxicológicos resultaram na presença de medicamentos em amostras de fluidos *post-mortem*. Desses, 87% foram positivos para álcool etílico ao nível do sangue, 8% corresponderam à presença de cocaína / cocaetileno e 4% para organofosforados. Enquanto que na cidade de Palmas, Tocantins, Brasil, no período de 2006 a 2009, numa análise de 24 casos, os principais fatores de risco identificados foram: transtornos mentais, abuso de álcool e outras drogas, relacionamento familiar conturbado e histórico de tentativas anteriores (SENA-FERREIRA N, 2014).

Segundo Durkheim, fatores como família, renda, educação, ciclos sociais e sociedade influenciam fortemente na produção de um episódio suicida, tanto para

que ocorra quanto para evitá-lo. De acordo com o autor, a maior proteção contra o suicídio é a estreita convivência entre religião, família e sociedade (DURKHEIM E, 2003; NETO V, 2020).

A violência sexual é um importante fator de risco para as lesões autoprovocadas (LA), bem como outros tipos de violência sofridos principalmente por mulheres em ambiente doméstico. No Rio Grande do Sul, a partir de 2016, na faixa etária de 15 a 19 anos, notou-se o incremento das notificações de LA entre mulheres, chegando a 2,5 vezes mais do que entre os homens em 2019 (FATAH N, 2020).

Dentre os distúrbios mentais, os diagnósticos mais frequentes associados a casos de suicídio são depressão, esquizofrenia e transtornos de personalidade, esses, relacionados a conflitos, desastres, violências, abusos, perdas e senso de isolamento. Há também uma ligação entre suicídio e a dependência de álcool numa ordem de 23% dos casos, segundo a OMS. Além disso, a população de lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, travestis, transgêneros, queer, intersexuais, assexuais e mais (LGBTQIA+), imigrantes, indígenas e pessoas que vivem em privação de liberdade são grupos vulneráveis à discriminação e conseqüentemente, ao suicídio (WHO, 2013, OPAS, 2018 E SILVA HFR, 2021). Destaca-se que em idosos, a perda de parentes, principalmente do cônjuge, além de sentimento de solidão, existência de enfermidades degenerativas e dolorosas; sensação de culpa por exigir mais cuidados à família pela questão da idade são fatores que influenciam a ocorrência de suicídio nessa fase da vida (BARBOSA BA, 2021).

De acordo de Freire C, existe associação entre intoxicação e agravos neuropsiquiátricos. Dentre os efeitos de intoxicação a longo prazo, foram apontadas alterações no neurodesenvolvimento, depressão, aumento da impulsividade e outras variações do humor e do comportamento, que poderiam contribuir para ideação suicida e suicídio.

Segundo o SINAN, entre 2010 e 2015, foram registrados 448.499 casos de intoxicações à base de produtos químicos como medicamentos, uso abusivo de drogas, agrotóxicos e produtos de limpeza doméstica. Destes, 33,2% foram associados a ocorrências por suicídio. Em âmbito nacional, a incidência no mesmo

período foi de 13,3 em cada 100.000 habitantes (SINAN, 2016 e ALMEIDA, 2018). Enquanto que em Juiz de Fora, o ano de 2015 teve uma taxa de suicídio equivalente a (6,33 por 100.000 habitantes). Porém, foi apenas em 2019, que a taxa se aproximou mais do período em destaque (10,32 por 100.000 habitantes).

Como fatores que limitaram uma análise mais aprofundada do estudo, constou a ausência de dados socioeconômicos e culturais dos bairros das ocorrências, assim como das vítimas, o seu grau de escolaridade, os fatores de risco aos quais elas estavam expostas e também os motivos que desencadearam as tentativas e consumações de autoextermínio, de modo a entender as peculiaridades que poderiam estar envolvidas especificamente com a população juiz-forana.

Espera-se que o presente estudo possa contribuir para o reconhecimento do problema que o suicídio representa na cidade de Juiz de Fora - MG e no contexto brasileiro de saúde, para que novos casos sejam evitáveis. Além disso, é importante que o governo municipal com o apoio do Ministério da Saúde e das Secretarias de Estado de Saúde, além de outros setores e programas especializados, possam estruturar ações educativas e estratégias para a prevenção de lesões autoprovocadas com maior robustez, para que os sinais de alerta para o suicídio sejam detectados precocemente e, portanto, corrobore para a redução das taxas de suicídio.

#### **4. CONCLUSÃO**

O comportamento suicida que ocorre na população Juiz-forana, não é específico de um município de Minas Gerais, mas do Brasil como um todo, sendo um problema de saúde pública, que carece de especial atenção para melhor compreensão, pois o suicídio é complexo e multifatorial.

De fato, o perfil epidemiológico observado no presente estudo está em conformidade com o proposto pela OMS e pelo MS. Ademais, em Juiz de Fora, durante o período de 2012 a 2020, houve um crescimento nos índices de autoextermínio, tanto em relação aos números absolutos de morte por sexo, quanto

das taxas de suicídio que apresentaram uma variabilidade considerável ao longo do tempo.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization & Food and Agriculture Organization of the United Nations. Preventing suicide: a resource for pesticide registrars and regulators. Geneva; 2019.
2. World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative. Geneva; 2014.
3. Ministério da Saúde. Perfil epidemiológico dos casos notificados de violência autoprovocada e óbitos por suicídio entre jovens de 15 a 29 anos no Brasil entre 2011 a 2018. Brasília; 2019.
4. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informações sobre Mortalidade. 2010.
5. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Óbitos por causas externas. 2014.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede de atenção à saúde. Boletim Epidemiológico. 2017.
7. World Health Organization. Relatório mundial sobre violência e saúde. Genebra; OMS; 2002.
8. Junior CS. Os riscos sobre o aumento dos casos de suicídio no contexto de pandemia: Perspectivas para a prevenção no estado do Rio Grande do Sul-Brasil. *Ágora*. 2020; 22(2): 4 - 1.
9. World Health Organization. Practice Manual for Establishing and Maintaining Surveillance Systems for Suicide Attempts and Self-Harm. Geneva; 2016.
10. Oliveira JW, Magalhães T, Nogueira AP, Correia BA, Rocha MEK, Freire SCDF, Alves VDM. Características das tentativas de suicídio atendidas pelo serviço de emergência pré-hospitalar: um estudo epidemiológico de corte transversal. *J Bras Psiquiatr*. 2020; 69(4): 239 - 46.
11. Norris D, Clarck MS. Evaluation and treatment of the suicidal patient. *Am Fam Physician*. 2012; 85(6): 602 - 5.
12. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, Hendin H. Suicide Prevention Strategies: A Systematic Review. *JAMA Psychiatry*. 2005; 294(16): 2064 - 74.
13. World Health Organization. Preventing Suicide: A resource for general physicians. Geneva; 2000.

14. Le Freve, M. Screening for suicide risk in adolescents, adults, and older adults in primary care: US Preventive Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2014; 160(10): 719 - 27.
15. Meneghel SN, Victora CG, Faria, NMX, Carvalho LAD, Falk JW. Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul. *Rev Saude Publica.* 2004; 38: 804 -10.
16. McIntyre RS, Lee Y. Preventing suicide in the context of the COVID-19 pandemic. *World J Psychiatry.* 2020; 19(2): 250.
17. World Health Organization & Food and Agriculture Organization of the United Nations. Preventing suicide: a resource for pesticide registrars and regulators. Geneva; 2019.
18. Almeida TSOD, Fook SML, Mariz SR, Camêlo, ELS, Gomes LCF. Suicide attempts: epidemiologic trends towards geoprocessing. *Cien Saude Colet.* 2018; 23:1183 - 92.
19. Pires MCC, Silva TPS, Passos MP, Sougey EB, Bastos Filho OC. Risk factors of suicide attempts by poisoning: review. *Trends Psychiatry Psychother.* 2014; 36(2): 63 – 74.
20. Gondim APS, Nogueira RR., Lima JGB, Lima RAC, Albuquerque PLMM, Veras MDSB, Ferreira MAD. Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013. *Epidemiol Serv Saude.* 2017; 26: 109 - 19.
21. Franck MC, Sgaravatti ÂM, Scolmeister D, Fassina V, Bettoni CC, Jardim FR, Limberger RP. Suicide and associated factors across life span. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria.* 2020; 69: 3 - 12.
22. Botti NC, Mesquita IR, Benjamim LMN. Macroregional differences in mortality by suicide: an epidemiological. *J Nurs UFPE.* 2014; 8(10): 3420-8.
23. Fattah N, Lima MS. Perfil epidemiológico das notificações de violência autoprovocada de 2010 a 2019 em um estado do sul do Brasil. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2020; 16(4): 65 - 4.
24. Ministério da Saúde. O Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN). Intoxicação Exógena. Brasília; 2016.
25. Freire C, Koifman S. Pesticides, depression and suicide: a systematic review of the epidemiological evidence. *Int J Hyg Environ Health.* 2013; 216(4): 445 - 60.
26. Ministério da Saúde. O Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN). Intoxicação Exógena. Brasília; 2016.
27. Arango, JAR, Ku Pecho, V. Factores asociados al suicidio en Panamá según casos realizados en la Morgue Judicial 2011-2013. *Med. leg. Costa Rica.* 2015; 32(1): 45 - 0.
28. Ferreira NS, Pessoa VF, Barros RB, Figueiredo AEB, Minayo MCDS. Fatores de risco relacionados com suicídios em Palmas (TO), Brasil, 2006-2009, investigados por meio de autópsia psicossocial. *Cien Saude Colet.* 2014; 19: 115 - 26.

29. Durkheim E. O suicídio. São Paulo: Martin Claret; 2003.
30. Neto V, de Albuquerque PJ, et al. Tentativa de suicídio, transtorno de estresse pós-traumático e fatores associados em mulheres do Recife. Rev bras epidemiol. 2020; 23: E200010
31. Silva HFR, Pucci SHM. Transtornos mentais como fator de risco para suicídio e ideação suicida. Saúde Colet. 2021; 11(68): 7227- 42.
32. Barbosa BA, Teixeira FAFC. Perfil Epidemiológico e Psicossocial do suicídio no Brasil. Res., Soc. Dev.2021; 10(5): e32410515097 -e32410515097.
33. Minayo MCDS, Meneghel SN, Cavalcante FG. Suicídio de homens idosos no Brasil. Cien Saude Colet. 2012; 17(10): 2665 - 74.
34. Bando DH, Brunoni AR, Fernandes TG, Benseñor IM, Lotufo PA. Suicide rates and trends in São Paulo, Brazil, according to gender, age and demographic aspects: a joinpoint regression analysis. Rev Bras Psiquiatr. 2012; 34:286 – 93.
35. D'Eça A, Rodrigues LDS, Meneses EP, Costa LDLN, Rêgo ADS, Costa LC, Batista RFL. Mortalidade por suicídio na população brasileira, 1996-2015: qual é a tendência predominante?. Cad Saude Colet. 2019; 27: 20 - 4.