

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Ciências Sociais

Suicídio e Ocupação: Um Estudo Comparado
Tatiana Guimarães

Rio de Janeiro
2012

Tatiana Guimarães

Suicídio e Ocupação: Um Estudo Comparado

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Instituto de
Filosofia e Ciências Humanas da
Universidade do Estado do Rio de
Janeiro como requisito para a
obtenção do título de bacharel em
Ciências Sociais, constando da
grade curricular como a disciplina
acadêmica Monografia I, código
IFCH02-10203.

Orientador: Prof. Dr. Ignacio Cano (PPCIS/UERJ)

Co-Orientadora: Dayse Miranda

Rio de Janeiro

2012

Tatiana Guimarães

Suicídio e Ocupação: Um Estudo Comparado

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro como requisito para a obtenção do título de bacharel em Ciências Sociais, constando da grade curricular como a disciplina acadêmica Monografia I, código IFCH02-10203.

Folha de Aprovação:

Tatiana Guimarães

Suicídio e Ocupação: Um Estudo Comparado

Banca Examinadora:

Presidente: Prof. Dr. Ignacio Cano (PPCIS/UERJ) – Orientador

Membro: Dr^a. Dayse Miranda – Co-Orientadora

Membro: Prof. Dr. João Trajano (PPCIS/UERJ)

Membro: Prof. Dr. Dorian Borges (PPCIS/UERJ)

Monografia defendida e aprovada com grau ____ (_____) em 23/05/2012.

Agradecimentos:

Agradeço a meus pais Evalda e Luiz pela dedicação e amor destinados a mim, como também por terem, em muitos momentos, aberto mão de seu próprio conforto para priorizar minha educação. A meus pais subsequentes, Zeny e João, agradeço por darem continuidade ao caminho iniciado por meus pais, reforçando os valores anteriores e me ensinando a caminhar sempre. Por último, mas nunca menos importante, agradeço a meu irmão Diogo por ser um eterno inquisitor a respeito de meus desejos e objetivos, forçando-me a planejar continuamente.

Agradeço a meus queridos amigos e companheiros: Felipe Magalhães e Felipe Corbett pelo continuo apoio e pelos diversos momentos inesquecíveis – seremos para sempre PMVDL(s). À Corbett agradeço também pela ativa participação nas críticas e ideias a respeito deste trabalho, além da feitura e refeitura dos mapas aqui existentes. Pelo carinho e apoio, agradeço as amigas – Cristiane Martins, Daphne Pinheiro, Sandra Andrade, Rafaela e Rosa Seabra. Pelo socorro pronto e amoroso, agradeço a Rosana Ribeiro.

Agradeço a Gláucio Soares pelo apoio, palavras de incentivo e pelas infindáveis perguntas a respeito de minha defesa, força impulsionadora para, enfim, dar-lhe uma resposta. À Dayse Miranda agradeço por todo apoio recebido, referente às atividades acadêmicas ou não, minhas palavras não são capazes de expressar o devido agradecimento a seus diferentes papéis em minha vida.

Por fim, agradeço a meu orientador: Ignacio Cano pela paciência, ensino e dedicação – elementos indispensáveis para o desenvolvimento deste trabalho.

Resumo:

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em 2020 ao redor do mundo, se mantidas as condições atuais, cerca de 1,53 milhões de pessoas morrerão por suicídio. No Brasil, na década de 1990, mais de um milhão de pessoas morreram vítimas de mortes violentas (acidentes, homicídios e suicídios). De 2000 a 2009, 1.036.755 indivíduos foram vítimas de mortes violentas, sendo 82.886 destas mortes classificadas pelo SUS como “lesões autoprovocadas voluntariamente”, ou seja, suicídio. Este trabalho está dividido em quatro capítulos, cada um contribui para investigar de que maneira podemos compreender melhor a distribuição do suicídio entre as diferentes ocupações no Brasil. No primeiro capítulo, retomamos o estudo do suicídio em textos clássicos das Ciências Sociais. No segundo, fizemos uma revisão da literatura especializada sobre a temática - Suicídio e Ocupação. O terceiro capítulo explica como este trabalho foi desenvolvido — as dificuldades e limitações impostas pela qualidade dos dados, as escolhas metodológicas e a maneira como foram realizados os cálculos de taxas — e apresenta o perfil dos suicidas no Brasil. Por fim, o quarto capítulo apresenta os resultados das análises de suicídio e ocupação, analisando as taxas de cada grupo ocupacional e algumas ocupações específicas e refletindo sobre como as características da ocupação podem ter um impacto no risco de suicídio. Contudo, o estudo da relação entre suicídio e ocupação ainda está muito distante do esperado. Este trabalho procurou contribuir para um melhor entendimento desta relação no Brasil. Entretanto, é necessário salientar que a limitação dos dados e a ausência de outros estudos sobre este tema limitaram nossa capacidade de contribuição.

Índice

I – Introdução.....	9
1.1 Dos clássicos à atualidade.....	10
 II - Suicídio e Ocupação: uma revisão da literatura.....	20
2.1. Suicídio & Categorias Ocupacionais Específicas.....	24
2.1.1. Médicos.....	25
2.1.2. Dentistas.....	27
2.1.3. Enfermeiros	28
2.1.4. Farmacêuticos	29
2.1.5. Dirigentes, executivos e empresários & trabalhadores manuais.....	30
2.1.6. Trabalhadores Agrícolas	32
2.1.7. Químicos	33
2.1.8. Policiais	34
2.1.9 Forças Armadas	38
2.2 Suicídio & Fatores Ocupacionais	41
2.2.1. Fatores Demográficos	41
2.2.1. Estresse Ocupacional.....	44
2.2.3. Doenças Mentais - Desordem de Estresse Pós-Trauma ...	44
2.2.4. Facilitadores	45
 III - O Suicídio no Brasil	46
3.1. O SIM e a qualidade dos dados	46
3.2. Escolhas Metodológicas	51
3.3 Descrição da taxa no país, nos estados, nas regiões e capitais	53
3.4. O perfil sócio-demográfico do Suicídio no Brasil	61
3.4.1. Sexo	61
3.4.2. Idade	66
3.4.3. Escolaridade, Cor/Raça, Estado Civil e Meio Utilizado ..	70
3.4.4. Ocupação	75

IV - O Suicídio & Ocupação no Brasil	76
4.1 Cálculo das taxas por Ocupação	76
4.2. O perfil sócio-demográfico do suicida nas ocupações selecionadas	79
4.2.1. Sexo	79
4.2.2. Idade	81
4.2.3. Escolaridade, Renda & Horas Trabalhadas	83
4.3. Taxas de suicídio dos Grandes Grupos Ocupacionais	86
4.4. Taxas de suicídio das Ocupações Específicas Selecionadas	90
4.5. Análise comparada do perfil socioeconômico com as taxas de suicídio por Ocupação	92
4.5.1. Grandes Grupos Ocupacionais	92
4.5.2. Ocupações Específicas Selecionadas	95
V - Considerações Finais	98
VI - Referências	101
Anexo I - Relação de ocupações e profissões dos Grandes Grupos	105

I - Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em 2020 ao redor do mundo, se mantidas as condições atuais, cerca de 1,53 milhões de pessoas morrerão por suicídio. Além disto, é esperado que um número de pessoas 10 a 20 vezes maior do que este tentará tirar a própria vida. Baseado nesta estimativa, a OMS revela que ocorrerá uma morte por suicídio a cada 20 segundos e uma tentativa a cada 1 a 2 segundos (Bertoloti, M. & Fleischmann, A. 2002).

Segundo a OMS, historicamente, as maiores taxas de suicídio são observadas no Leste Europeu. Estônia, Letônia, Lituânia, Hungria, Finlândia e Rússia possuem as maiores taxas de suicídio do mundo. Outros países também apresentaram taxas bastante elevadas, tais como: Cuba, Japão, Maurítânia e Sri Lanka. Em contrapartida, nos países ao redor do Mediterrâneo e nas Repúblicas da Ásia Central foram observadas as menores taxas de suicídio do mundo, sobretudo nos países de cultura islâmica (Bertoloti, M. & Fleischmann, A. 2002).

No Brasil, na década de 1990, mais de um milhão de pessoas morreram vítimas de mortes violentas (acidentes, homicídios e suicídios). Este elevado número de mortes mostra a importância de serem realizados estudos mais aprofundados nestes dados, objetivando um melhor entendimento da complexidade destas mortes. Minayo (2009) afirma que, caso o panorama observado na década de 90 não fosse modificado, um elevado número de vítimas também seria observado na primeira década dos anos 2000. Confirmando as perspectivas de Minayo, somente de 2000 a 2009, 1.036.755 foram vítimas de mortes violentas, sendo 82.886 destas mortes classificadas pelo SUS como “lesões autoprovocadas voluntariamente”, ou seja, suicídio.

O suicídio, quando comparado a homicídios e acidentes, é a morte violenta de menor frequência, entretanto, é um fenômeno crescente. Considerando o número de mortes violentas no período de 2000 a 2009, os homicídios tiveram um crescimento médio anual de 1,28%, os acidentes tiveram um crescimento médio anual de 2,03%, já o suicídio teve o maior crescimento médio anual, de 4,18%. Estes dados demonstram que nos nove anos considerados, o número de suicídios

teve um crescimento médio anual duas vezes superior aos acidentes e três vezes superior aos homicídios.

1.1. Dos clássicos à atualidade

David Hume (2004) foi o primeiro autor das ciências sociais a utilizar o suicídio como tema de um ensaio. Em ensaio “*Do suicídio*” datado de 1777, o autor propõe que o tema do suicídio fosse tratado de forma inimputável – não devendo ser considerado como crime, nem pecado por parte de quem o cometesse. Segundo Hume, o suicídio é a maior expressão de liberdade que um homem é capaz de lograr, pois em meio a uma vida miserável, este homem decide morrer.

Hume tem como objetivo desconstruir a ideia de que o suicídio é uma “transgressão do homem para com Deus, para com seu próximo ou para com ele mesmo”. O autor explica que o homem não pode ser considerado criminoso por dispor de sua própria vida.

Portanto, Hume defende que o suicídio é uma intervenção no curso da natureza, assim como muitas outras presentes na vida dos homens. O autor argumenta que há uma relação de troca entre o homem e a sociedade que o cerca, porém se em algum momento este cambio estiver exigindo demais do homem, ele pode voluntariamente abrir mão de sua existência. Do ponto de vista social, a retirada de um homem da sociedade não é capaz de lhe causar mal algum, somente o impede de fazer o bem.

Seguindo esta mesma linha de pensamento, Cesare Lombroso (2006) defende que o suicídio é essencialmente um crime de paixão, sendo mais comum entre os jovens, solteiros e soldados. Os “criminosos por paixão” são caracterizados pelos crimes de impulso, dentre eles estão os suicidas, explica Lombroso. Os crimes motivados por paixão têm como características serem cometidos por pessoas jovens, dotadas de excesso de sensibilidade e sentimentos. O autor explica que alguns suicídios são cometidos com o objetivo de saciar estes impulsos passionais presentes nos indivíduos.

Hume e Lombroso tratam o suicídio a partir de características particulares presentes em alguns indivíduos. Ambos explicam como e porque os indivíduos são

impulsionados a cometerem estes atos contra si próprios - a fim de atender a um impulso passional e ou aliviar seu profundo sofrimento. O primeiro autor a discutir o suicídio a partir das pressões sociais, foi Karl Marx.

Em 1846, Marx escreve um ensaio “Sobre o suicídio” baseado em casos descritos por um policial - Peuchet. Marx argumenta que o suicídio é um sintoma de uma organização social deficiente, se tornando mais evidente em momentos de crise. Segundo o autor, a miséria é a maior causa do suicídio, embora todas as classes sociais estejam submetidas às deficiências existentes na composição da sociedade.

Da mesma maneira que Hume, Marx acredita que “*é um absurdo considerar antinatural um comportamento (o suicídio) que se consuma com tanta frequência*”. O suicídio não é tratado por Marx como uma entrega do indivíduo as suas paixões, por isso, o autor questiona:

“Que tipo de sociedade é esta, em que se encontra a mais profunda solidão no seio de tantos milhões; em que se pode ser tomado por um desejo implacável de matar a si mesmo, sem que ninguém possa prevê-lo? Tal sociedade não é uma sociedade, ela é, como diz Rousseau, uma selva, habitada por feras selvagens.”
(Marx, K. Sobre o Suicídio. P. 28)

A partir desta visão de uma sociedade composta por feras, Marx explica o suicídio como uma evidência de que há uma constante luta social da qual alguns se retiram voluntariamente. Em seu ensaio, o autor descreve quatro casos de suicídio, sendo três femininos e um masculino. Em todos os casos, os suicídios foram motivados por desesperos momentâneos, mas a verdadeira causa estava presente nas pressões sociais que estes indivíduos não eram capazes de suportar.

Nas considerações finais, Marx faz um comentário bastante atual. O autor comenta que a maioria dos casos de suicídio em Paris tinha como causa o afogamento e que os números eram ainda maiores do que os relatados, pois em vários casos de afogamento não era possível discernir quais dentre estes casos eram suicídio e quais não. Marx introduz a ideia do suicídio como fruto do meio

social e conclui: “*A classificação das causas de suicídio deveria ser a classificação dos próprios defeitos da nossa sociedade.*” (idem, p. 42).

Assim como Marx, Durkheim propõe uma inovadora perspectiva para o estudo do suicídio em sua obra: *O Suicídio: Estudo Sociológico*. Dialogando com os estudos psicológicos, Durkheim se afasta das explicações individuais para o ato suicida. Abandonando o individualismo metodológico, o autor descreve o suicídio como um *fato social*. Durkheim, um dos fundadores da sociologia como ciência e propositor de regras para o estudo sociológico, trouxe a voga um novo método para análise do suicídio – a análise social.

Durkheim inicia sua análise a partir de uma definição do que é suicídio: “*Chama-se suicídio todo o caso de morte que resulte direta ou indiretamente de um ato positivo ou negativo, praticado pela própria vítima, sabedora de que devia produzir esse resultado*” (Durkheim, 2004 p.14). Entretanto, Durkheim explica que esta é uma visão reducionista do suicídio, atribuindo-o a uma ação individual, deixando de fora a influência da coletividade – característico da análise psicológica.

Partindo deste individualismo metodológico para uma análise com método sociológico, o autor indica que para além da vontade individual há uma força social capaz de induzir o indivíduo ao ato suicida. Considerando o suicídio não mais como uma patologia puramente individual, Durkheim explica que este ato é também social, possuidor de regularidade e cujas explicações estão presentes na própria sociedade.

A fim de ratificar sua premissa de o suicídio ser um *fato social* – uma expressão de certos traços patológicos da sociedade – Durkheim adota como parâmetro de análise as taxas sociais de suicídios de diferentes países europeus ao longo de vários anos, chegando à conclusão que o número de suicídio é relativamente constante em cada sociedade. Nas palavras do autor: “*cada sociedade está predisposta a fornecer um determinado contingente de mortes voluntárias*” (idem, p.24). Segundo o autor, esta estabilidade comprova que o suicídio é um fenômeno social; um aumento repentino no número de suicídios evidencia um momento de desequilíbrio da vida social.

Após o exame das *taxas sociais de suicídio*, Durkheim explica:

“Concluimos, de fato, que existe, para cada grupo social, uma tendência específica ao suicídio que nem a constituição orgânico-psíquica dos indivíduos nem a natureza do ambiente natural explicam. Resulta disso, por eliminação, que essa tendência deve depender de causas sociais e constituir por si mesma um fenômeno coletivo; inclusive, certos fatos que examinamos, sobretudo as variações geográficas e periódicas do suicídio, nos levaram expressamente a essa conclusão” (Idem, p.25).

Após esta definição do suicídio como um objeto sociológico, Durkheim investiga quais os fatores da vida social que podem tornar o indivíduo mais ou menos propenso ao ato suicida. Em sua teoria, o autor explica que o suicídio se expressa através de mais de uma forma, identificando três tipos de suicídio: *Suicídio Egoísta*; *Suicídio Altruísta* e; *Suicídio Anômico*.

Em relação ao *suicídio egoísta*, Durkheim parte da proposição de que a integração do indivíduo a um grupo influencia o suicídio. O autor conclui sobre o *suicídio egoísta*:

“O suicídio varia na razão inversa do grau de integração da sociedade religiosa. O suicídio varia na razão inversa do grau de integração da sociedade doméstica. O suicídio varia na razão inversa do grau de integração da sociedade política (...) Chegamos portanto à seguinte conclusão geral: o suicídio varia na razão inversa do grau de integração dos grupos sociais de que o indivíduo faz parte” (Idem, p. 258).

Neste contexto, Durkheim explica que a integração do indivíduo a um grupo é capaz de refrear suas paixões individuais. O grupo, ao fazer com que o

indivíduo haja em prol de razões coletivas (sociais) - delimitando a ação indivíduo por meio de regras sociais de comportamento-, é capaz de deixar o indivíduo a salvo de si próprio e da exacerbação de seus desejos.

Entretanto, o afrouxamento dos laços sociais exaspera a individuação, fazendo com que os desejos individuais se tornem cada vez mais elevados e inatingíveis. Distantes de saciar estes desejos e livres da coerção do grupo, os indivíduos se tornam mais inclinados ao *suicídio egoísta*. Durkheim mostra que, antes de uma propensão individual, este tipo de suicídio revela como a desintegração da coesão social afeta o indivíduo.

Em contrapartida, o *suicídio altruísta* é atribuído por Durkheim a um elevado grau de integração do indivíduo ao grupo social. Neste caso, o indivíduo demasiadamente imerso no social, a ponto de sucumbir sua identidade individual, se sente, em determinadas circunstâncias, impelido socialmente a cometer suicídio. O autor argumenta que este tipo de suicídio está mais presente em sociedades *primitivas*, nas quais as formas de identificação de cada indivíduo estão mais ligadas ao grupo do que a ele próprio. A perda de um membro próximo ou de um referencial coletivo faz com que o indivíduo sinta o dever de abrir mão de sua própria existência, cometendo suicídio.

Os dois primeiros tipos de suicídio descritos na teoria durkheimiana comprovam como a sociedade é fundamental para o entendimento do suicídio como *fato social*. A sociedade – esteja ela enfraquecida, ausente ou demasiado presente – é capaz de influenciar a ocorrência dos suicídios. Durkheim explica que as características individuais são pano de fundo na ocorrência de um suicídio, pois a inclinação do indivíduo a cometer este ato tem seu cerne no meio social que, degradado ou demasiadamente gregário, torna o indivíduo mais vulnerável ao ato suicida.

As taxas de suicídio expostas por Durkheim eram relativamente estáveis, quando levado em consideração um pequeno espaço de tempo. Entretanto, há alguns aumentos inesperados, quebrando a estabilidade. De acordo com a teoria durkheimiana, os homens encontram na sociedade um freio moral cerceador de sua liberdade plena. Porém, quando a hegemonia da sociedade é quebrada, quando sua capacidade refrear os indivíduos é diminuída, o freio se afrouxa/se rompe, fazendo

com que as abruptas transformações ocorridas na vida social se expressem em picos no número de suicídios.

O *suicídio anômico* é descrito por Durkheim como fruto deste desregulamento da vida social advindo da transformação da ordem social que, até então, vigorava. Este tipo de suicídio está intimamente relacionado às transformações do mundo do trabalho e sua reorganização. À época, Durkheim esteve muito empenhado na investigação desta nova forma organização do trabalho e, principalmente, as consequências que estas novidades trariam a vida coletiva moderna.

Uma contribuição surpreendente deste trabalho de Durkheim é encontrada no fato de que as mudanças sociais, independentemente delas serem positivas ou negativas, estão associadas a incrementos no número de suicídios. Isto revela que não é propriamente devido à natureza da transformação social que ocorre o suicídio, mas sim da quebra das regras morais a que o indivíduo estava acostumado.

Examinando os fatores que podem estar associados a cada tipo de suicídio, Durkheim analisa como as características individuais – sexo; idade; estado civil; profissão e; status econômico – correlacionadas as mudanças sociais, podem incrementar as “*correntes suicidógenas*”, dando origem a aumentos repentinos no número de suicídios ocorridos em uma determinada sociedade.

Na análise do *suicídio egoísta*, Durkheim compara a taxa de suicídio com o grau de integração do indivíduo a um grupo, concluindo que: a taxa suicídio aumenta com a idade; varia de acordo com o sexo, sendo mais alta para os homens e; segundo as estatísticas alemãs, os protestantes se matam mais que os católicos. Comparando a frequência de suicídios de indivíduos com a mesma idade, mas diferente estado civil, o autor explica que a integração ao grupo familiar influencia a ocorrência do suicídio, pois há uma maior preservação – tanto para homens, quanto para mulheres – devido ao pertencimento ao grupo familiar.

Os exemplos dados por Durkheim sobre o *suicídio altruísta* são: das viúvas que abrem mão da própria vida por causa da morte de seu marido; do comandante que se recusa a abandonar o barco durante um naufrágio; por razões religiosas e; em razão da morte de um líder. Embora, Durkheim mencione que este tipo de suicídio é mais frequente nas *sociedades primitivas*, há uma expressão moderna

deste espírito gregário identificado no exército, pois os membros deste grupo se suicidam mais frequentemente do que os civis com suas mesmas características sociodemográficas.

O terceiro tipo de suicídio analisado por Durkheim é o *anômico*. Neste caso, o autor investiga a variação na frequência dos suicídios de acordo com os seguintes aspectos: os momentos de crises ou prosperidades econômicas; o aumento do número de divórcios; o grau de pobreza; e a profissão do indivíduo.

O divórcio é um componente agravador do suicídio de homens. Durkheim argumenta que o casamento é um elemento disciplinador para os homens, distanciando-os do suicídio. Porém, o divórcio faz com que o homem perca o equilíbrio e a disciplina trazidos pelo casamento e, neste momento se torna mais ameaçado pelo suicídio.

A pobreza é defendida por Durkheim como um elemento protetor em relação ao suicídio. As limitações trazidas aos pobres por sua situação econômica fazem com que estes indivíduos não tenham grandes aspirações e estejam acostumados a limites externos. Durante a crise ou bonança econômica, o indivíduos ricos são os mais afetados, pois têm seus limites econômicos grandemente alterados, trazendo um desequilíbrio entre seus desejos e sua capacidade de saciá-los, o que os torna mais vulneráveis a cometer suicídio.

No que se refere à profissão, Durkheim relaciona a ocorrência do suicídio com a atividade profissional. O autor argumenta que o suicídio é mais frequente em indivíduos com atividades industriais e comerciais, pois estão envoltos em um meio social de constantes transformações. Já os indivíduos do meio rural possuem número menor de suicídios, podendo ser considerados menos inclinados a este ato por pertencerem a um ambiente mais conservador, cuja ordem social é alterada mais lentamente.

Durkheim em sua construção da “*suicidogênese*” propôs um novo método de análise propriamente sociológico em detrimento de uma análise puramente psicológica. O autor estuda o suicídio e os elementos capazes de influenciá-lo a partir de uma macroestrutura – a sociedade. Além da introdução de novas formas de análise de fenômenos sociais, Durkheim em: *O Suicídio: Estudo Sociológico* deu origem a uma inovadora perspectiva sociológica a um fenômeno, até então, tratado sob a ótica de uma patologia individual.

Apesar de nas ciências sociais termos os clássicos aqui descritos e, principalmente, a obra clássica de Durkheim ter consagrado mundialmente o tema do suicídio com uma abordagem sociológica, hoje este tema é preponderantemente trabalhado pelas Ciências da Saúde - sobretudo, na Psicologia, na Psiquiatria e na Epidemiologia. Em uma busca realizada no *Scielo Brasil* – site de referência para levantamento de artigos de diferentes áreas de conhecimento, utilizando as palavras-chave: “Suicídio” “Brasil” ou “suicide” “Brazil” foram encontrados, entre os anos 1974 e 2010, cento e três artigos sobre este tema.

Após o levantamento das publicações cujo suicídio era tema principal ou abordado no conjunto das mortes violentas, os artigos encontrados foram organizados de acordo com suas áreas de conhecimento, possibilitando uma visão melhor da defasagem existente entre as Ciências Humanas e as Ciências da Saúde (tabela 1).

Tabela 1 - Levantamento Bibliográfico sobre o Suicídio no Brasil realizado no site: Scielo Brasil – Período 1974 a 2010

Grandes Áreas	Áreas Específicas	Número de Artigos	Total por Grandes Áreas
Ciências Humanas	Antropologia	1	6
	Sociologia	5	
Ciências da Saúde	Enfermagem	3	93
	Enfermagem Psiquiátrica		
	Epidemiologia	12	
	Psicologia	13	
	Saúde	3	
	Medicina	3	
	Psicologia & Psiquiatria	9	
	Psicopatologia	1	
	Psiquiatria	28	
	Saúde Pública	21	
Ciências Humanas & Ciências da Saúde	Administração & Psicologia	2	4
	História da Saúde	2	
Total de Artigos			103

Fonte: Elaboração Própria/ Dados: Scielo Brasil

Dos cento e três artigos encontrados, somente seis são das Ciências Humanas, no caso, Sociologia e Antropologia. Em razão de perpassarem pelas

duas grandes áreas, mais quatro artigos podem ser considerados de ambas as áreas. No total, foram encontrados dez artigos publicados pelas Ciências Humanas e noventa e três publicados pelas Ciências da Saúde. Não se trata de uma reivindicação de propriedade de um tema, mas de ressaltarmos que o tema do Suicídio não tem recebido destaque na área das Ciências Humanas.

Ainda mais importante que a perda de espaço no suicídio nas publicações e no estudo acadêmico das Ciências Humanas, é a dificuldade encontrada pelos profissionais desta área interessados em encontrar referências sociológicas do tema em questão. A abordagem epidemiológica, sem dúvida, contribui enormemente para conhecermos melhor o comportamento do suicídio no país, entretanto, como a abordagem é mais focada nos processos de saúde/doença, suas causas e suas possíveis intervenções nos campos de diagnóstico e prevenção, as Ciências Humanas perderam o foco do estudo dos aspectos sociais que permeiam e influenciam o fenômeno do suicídio.

O suicídio é um fenômeno complexo influenciado por fatores individuais e sociais. A combinação destes diferentes fatores pode tornar o indivíduo mais vulnerável ao suicídio, entretanto, não é possível individualizar qual foi o elemento responsável diretamente pelo suicídio. Minayo *et al* (2006) ressaltam que para um melhor entendimento do fenômeno do suicídio é necessário atribuir-lhe uma visão multidimensional e multicausal. A autora afirma que é preciso considerar a interação entre diferentes fatores - contribuição biológica; história pessoal e familiar; religião; contexto socioeconômico; entre outros.

O suicídio é um fenômeno estável, presente em diferentes sociedades e culturas e passível de diversas interpretações. Estudos médicos e epidemiológicos enfatizam o caráter individual do suicídio, em contrapartida, as ciências sociais, partindo deste fenômeno individual, investigam os aspectos sociais aos quais o suicídio está relacionado.

Durkheim investigou quais as características capazes de fazer com que uma sociedade tenha uma maior ou menor predisposição a oferecer certo contingente de mortes voluntárias. Neste estudo, tentaremos esclarecer algumas das causas que expliquem o fato de cada ocupação oferecer um contingente diferenciado de mortes voluntárias. Para isto, buscamos responder a quatro questões principais:

- I. Qual o perfil sócio-demográfico dos suicidas na população geral no Brasil?
- II. Como se distribuem as mortes por suicídio entre as distintas categorias ocupacionais no Brasil? Quais seriam as ocupações de maior risco?
- III. Qual seria o perfil sócio-demográfico dos suicidas de ocupações de maior e menor risco de morte?
- IV. A partir das considerações anteriores, quais são as características das diferentes ocupações que podem estar influenciando o risco de suicídio no país?

Este trabalho está dividido em quatro capítulos, cada um contribui para investigar de que maneira podemos compreender melhor a distribuição do suicídio entre as diferentes ocupações no Brasil. No primeiro capítulo, retomamos o estudo do suicídio em textos clássicos das Ciências Sociais. No segundo capítulo, fizemos uma revisão da literatura especializada sobre a temática - Suicídio e Ocupação.

O terceiro capítulo explica como este trabalho foi desenvolvido - as dificuldades e limitações impostas pela qualidade dos dados, as escolhas metodológicas e a maneira como foram realizados os cálculos de taxas de suicídio da população em geral. Além disso, descreve um panorama da distribuição dos suicídios no Brasil – nacional, por regiões, por estados e capitais, as diferenças de acordo com sexo, idade, estado civil, cor/raça, escolaridade e meio utilizado.

Por fim, o quarto capítulo apresenta os resultados das análises de suicídio e ocupação – analisamos as taxas de cada grupo ocupacional e algumas ocupações específicas e a maneira como estas taxas foram calculadas. Para entender melhor estes dados, traçamos o perfil sócio-demográfico – sexo, idade, escolaridade, renda dos grupos ocupacionais e das ocupações específicas selecionadas. Por último, comparamos as características ocupacionais dos grupos com maiores e menores taxas de mortes por suicídio.

Capítulo II - Suicídio e Ocupação: uma revisão da literatura

Inúmeros são os estudos nacionais e internacionais que investigaram a relação entre fatores demográficos e suicídio. Com eles aprendemos que (i) as taxas de suicídio entre homens são maiores do que entre as mulheres em diversas partes do mundo, exceto, na China; (ii) pessoas acima de 55 anos são suscetíveis às mais altas taxas de suicídio em comparação aos demais grupos etários; e (iii) brancos se matam mais do que os negros (Frederick, 1978; Mello-Jorge & Gotlieb, 2000, Souza, *et. al.*, 2002; Minayo, 2002; Léon *et al.*, 2003; Meneghel, *et al.*, 2004 ; Barros *et. al.*, 2004; Minayo, 2005; Evans, *et.al.*, 2005; Soares, 2007 entre outros). Por outro lado, muito pouco se conhece a respeito das estatísticas e dos fatores ocupacionais associados ao suicídio. Esse trabalho visa contribuir nesta direção.

O presente capítulo tem como objetivo apresentar a literatura de referência desse trabalho. Para tal, fizemos uma breve recapitulação dos resultados e questões metodológicas da literatura especializada internacional. Sabemos que deixamos de fora parte da explicação uma vez que as reflexões dessa literatura abrangem características de contextos específicos.

A associação entre suicídio e ocupação tem sido alvo de diversas pesquisas empíricas internacionais, apesar dos limites das estatísticas de morte disponíveis. Análises multivariadas são ainda mais raras (Boxer, Burnett e Swason, 1995). As estimativas de suicídio entre grupos ocupacionais são muito pouco confiáveis. Este problema é comum a diferentes unidades de análise - nos níveis federais, estadual e local.

Estudos sociológicos e epidemiológicos nos EUA e Inglaterra, por exemplo, apresentam várias inconsistências no que concerne à variação das taxas de suicídio entre categorias ocupacionais no tempo e espaço. Não encontramos um padrão do comportamento da taxa de suicídio nas categorias ocupacionais específicas, a saber: dentistas; enfermeiros; policiais; dirigentes e empresários, e demais grupos ocupacionais.

Partimos da revisão da literatura norte-americana e inglesa, entre as décadas 1970 a 2000. Nesta primeira análise, encontramos inúmeras divergências entre resultados de pesquisas sobre o tema (Bedeian, 1982; Lester, 1992:108–12;

Boxer, Burnett, e Swanson, 1995; Stack, 2000^a). Um exemplo: de dezoito trabalhos sobre suicídio policial, onze informaram uma elevada alta; três encontraram uma taxa média; e quatro concluíram que a polícia apresenta uma taxa de suicídio relativamente baixa em relação à outras categorias ocupacionais (Stack and Kelley, 1994).

Stack (2001) explica essas discrepâncias entre resultados de pesquisas a partir de problemas metodológicos. Esses limites incluem: 1 - ausência de controle das variáveis demográficas nos estudos sobre status ocupacionais e suicídio; 2 - comparação de intervalos de tempo distintos; 3 - generalizações dos resultados a partir de um pequeno número de casos e; 4 - dificuldades na classificação de categorias ocupacionais definidas (Boxer,; Burnett, and Swanson, 1995; Wasserman, I. 1992; Stack, 1998; Stack and Kelley, 1994).

Apesar dessas limitações, esses trabalhos chegaram a algumas conclusões interessantes no que se refere ao comportamento da taxa de suicídio por ocupação. As elevadas taxas de suicídio são encontradas, em grande parte, entre os desempregados, mas entre os empregados quatro ocupações ganham destaque. São elas: dirigentes, gerentes e executivos; químicos; fazendeiros; e agentes de segurança (Boxer PA, Burnett C, Swanson N, 1995). Evidências recentes, contudo, sustentam que o grupo de médicos se destaca em relação às demais ocupações com as mais elevadas taxas de suicídio. Por outro lado, as mulheres médicas ainda têm maior risco de morte por suicídio (Swanson N, 1995).

Stack (2002) testou a relação entre ocupação e suicídio entre 32 categorias ocupacionais. O autor analisou 143.885 mortes, entre as quais 9.499 por suicídio e 134.386 registros de mortes por causas diversas. A partir da análise do modelo logístico bivariado, o autor encontrou 15 ocupações com relação estatisticamente significativa. O modelo estimou que cinco categorias fazem parte do grupo ocupacional de maior risco de morte por suicídio em relação à população economicamente ativa (working-age population). São eles: dentistas, artistas, maquinistas, mecânicos de automóvel; e carpinteiros. No grupo de ocupações de menor risco de morte estão funcionários de escritórios, professores primários e cozinheiros.

No quadro 1, temos alguns resultados de pesquisas sobre suicídio e ocupações na literatura norte-americana e inglesa:

Quadro 1 - Resumo de Referências Sobre o Tema: Suicídio & Ocupação			
Ocupações	Alta Taxa/Risco de Suicídio	Taxa/Risco de Suicídio similar a outras ocupações/população geral	Baixa Taxa/Risco de Suicídio
Agricultores/Fazendeiros	Crossley G. 1983; Lampert, et. al, 1984; Delzell E, et al.,1985; Saftlas et al. 1987; Stallones, L.,1990; Leavitt P. 1991	Gallagher et al. 1984	Durkheim,1897; 2004
Artistas	Depue R., et. al. 1985; Stack, 1996; Stack , 2002	-	-
Funcionários de escritório	-	-	Stack , 2002
Engenheiros Elétricos	-	-	Labovitz and Hagedorn, 1971; Wasserman, 1992; Stack, 1996;
Dentistas	Blachly, et al., 1963; Labovitz and Hagedorn, 1971; Simpson et.al, 1983; Arnetz et al. 1987; Wasserman, 1992; Stack, 1996; Stack , 2002	Orner and Mumma, 1976; Orner and Breslin. 1976	-
Enfermeiros	Powell, 1958; Stack , 2002	Theodore, Bergen e Palmer.1956; Blachly et al, 1963.	-
Farmacêuticos	Powell, 1958; Rose and Rosow, 1973; Decoufle. 1979; Goldblatt. 1986;	-	-
Médicos	Craig and Pitts, 1968; Labovitz and Hagedorn, 1971; Rose and Rosow, 1973; Roy. 1985; Richings et al, 1986; Rimpela et al, 1987; Neil et al., 1987 e Stack, 1996.	Rich e Pitts, 1979; Arnetz et al. 1987	-
Psiquiatras	Freeman, 1967; Rich and Pitts, 1980	Bergman, 1979	-
Forças Armadas	Conroy CS., 1989; Helmkamp JC, 1996; Knox L. K. et al, 2003; Mahon MJ et al., 2005; Martin J.M. et al., 2005	-	Rothberg et al. 1987

Policiais	Darragh, 1991; Burnett, Boxer e Swanson, 1992; Lester, 1992; Cantor, et.al., 1999; Charbonneau, 2000; Aamodt e Stalnaker, 2001	Vena et al., 1986; Hill e Clawson, 1988; Stack and Kelley, 1994; Violanti, J, 2007;	Gibbs and Martin, 1964; Dash e Reiser, 1978; Marzuk et.al, 2002;
Professores primários	-	-	Blachly, et.al., 1963; Stack, 2002
Professores universitários	-	-	Wasserman, 1992; Labovitz and Hagedorn, 1971; Stack, 1996;
Químicos	Li, F. 1969; Mancuso and Locke, 1972; Rose and Rosow, 1973; Milham S Jr. 1976; Peterson and Milham. 1976; Stewart et al. 1990.	-	-
Trabalhadores Manuais/ com baixa qualificação	Maris, 1969; Stack, 1982; Stack, 1995; Stack, 2002;	-	Powell, 1958; Gibbs, 1971
Dirigentes/Gestores e Empresários	Durkheim, 1897; 2004; Stengel, 1970;		Lampert et. al, 1984

Fonte: Elaboração própria

2.1. Suicídio & Categorias Ocupacionais Específicas

Muitos dos estudos sobre suicídio em grupos ocupacionais específicos apresentaram resultados confiáveis. Neste item, discutimos os resultados e os limites de trabalhos que investigaram a relação entre suicídio e 10 categorias ocupacionais específicas. São elas: médicos, dentistas, enfermeiros, farmacêuticos, dirigentes, executivos e empresários, fazendeiros, trabalhadores manuais, químicos, policiais e membros das forças armadas.

2.1.1 Médicos

Blachly, Osterud e Josslin (1963) analisaram os registros de morte de todas as pessoas que cometeram suicídio em Oregon num período de 12 anos, 1950 a 1961. Dos 2674 casos de suicídios registrados, oito vítimas eram médicos. A partir desses números, os autores concluíram que a taxa média combinada de suicídio, envolvendo médicos, dentistas e advogados, seria três vezes maiores do que a dos profissionais de colarinho branco (White-collar workers). Porém, essa generalização gerou várias críticas.

A primeira crítica foi metodológica. A comparação da taxa médica combinada é um erro uma vez que a taxa de suicídio entre médicos foi menor do que a registrada, no mesmo período, para o grupo de homens com idade superior a 19 anos. Por outro lado, as taxas de suicídio de dentistas e advogados foram superiores do que dos trabalhadores de colarinho branco quando comparados com a taxa geral da população de Oregon. Por último, esses resultados são frágeis em função do pequeno número de registros analisados. Além disso, os testes estatísticos não revelaram significância estatística.

Um segundo estudo que apresenta fragilidades similares é o de Rose e Rosow (1973). Os autores analisaram os registros de mortes na Califórnia, entre 1959 e 1961. Seus resultados revelaram que a taxa de suicídio entre médicos (homens) do estado da Califórnia é superior a da população geral, controlando por idade e sexo. É uma razão de 2:1 (com p-valor 0,001). Contudo, a mesma é menor em comparação às taxas de suicídios de três grupos ocupacionais examinados pela literatura. São eles: químicos, dentistas e farmacêuticos. A diferença não foi estatisticamente significativa.

Os autores buscaram explicações para este fenômeno nos meios utilizados. *Overdoses* de medicamentos foi o meio utilizado por 55% dos médicos; 40% dos farmacêuticos e 35% dos dentistas. O risco de suicídio, segundo Rose e Rosow (1973), no período examinado, foi particularmente elevado entre médicos com idade acima de 65 anos. Assim como Blachly et. al. (1963), a análise de Rose e Rosow (1973) foi realizada com um número pequeno de 48 registros de mortes ao longo de 36 meses. O pequeno número acaba elevando artificialmente as taxas.

Dois estudos norte-americanos, utilizando dos registros de mortes da Associação Americana de Médicos (*American Medical Association*), chegaram a conclusões contrárias aos resultados dos pesquisadores mencionados anteriormente. Craig e Pitts (1968) investigaram todas as mortes de médicos (um total de 8372) registradas nos USA, no período entre os anos de 1965 a 1967. Desse total, 228 casos eram mortes por suicídios. A taxa anual de suicídio foi de 38,4 por 100.000 habitantes, no período. Ao padronizar as taxas de suicídio por idade e sexo, Craig e Pitts constaram que a taxa masculina de médicos nos USA não difere da taxa de suicídio entre homens brancos com idade acima de 25 anos na população geral.

Craig e Pitts (1968) também analisaram a taxa feminina de suicídio entre médicas. Ao contrário do resultado encontrado para o grupo de homens médicos, os pesquisadores constaram que a taxa de suicídio entre médicas chega a ser quatro vezes mais frequente em comparação à taxa de suicídio entre mulheres brancas com idade de 25 anos ou mais na população geral. Estudos mais recentes confirmaram esses resultados para o grupo de mulheres médicas (Roy, 1985; Pepitone-Arreola-Rockwell F, Rockwell D, Core N., 1981).

Rich e Pitts (1979), buscando atualizar os resultados anteriores, analisaram 17,979 mortes de homens médicos. Desse total, 544 mortes por suicídio. A taxa anual foi de 35.7 por 100.000 habitantes. O estudo comparou a taxa de morte por suicídio de médicos com a taxa de suicídio de homens brancos com 25 ou mais anos de idade. Os pesquisadores constaram que os médicos não cometem mais suicídio do que os homens norte-americanos em geral.

A relação entre suicídio e especialidades médicas também foi estudada por especialistas. Bergaman (1979) revisou estudos sobre o comportamento da taxa de suicídio entre psiquiatras e concluiu que não há padrões. Rich e Pitts (1980), um

ano depois, publicaram um trabalho demonstrando a inexistência de diferenças entre as taxas de suicídio entre médicos para ambos os sexos (homens e mulheres). O estudo concluiu que os psiquiatras foram os únicos especialistas com taxas elevadas - duas vezes a taxa esperada.

Neil *et. al.* (1987) investigaram o padrão de mortalidade de uma coorte de homens anestesistas. Dos 16 anestesistas que cometeram suicídio, doze fazem parte da faixa etária abaixo de 55 anos de idade e 10 usaram drogas como instrumento de morte. A taxa de suicídio entre anestesistas foi maior em comparação à taxa da população geral e de homens de classe social similar. Contudo, a taxa não se comportou da mesma forma em relação à dos médicos.

Rimpela *et. al.* (1987) compararam médicos com grupos ocupacionais com semelhantes níveis socioeconômicos e educacionais. Os pesquisadores analisaram os membros das ocupações de idade entre 30 a 64 anos. O risco de morte por suicídio entre homens médicos foi o dobro comparado com todas as profissões analisadas. Por outro lado, o elevado risco de morte entre médicos não foi estatisticamente significativo quando comparado com todos os homens em idade economicamente ativos.

Stefanson e Wicks (1991) analisaram o risco de suicídio na Suécia, entre 1969 e 1970. Na década de 1960, as maiores taxas estavam entre médicas suecas. A partir da virada da década, o risco de morte por suicídio entre homens médicos começa a crescer. Exceto entre médicos e dentistas, homens suecos demonstraram uma relação inversa entre classe social e suicídio. Ao contrário, as taxas de suicídio entre mulheres suecas se comportam significativamente correlacionadas com nível educacional. Em outras palavras, o risco de morte por suicídio foi maior entre mulheres mais qualificadas.

Na Suécia, taxas elevadas de suicídio se destacam entre homens de todas as categorias ocupacionais da área de saúde, particularmente na década de 1970. Entre os anos 1981 e 1985, as taxas de suicídio caíram entre homens médicos, dentistas e enfermeiras. Para os dentistas a taxa se comportou elevada entre 1970 e 1980. A taxa de morte entre enfermeiras permaneceu elevada até o final da década de 1960, mas sofreu uma degradação em comparação às demais populações mulheres de trabalhadoras.

2.1.2. Dentistas

A literatura norte-americana investigou o suicídio entre dentistas, Simpson *et. al.* analisou os dados de mortes por suicídio registradas entre 1968 a 1980, no estado de Iowa, USA. O estudo comparou a taxa de suicídio entre os grupos de idade na população americana com a de dentistas homens brancos entre as faixas etárias de 45 a 64 anos. Para esta faixa, a taxa de dentistas é comparável à da população norte americana. Por outro lado, os dentistas com idade entre 24 e 44 anos e acima de 65 anos, a taxa foi duas vezes superior a nacional. No conjunto, dentistas do estado de Iowa apresentam uma taxa 1,6 vezes maior a da população norte-americana.

Um segundo estudo não identificou diferença entre a taxa de suicídio da população geral e a de dentistas. Arnetz *et. al.* (1987) calcularam o risco de morte por suicídio entre dentistas, outros acadêmicos e a população geral na Suíça. O estudo estimou o risco de morte relativa de suicídio, usando registros nacionais de mortes e uma base de dados nacional. A taxa padronizada de suicídio entre homens dentistas não foi considerada alta em relação à taxa de suicídio dos homens da população geral. As dentistas não apresentaram uma taxa elevada em comparação à taxa geral da população feminina suíça.

Orner & Mumma (1976) fizeram um estudo longitudinal das mortes entre dentistas registradas nos EUA entre 1960 a 1965. Os autores analisaram 8.945 mortes de dentistas nos seis anos examinados. A partir de taxas de suicídio padronizadas por sexo, idade e cor/raça, os autores concluíram que a frequência de mortes por suicídio entre dentistas é aproximada à da população de homens brancos.

2.1.3. Enfermeiros

Assim como as demais ocupações aqui analisadas, dados de mortes por suicídio envolvendo enfermeiros(as) são elevados. Os primeiros artigos publicados sobre o risco de morte por suicídio entre enfermeiros encontraram taxas elevadas em comparação à população geral feminina. Powell (1958), a partir da análise de 6 casos, estimou que a frequência de mortes por suicídio entre enfermeiras é seis vezes maior que a de mulheres da população geral.

Por outro lado, Theodore, Bergen e Palmer (1956), fazendo um estudo longitudinal de aproximadamente 26.000 estudantes de enfermagem por 10 anos, encontraram uma taxa muito próxima do valor esperado para a população geral. Um terceiro trabalho - que buscou estimar a incidência de mortes por suicídio controlando por grupos ocupacionais, sexo e idade - revelou resultados mais consistentes. Blachly et al. (1963) analisaram registros de mortes do estado de Oregon, entre os anos de 1959 e 1961. Os autores constataram que a taxa média de suicídio entre enfermeiras (a taxa anual é de 10.7 por 100.000) foi superior a de mulheres na população com idade acima de 19 anos (a taxa anual é de 7.3 por 100.000).

2.1.4. Farmacêuticos

O número de casos disponíveis compromete não somente o cálculo de estimativas confiáveis da taxa de suicídio entre médicos e dentistas, mas também o de farmacêuticos. Estudos clássicos receberam várias críticas nessa direção. Powell (1958), utilizando os registros de mortes e os arquivos de obituários publicados em jornais de Tulsa, município de Oklahoma no período de 1937 a 1956, descobriu que a taxa anual de suicídio entre farmacêuticos (taxa foi de 120/100.000) foi 24 vezes maior a de carpinteiros. Esse resultado foi maciçamente criticado por especialistas devido ao pequeno número de casos analisados (6 mortes por suicídio), bem como pela ausência do controle das possíveis diferenças na distribuição de mortes entre farmacêuticos e a população geral segundo gênero, idade e raça. Porém, uma fragilidade pode ser observada nestes resultados pode ser o fato de mortes de farmacêuticos serem mais notificadas na imprensa do que as mortes dos carpinteiros.

Os resultados encontrados por Rose e Rosow (1973), embora tivessem sido controlados por sexo e idade, também foram considerados frágeis (N= 48 casos). Em relação aos farmacêuticos, o estudo revelou que a sua taxa anual de suicídio no estado da Califórnia é superior a das demais ocupações analisadas entre 1959 e 1961 (médicos e dentistas). Exceto a de químicos (a taxa anual deste grupo no período investigado foi de 120 por 100.000). Os autores observaram que o risco de morte por suicídio no grupo de farmacêuticos, quando padronizada por idade e sexo, é maior do que a dos homens brancos da população californiana e também superior a de médicos e dentistas.

2.1.5. Dirigentes, executivos e empresários & trabalhadores manuais

Émile Durkheim, em seu livro *O Suicídio*, publicado em 1897, postula que indivíduos que ocupam posições de maior status social e hierárquico são mais suscetíveis a cometer suicídio. Esse pressuposto está fundado no conceito de suicídio anômico. A proposição central das análises das variações das taxas sociais de suicídio está na ideia de que a taxa social do suicídio varia diretamente com o estado de anomia e inversamente com a coesão social.

A variação da taxa de suicídio é resultado da falta de integração social. O suicídio em sociedades modernas, explica Durkheim, resulta do enfraquecimento de regras e crenças sociais, constituindo um estado de anomia social. Essa condição resulta de uma baixa regulação social. Em sociedades, onde o controle social sobre o indivíduo é fraco, suas paixões o tornam vulnerável a cometer suicídio.

O estado de anomia econômica, pela qual as sociedades modernas passam ao longo do tempo, acarreta mudanças na estrutura produtiva e ocupacional. Consequentemente, a frequência de mortes por suicídio em grupos de profissionais específicos aumenta. É nessa perspectiva que Durkheim testa a relação entre o status socioeconômico dos membros de grupos ocupacionais e a frequência de mortes por suicídio.

O autor, utilizando dados de mortalidade de oito países europeus entre os anos de 1873 a 1890, demonstra que funções industriais e comerciais estão entre as profissões de maior risco de morte por suicídio (Durkheim, E. Quadro XXIV, p. 327). As taxas de suicídio nestes grupos chegam a ser próximas a do nível das carreiras liberais. Profissionais do setor agrícola, por outro lado, são os menos suscetíveis a morte por suicídio em todos os países investigados (França, Suíça, Itália, Prússia, Baviera, Bélgica e Saxônica). O autor explica essas estatísticas pelo argumento da baixa regulação social.

Estudos contemporâneos divergem das conclusões da tradição sociológica de suicídio. Tuckman et. al., (1964) estimou as taxas de mortalidade padronizadas (SMRs) para oito categorias ocupacionais - profissional de nível superior; profissional de nível técnico, gestores e proprietários, funcionários de escritórios, vendedores, artesãos e trabalhadores de baixa qualificação (laborers). O estudo

revelou que homens brancos trabalhadores manuais apresentaram um elevado risco de suicídio. Por outro lado, o risco foi menor entre homens brancos profissionais de nível superior. O autor explicou esses resultados a partir do suposto de que ocupações caracterizadas por baixa renda; ambientes de trabalho precários e perigosos tendem ter riscos elevados de morte por suicídio.

Maris (1969), analisando os dados de suicídio coletados no município de Cooke, Illinois, no período de 1959-1963, também encontrou uma relação inversa entre o status ocupacional e a taxa de suicídio. O estudo mostrou que as maiores frequências de suicídio estão entre as pessoas de mais baixo nível socioeconômico (trabalhadores manuais). Categorias ocupacionais de baixo prestígio social são altamente suscetíveis a mortes por suicídio.

Um estudo mais recente também confirmou esse pressuposto. Stack (1982) revelou que a taxa de suicídio de trabalhadores manuais (laborers) foi seis vezes maior à de profissionais liberais, técnicos e gerentes. A frequência de suicídio entre profissionais de menor prestígio socioeconômico (blue collar workers) foi aproximadamente duas vezes superior a do grupo de profissionais de maior status ocupacional- o grupo de trabalhadores de colarinho branco (white collar workers).

Esse trabalho sofreu várias críticas. Segundo Boxer et al (1995), os resultados de Stack (1982) são limitados por dois motivos. O primeiro deve-se à generalização de conclusões a partir de dados populacionais pouco confiáveis. Além disso, o autor trabalhou com estatísticas de suicídio referentes a um único ano e cidade. O segundo motivo está relacionado à má classificação das categorias ocupacionais. Essas limitações se repetem em vários estudos de suicídio e ocupação realizados por pesquisadores norte-americanos (Bedeian, 1982).

2.1.6. Trabalhadores Agrícolas

O elevado risco de suicídio entre trabalhadores agrícolas foi identificado por vários estudos epidemiológicos. Em estudo comparado, Stallones, L.(1990) analisou o suicídio entre três grupos: 1 - trabalhadores agrícolas homens brancos de Kentucky (estado localizado no Sudoeste dos Estados Unidos); 2 - homens brancos do estado Kentucky; 3 - a população nacional. O pesquisador chegou à conclusão de que a taxa média de suicídio entre trabalhadores agrícolas do sexo masculino e brancos foi superior ao grupo de homens não brancos. A sua taxa foi de 42.2 por 100.000.

A segunda maior taxa foi a de homens brancos do estado de Kentucky, isto é, 30,1 por 100.000. A terceira taxa encontrada pelo estudo foi a de homens brancos na população norte-americana, ou seja, 19.2 por 100.000. Segundo estudiosos, os trabalhadores agrícolas apresentam as maiores taxas em função do fácil acesso a pesticidas que, por sua vez, é fator de risco de depressão e suicídio. A literatura sugere outros possíveis fatores associados ao suicídio de fazendeiros. São eles: pressões econômicas, isolacionismo social, precários ambiente de trabalho, bem como a carência de serviços de saúde mental e clínicos. O caso inglês é bastante ilustrativo. Foi publicado um relatório no ano de 1983 que informava que a taxa de suicídio entre trabalhadores agrícolas ingleses superava a taxa média nacional, chegando a ser quase o dobro. A mídia atribuiu o incremento da taxa a um enorme período de recessão econômica, registrada na década de 1980.

Delzell E, et al. (1985) analisaram o comportamento da taxa de suicídio entre trabalhadores agrícolas do estado do Norte de Carolina (EUA). Pesquisadores calcularam o risco relativo de mortes por suicídio entre trabalhadores agrícolas, controlando por cor/raça. Os dados revelaram que o risco relativo de morte por suicídio de trabalhadores agrícolas brancos e não brancos eram similares: ambos os riscos foram altos.

O departamento de saúde do estado de Minnesota encontrou resultados interessantes. As taxas de suicídio entre trabalhadores agrícolas nos Estados Unidos, entre os anos de 1980 a 1985, em cinco estados norte-americanos (Wisconsin, Minnesota, Norte e Sul de Dakota e Montana) foram altas. Foram

identificadas 589 mortes por suicídio de trabalhadores agrícolas no referido período. 99% dos casos eram homens brancos. A taxa sem controle por idade variou entre 41/100.000 em 1985 e 58/100.000 no ano de 1982. Por outro lado, quando a mesma foi ajustada por idade, a taxa computada foi de 31/ 100.000 no grupo de homens brancos com idade adulta no ano de 1980.

2.1.7. Químicos

A literatura especializada também revelou que os químicos lideram o ranking de risco de morte por suicídio. A diferença é que neste grupo as mulheres pertencem ao grupo de maior exposição. Li F. (1969) analisando a taxa ajustada por idade, observou que a frequência de suicídio de químicos chegou a ser cinco vezes superior à de mulheres brancas na população geral e três vezes à de homens químicos. Esses resultados refletem uma das características demográficas de ocupações específicas, como é o caso de profissões tipicamente femininas (psicólogas e enfermeiras) e masculinas (fazendeiros e policiais e militares).

Um estudo mais recente (1981) confirmou o clássico estudo de Li F. (1969). Hoar e Pell (1981) analisaram a frequência de suicídio entre químicos, engenheiros químicos e pesquisadores associados e entre empregados não químicos. A diferença entre as taxas dos três grupos analisados não foi estatisticamente significativas e, em função do pequeno número de casos, os autores não puderam testar a hipótese de que a exposição a produtos químicos no trabalho é um fator de risco de suicídio para esta categoria ocupacional.

2.1.8. Policiais

Entre profissões diversas, policiais são um grupo apontado na literatura como de alto risco de suicídio. O'Hara AF e Violanti, J. (2008), revisando diferentes resultados de pesquisa, encontraram relevantes controvérsias no que se refere à validação e confiabilidade das taxas de suicídio entre policiais. Até que ponto é possível afirmar que policiais se matam mais do que outras categorias ocupacionais: médicos, trabalhadores manuais ou químicos? Essa questão é ainda uma incógnita para os especialistas no tema.

A literatura especializada está dividida em função dos distintos resultados de pesquisa. Não há consenso sobre as estimativas de suicídio e a sua associação com o trabalho policial. Há trabalhos que sugerem a relação entre as condições do trabalho policiais e o suicídio (Violanti, Vena e Marshall, 1996).

Por outro lado, há estudos que argumentam o estresse ocupacional e a disponibilidade de armas de fogo não são fatores exclusivamente associados aos agentes cumpridores da lei - Kappeler, Blumberg e Potter (1993). Esses autores defendem a tese de que os motivos que levam a policiais cometerem suicídios são equivalentes ou inferiores aos da população em geral (Aamodt; Stalnaker, 2001). Dash e Reiser (1978), estudando o suicídio policial em Los Angeles, encontraram resultados similares. Em sete anos a taxa de suicídio não padronizada entre policiais foi de 8.1/100.000, enquanto que a nacional foi de 12.6/100.000.

Pesquisas epidemiológicas sugerem que há uma elevada taxa de suicídio entre policiais em comparação a da população. Burnett, Boxer e Swanson (1992), controlando os casos de suicídio registrados em 26 estados norte-americanos, por idade, estado civil e status socioeconômico, verificaram um elevado risco de suicídio entre policiais. O risco foi 1.3 vezes superior ao da população controle.

Pesquisas recentes confirmam esses resultados. Charbonneau (2000), analisando os registros de suicídios entre policiais na cidade de Quebec, Canadá, constatou que a sua taxa foi o dobro a da população local. As taxas elevadas foram identificadas entre policiais jovens, variando entre as faixas de 20 a 39 anos de idade.

Marzuk, Nock, Leon, Portera e Tardiff, (2002), por outro lado, examinando os registros de suicídio no departamento de polícia de Nova York, entre 1977 a

1996 encontraram resultados distintos. A taxa de suicídio de policiais foi mais baixa do que a da população nova-iorquina. A taxa de mortes por suicídio entre policiais, neste período, foi de 14/100.000 enquanto a taxa da população geral era 18/100.000 habs.

Essas disparidades entre as estatísticas de suicídio policial devem-se com frequência a problemas metodológicos. Um deles é o difícil acesso ou a inexistência de informações. Normalmente esse dado não é coletado por organizações policiais. Quando são; eles não estão organizados de forma sistemática. Sem contar com a resistência da cúpula administrativa de organizações policiais em disponibilizar este tipo de informação para o público acadêmico. Essas limitações acabam comprometendo a confiabilidade dos dados de suicídios produzidos pelas organizações policiais.

O terceiro problema é a má classificação da causa *mortis*. O suicídio entre policiais usualmente é classificado como acidente ou como causa indeterminada. Violanti, J. M (1995) atribui este problema como resultante de um estigma em torno da morte por suicídio. Essa percepção está presente não somente na subcultura policial, como também no imaginário social. Por esta razão, a cúpula da polícia e familiares, explica o autor, muitas vezes optam por ocultar evidências de intencionalidade na classificação da causa *mortis*. Um estudo no departamento de Polícia de Chicago estimou que até 67% dos suicídios entre policiais, registrados naquela cidade, foram classificados erroneamente como acidentes e mortes naturais (Wagner, M; Brzeczek, R, 1983).

Falhas como essas podem levar a conclusões equivocadas sobre a incidência e os seus fatores associados (Violanti, Vena, Petralia, 1998). Pelas estatísticas de suicídios publicadas por cientistas norte americanos, europeus e canadenses, observamos que não há um padrão. As taxas de suicídio variam muito de período a período e entre cidades. Um problema muito comum entre esses estudos é a inexistência de estimativas populacionais de polícias. O quadro abaixo resume as taxas estimadas por estudos acadêmicos produzidos entre os anos de 1928 a 1998.

Quadro 2 : Taxas de Suicídio de Policiais encontradas por Pesquisas Acadêmicas					
Taxa nos USA					
Departamentos	Período	Efetivo	Suicídios (n)	Taxa	Fonte
Buffalo, Nova Iorque	1950-1990	2.611	24	22,90	Violanti et al.,1998
Chicago PD	1977-1979	13.314	20	43,80	Wagner & Brezecz,1983
Chicago PD	1970-1978	13.150	39	29,50	Cronin,1982
Austin	1988-1998	1.100	2	28,50	Deutsch,1999
Boston	1960-1977	2.166	4	10,30	Heiman,1977
Detroit	1968-1975	5.272	12	28,50	Danto,1978
Los Angeles PD	1970-1976	7.136	4	8,10	Dash & Reiser, 1978
Los Angeles PD	1977-1978	6.972	10	12,00	Josephson & Reiser, 1990
NYPD	1828-1933	18.096	51	46,90	Friedman, 1968
NYPD	1934-1939	18.346	93	84,50	Friedman, 1968
NYPD	1960-1973	27.597	74	19,10	Heiman,1975
San Diego	1960-1977	1.082	2	10,30	Heiman,1977
Seattle	1960-1977	1.036	5	26,80	Heiman,1977
Taxas no Canadá & Europa					
Departamentos	Período	Efetivo	Suicídios (n)	Taxa	Fonte
RCMP, Canadá	1960-1983	20.000	35	14,00	Loo, 1986
Alemanha	1992-1996	136.684	159	23,50	Fricke & Lester, 1999
Londres	1960-1973	19.634	16	5,80	Heiman,1975

Fonte: Adaptado de Violanti, J. M. (2007), p. 33- 35

Como explicar a variação das taxas entre policiais? O estresse policial é um dos fatores de risco de suicídio mais citados por especialistas da área. A agenda de pesquisa sobre o referido tema inclui trabalhos que testaram a relação entre níveis de estresse distintos, suicídio e atividades de polícia. J P Cummings (1996), por exemplo, pesquisou os determinantes de suicídio entre policiais de oito agências municipais em Illinois. O estudo encontrou uma relação entre estresse policial e suicídio. Fatores organizacionais são um dos preditores relevantes identificados. Entre os aspectos organizacionais indicados, podemos citar: a relação hierárquica entre policiais superiores e subordinados; a alta rotatividade policial, políticas e regras ambíguas; o medo de investigações internas; burocracia e pressão dos seus pares (*peer pressure*).

Um estudo mais recente confirma a relação entre taxas elevadas de suicídio policial e o estresse ocupacional. Frédéric Deschamps et al., (2003) investigaram a associação entre policiamento, estressores potenciais e níveis de estresse no

universo de 617 policiais membros da força metropolitana francesa. A pesquisa considerou grupos de policiais de posições institucionais distintas (policiais responsáveis pelas atividades operacionais e oficiais gestores da cúpula administrativa da instituição). Variáveis sócio-demográficas (idade, sexo), características ocupacionais e de saúde e níveis de estresse foram analisadas. A pesquisa constatou que policiais que apresentaram maiores níveis de estresse ocupacional são aqueles que tinham mais de 15 anos de serviço; sargentos; oficiais que exercem funções administrativas; divorciados, com mais de 30 anos, que não tem lazer em suas horas vagas; e os que não têm hobbies. Os autores concluem que estresse ocupacional na polícia decorre tanto de fatores estressantes do ofício de policial, assim como das características da vida privada.

Um segundo grupo de elementos mais citados em estudos internacionais a respeito de suicídio policial é composto por uso de álcool, dependência de drogas, idade e doença mental. Kates (2001) revela que alcoolismo, idade mais elevada; doença física e a aposentadoria iminente são interações preditoras de suicídios cometidos por policiais. Além disso, a pesquisa identifica alguns dos facilitadores de suicídio entre policiais. São eles: ter à disposição, regularmente, armas de fogo; estar exposto, continuamente, a situações de morte; percepção de inconsistências dentro do sistema de justiça criminal; e percepção negativa de sua imagem pública. As pesquisas confirmam uma tendência mais alta para suicídio entre os homens, o que é um dado universal para a população como um todo (Apud Minayo, et. al., 2003, p. 215).

Na polícia de Detroit também foi encontrado uma forte associação com abuso de álcool por parte de 42% dos suicidas. Por outro lado, 33% deles tinham diagnóstico de psicose. Crises conjugais configuraram-se como o problema mais comum. A autora cita ainda outro estudo sobre suicídio policial em Quebec. A pesquisa revela que a metade dos oficiais que se suicidou apresentava história de transtornos psiquiátricos ou médicos, e muitos apresentavam problemas severos de uso de álcool. A maioria dessas pessoas havia sentido dificuldades no trabalho nos seis meses antes de sua autodestruição (Kates, 2001, apud Minayo, et. al., 2003, p. 216).

Suicídio policial também está associado aos meios utilizados, particularmente às armas de fogo. Um estudo realizado na Califórnia mostrou que

mais de 13% dos policiais do departamento de Los Angeles County Sheriff's (LASD) que cometeram suicídio recorreram a armas de fogo. Idade (entre 18 e 54 anos), alta incidência de álcool e dependência de drogas também são indicados pela pesquisa como fortes preditores de suicídio na polícia de LA. Um fator associado ao suicídio policial foi a violência doméstica: 39% dos policiais vítimas de suicídio apresentavam história de violência doméstica.

As dificuldades de policiais para resolver seus problemas (*problem solving mechanisms*) são preditores de suicídio entre policiais, segundo um estudo realizado pela 'Police Foundation' em 1994. Os pesquisadores sugerem que problemas pessoais, o uso de substâncias químicas e depressão são fatores causais diretos de suicídio policial. Esses autores descartam a hipótese da existência de relação entre suicídio e estresse ocupacional das atividades de polícia (*job stress*).

Por último, o apoio social e a confiança são dois relevantes fatores associados ao suicídio policial, segundo o estudo do pesquisador Violanti (1999). O autor argumenta que um dos maiores preditores de suicídio policial é a baixa confiança em seus pares. Em suas próprias palavras: "*Policiais são mais hesitantes do que o cidadão comum para obter ajuda para problemas emocionais. Por causa de seus papéis, há neles a desconfiança em muitas coisas, em especial, a desconfiança nos profissionais de saúde mental*".

2.1.9. Forças Armadas

Assim como policiais, membros das forças armadas também são indicados pela literatura norte-americana e inglesa como grupo de risco de morte por suicídio. Segundo Rothberg et al. (1987), o suicídio ocupa a terceira posição do ranking das *causa-mortis* entre militares nos USA. Em 2009, segundo a Revista Times, o suicídio entre militares correspondia a 20% de todos os registros de mortes por suicídio nos USA. Dados oficiais revelam que houve 98 suicídios e 1868 tentativas de suicídios entre os militares que combateram no Afeganistão e no Iraque no ano de 2009. Apenas no mês de janeiro do mesmo ano, foram registradas 24 mortes por suicídios entre combatentes.

Entretanto, apesar do alto número de mortes por suicídio registrado nos EUA, não existe um consenso entre especialistas a respeito do risco de morte por suicídio entre militares. Há pesquisas que sugerem que o risco de morte por suicídio entre militares é igual ao da população. Há pouca informação relacionada às circunstâncias em que esse risco é maior e/ou menor.

Rothberg et al. (1987), controlando por raça e sexo, observaram que as taxas de suicídio entre os militares é menor do que a de civis, exceto no grupo de idade acima de 55 anos. Controlando por idade e sexo, a taxa de suicídio entre militares em comparação a de civis foi menor entre os homens, por outro lado, o risco foi maior entre as mulheres.

Helmkamp JC (1996) mostrou que 95% das 3178 vítimas de mortes por suicídios entre militares norte-americanos eram homens no período de 1980 e 1992. Dessa população, 71% faziam parte do grupo de idade de 20 a 24 anos; 82% eram brancas e 61% usaram armas de fogo. O autor descreveu o risco ocupacional entre homens militares a partir de um Relatório de Causalidade do Departamento de Defesa (Report of Casualty of the Worldwide Casualty System maintained by the Department of Defense). O autor concluiu que ocupações que têm arma de fogo como instrumento de trabalho são significativamente relacionadas ao risco de morte por suicídio quando comparadas a outras ocupações militares. A razão de chance de um militar ser vitimizado por suicídio nos EUA, segundo o autor, foi de 1.25 em comparação a de profissional de segurança pública num intervalo de confiança de 95%.

Estudos mais recentes confirmam os resultados descritos anteriormente. Mahon MJ et al. (2005) examinaram os fatores de risco de suicídio entre militares da Força de Defesa Irlandesa (Irish Defence Forces) no período de 1970 e 2002. Os autores analisaram uma coorte retrospectiva de todas as mortes de militares, no referido período (N=732). A análise dos fatores de risco de morte entre militares foi realizada a partir de um modelo de regressão logística binária. Nos treze anos examinados, a taxa média de suicídio na coorte de militares foi de 15 por 100.000. Cinquenta e três por cento dos casos de suicídio utilizaram arma de fogo como instrumento de auto-extermínio. O modelo regressão logística indicou doenças psiquiátricas; histórias de violências auto-infligidas, acesso a armas de fogo

combinados com fatores demográficos (homens jovens) aumentam o risco de suicídio entre membros das forças armadas.

2.2. Suicídio & Fatores Ocupacionais

Elevadas taxas em um grupo ocupacional específico podem resultar de uma complexa interação entre fatores ocupacionais (características do trabalho). Pesquisas empíricas buscaram identificar o peso relativo de determinadas correlatas do suicídio por ocupação. As quatro características citadas com maior frequência são: fatores demográficos; o estresse ocupacional; meios facilitadores e a presença de doença mental.

2.2.1. Fatores Demográficos

Ocupações variam segundo as suas características demográficas, ou seja, idade, sexo e raça. As taxas de suicídio em grupos ocupacionais variam na medida em que seus membros são homens ou mulheres; brancos ou negros; ou possuem a idade de risco; são casados ou solteiros.

Pesquisas empíricas na Inglaterra confirmaram de inúmeras formas a importância do controle de variáveis demográficas da ocupação. Charlton (1995) analisou 13.117 suicídios e 252 mortes naturais na Inglaterra e Gales. Entre homens, apenas cinco das dez ocupações tiveram a sua taxa de suicídio elevada depois da padronização das taxas por variáveis demográficas. Enquanto que no grupo de mulheres, três ocupações apenas foram significativas. São elas: veterinárias, médicas e enfermeiras.

Estudos sobre ocupações específicas nos EUA também reforçam a relevância do controle do efeito de suas variáveis demográficas. Stack (1995) observou que as taxas de suicídio de trabalhadores com baixa qualificação (operários) é significativamente maior do que a da população geral norte-americana. Contudo, quando o autor controlou a sua análise por gênero, estado civil e outras variáveis de status ocupacional do grupo, o risco relativo de suicídio é similar ao da população economicamente ativa. A taxa de suicídio de trabalhadores de baixa qualificação é maior do que a da população em idade economicamente ativa, em especial, entre homens divorciados e solteiros.

Esse padrão permanece entre outras categorias ocupacionais. Stack, 1996, controlando o efeito de raça, gênero e outras correlatas de um grupo de dentistas norte-americanos, constatou que os mesmos apresentam 6.64 vezes mais chances de se matar do que a população em idade de trabalhar (working-age population). Nesses casos, até mesmo com as covariatas da ocupação dentista controladas, o estresse ocupacional aparece significativamente associado a um elevado risco de morte por suicídio. O padrão também repetiu para o grupo de artistas.

Estudos mais recentes confirmam os resultados de pesquisas anteriores. Stack (2002) explora a relação entre suicídio e risco ocupacional a partir de 32 grupos ocupacionais, utilizando dados dos registros nacionais de morte de 21 estados norte-americanos. Foram analisadas 9.499 mortes por suicídios e 134,386 mortes por causas diversas no ano de 1990. O autor encontrou alguns resultados interessantes. A primeira delas é que profissionais de saúde (médicos, dentistas e enfermeiras), mesmo sob o controle de suas variáveis sócio-demográficas, apresentam alto risco de morte por suicídio. A segunda grande descoberta é a de que ocupações de baixa qualificação profissional estão significativamente associadas ao risco de morte por suicídio mesmo quando não são controladas por variáveis demográficas.

O Estudo de Meltzer H, *et. al.*, (2008) confirma essa tendência. A pesquisa investigou as ocupações com as maiores taxas de suicídios na Inglaterra e Gales entre os anos de 2001 e 2005. Os autores calcularam os riscos relativos e as taxas padronizadas para homens e mulheres com idade entre 20-64 de diferentes ocupações. Entre homens, os trabalhadores de baixa qualificação (pedreiros, jardineiros e operadores de máquinas) foram os que tiveram as mais elevadas taxas. Em relação ao risco relativo, profissionais de saúde e agricultores foram as duas categorias ocupacionais de maior risco. Entre mulheres, secretárias e funcionárias do setor administrativo se destacaram com as maiores taxas.

Gallagher LM, *et. al.* (2008) estudando o suicídio na nova Zelândia a partir dos registros de mortes, no período de 2001 e 2005, concluíram que as características de determinadas ocupações afetam as suas taxas de suicídio. Os autores calcularam as taxas de suicídio para nove grupos de ocupações, controlando por idade e sexo. Fazendeiros, pescadores, trabalhadores agrícolas e

empresários tiveram as maiores taxas em comparação as demais. Por outro lado, domésticas e profissionais de escritórios tiveram as menores taxas.

Estudos sobre o risco ocupacional entre policiais também demonstraram a necessidade de controlar fatores demográficos. As taxas de suicídios entre policiais, como já explicitamos, são consideradas superiores a da população geral. A taxa de suicídio da população geral não é um grupo de referência adequado, uma vez que, a polícia é uma ocupação de concentração masculina. Homens, conforme já aprendemos, tem uma taxa muito superior a das mulheres. Stack and Kelley (1994), analisando registros de morte de 16 estados norte-americanos no ano de 1985, encontraram uma taxa de 25.6/100.000 para policiais. Ela é o dobro da taxa média nacional de suicídio nos EUA, isto é 12/100.000. Contudo, a taxa de suicídio entre policiais, controlada por idade e sexo (homens de 15 a 64 anos), foi de 23.8/100,000. A diferença entre as taxas de suicídio de policiais não foi tão mais alta do que a de homens da mesma idade na população examinada. Além disso, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

A tabela abaixo resume alguns estudos que testaram a relação entre a taxa de suicídio e ocupações.

Tabela 2: Investigação sobre a Relação entre Ocupações e Suicídio – estudos cujas taxas de suicídio incorporaram as diferenças demográficas

Autor	Ano da Publicação	Nº ¹	Sexo	Idade	Período	População	Suicídios (n)	Controle
Alston	(86)	3	F	16+	1975-79	4 Estados Norte-Americanos	623	Nenhum
Burnley	(95)	10	M	24-64	1986-89	Nova Gales do Sul	1944	Nenhum
Charlton	(95)	10	M	16-64	1990-92	Inglaterra	13117	Idade
		10	F	16-64	1990-92	Inglaterra		EC; Idade ²
Labovitz	(71)	36	F	20-64	1950	Estados Unidos	ND	Nenhum
Lalli	(68)	6	M	20-64	1950	Estados Unidos	9709	Nenhum
Lampert	(84)	11	M	14-65	1945-74	Califórnia	3572	Nenhum
Milham	(83)	22	M&F	ND	1950-79	Washington	ND	Idade, Sexo & Raça

Notas: M=Masculino, F= Feminino. EC= Estado Civil. ND= Não Disponível

¹Número de grupos de trabalho em estudo.

²Idade agregada em grupos de cinco anos

Fonte: Stack, S. 2001

2.2.2. Estresse Ocupacional

O estresse, associado às características estruturais de determinadas ocupações, está entre os mais citados preditores de risco de morte por suicídio. Bedeian (1982) & Wasserman (1992) mostraram que ocupações, nas quais existe relação de dependência de clientes, são altamente suscetíveis ao risco de suicídio em função do estresse ocupacional. O estresse ocupacional é um dos elementos centrais do suicídio entre policiais, tal como já mencionamos. Existem poucos estudos sistemáticos que mediram a relação entre estresse ocupacional e suicídio.

2.2.3. Doenças Mentais - Desordem de Estresse Pós-Trauma (DEPT)

As teorias baseadas nas atividades de rotina, que são usadas, frequentemente, para explicar a vitimização por crimes, também podem ser usadas para explicar a prevalência da DEPT. Há ocupações cujo cotidiano implica na exposição a situações de risco de violência, a um alto grau de estresse, e ao risco de convivência com mortes violentas, seja de parentes, de colegas, de inimigos, ou de terceiros. Essa é a explicação para a alta prevalência da DEPT em certas ocupações; sendo uma delas, como poderíamos esperar, a policial. A DEPT é um fator de risco para o suicídio. Em 1994, houve 300 suicídios comprovados entre policiais nos Estados Unidos, que é mais do que o dobro dos mortos no exercício desta atividade profissional, que foram 137. Há estimativas, não confirmadas, que sugerem que nove em cada dez suicídios de policiais se devem à DEPT.

A Desordem de Estresse Pós-Trauma apresenta co-morbidade – isto ocorre quando a existência/presença de uma doença torna o indivíduo vulnerável ao desenvolvimento /acúmulo de uma ou mais morbidades/doenças, por exemplo, a associação da DEPT com o consumo abusivo de álcool. Segundo Loh (1994), os policiais possuem duas vezes mais chances de terem problemas com alcoolismo do que a população. Seja sozinha ou acompanhada do alcoolismo, a DEPT contribui para explicar os suicídios, em geral, e de policiais, em particular.

Na Alemanha, um estudo com policiais de Bär e associados (2004), desenvolveu três *clusters* de situações potencialmente traumáticas: uso de armas

de fogo com perigo para os policiais; situações mais comuns, incluindo violência contra terceiros, e suicídio ou tentativa de suicídio de um colega. Policiais expostos ao primeiro *cluster* de situações tinham as taxas mais altas de DEPT, mas o terceiro produzia maior incidência de outros transtornos mentais.

A África do Sul tem uma das taxas de crimes violentos mais altas do mundo. Peltzer (2001) reviu os estudos de suicídios e de DEPT entre policiais na África do Sul, chegando à conclusão de que os policiais *negros* tinham taxas muito elevadas de DEPT e de suicídio. Outras ocupações estressantes, como a equipe médica em unidades de emergência e de trauma, terapeutas, bombeiros etc, também apresentam taxas muito altas de DEPT, de outros transtornos mentais, de alcoolismo, uso de drogas e de suicídio.

2.2.4. Facilitadores

O suicídio entre ocupações também varia segundo as oportunidades de acesso os meios letais disponíveis. O acesso a drogas e medicamentos aumenta as chances de mortes por suicídio entre médicos, farmacêuticos, dentistas e enfermeiros (Boxer, *et.al*, 1995; Burnett, *et.al.*, 1992; Wasserman, 1992; e Peinepins, *et.al.*, 1997). Por outro lado, segundo Steven Stack, 2001, os fatores de oportunidades não explicam o baixo e médio risco de morte por suicídio entre ocupações que tem fácil acesso a armas de fogos, como policiais, militares.

Skegg K, *et.al.*, (2010) investigou o suicídio entre grupos ocupacionais na Nova Zelândia por um período de 1973 a 2004, excluindo os anos de 1996 e 1997 por ausência de dados ocupacionais disponíveis. Esse estudo focou nas ocupações de maior risco de suicídio em função do acesso aos métodos letais utilizados. O estudo analisou o suicídio entre médicos, dentistas, fazendeiros e trabalhadores rurais, caçadores, militares, enfermeiros, farmacêuticos, policiais e veterinários. Os autores calcularam as taxas padronizadas de suicídio para todas as pessoas empregadas (da população).

As taxas de mortalidade padronizadas foram elevadas para homens enfermeiros (1.7; 95% CI: 1.2-2.5), mulheres enfermeiras (1.3; 95% CI: 1.0-1.6), homens caçadores (3.0; 95% CI: 1.7-4.8), e mulheres farmacêuticas (2.5; 95% CI: 0.8-5.9). O risco de morte por suicídio entre médicos, fazendeiros, veterinários,

policiais e militares foi baixo. Neste estudo, o acesso ao meio disponível teve influência sobre o método utilizado. As chances de enfermeiros, médicos e farmacêuticos fazerem uso de drogas são maiores do que as de outros grupos de empregados (respectivamente, 3, 4 e 5 vezes maiores em comparação com todas as pessoas empregadas). O risco de fazendeiros, trabalhadores rurais e caçadores se matarem com armas de fogo foi duas vezes maior a do grupo das pessoas empregadas. Os autores concluem que o acesso aos meios pode ser menos importantes em algumas circunstâncias do que em outras. Daí a relevância de investimentos em pesquisas empíricas que revelem que circunstâncias são essas.

Os resultados de pesquisas internacionais descritos aqui foram essenciais para a elaboração deste trabalho. Eles podem ser sintetizados do seguinte modo:

- 1- Trabalhadores de baixa ocupação apresentam taxas maiores do que a população geral, mesmo sob o controle de suas variáveis demográficas;
- 2 - Não há consenso entre os estudiosos do tema: de quais ocupações têm maior e menor risco;
- 3 - A relação entre suicídio e ocupação deve ser controlada por fatores demográficos das ocupações.

Os próximos dois capítulos têm como objetivo de investigar as mesmas hipóteses levantadas pelos estudos internacionais, porém utilizando dados nacionais. No próximo capítulo analisaremos o perfil sócio-demográfico do suicida no Brasil. E no último capítulo, apesar de não haver consenso, analisaremos os dados de suicídio no Brasil de acordo com os grupos ocupacionais e ocupações específicas apontadas como de alto risco pela literatura internacional.

Capítulo III: O Suicídio no Brasil

3.1 O SIM e a qualidade dos dados

O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS/Ministério da Saúde) é a principal fonte de dados de mortalidade no país. Estas informações são utilizadas por pesquisadores, gestores públicos e acadêmicos como subsídios para inúmeras pesquisas e políticas públicas. Entretanto, a confiabilidade deste sistema é ainda tema de discussão entre os seus usuários.

Laurenti R. et al. (2004) explicam que as causas de mortalidade classificadas como mal definidas, ou seja, aquele óbito para o qual não foi possível definir a causa da morte, representam um termômetro para a avaliação dos sistemas de informação de mortalidade. No ano de 2000, a porcentagem de mortes mal classificadas em países mais desenvolvidos varia entre 4 a 6%.

No Brasil, o percentual de mortes cuja causa não foi esclarecida chegou a 14,3% em 1980. Essa variação está associada ao desenvolvimento estrutural do país. Segundo o autor há uma enorme variabilidade na qualidade dos dados, mesmo no interior do país, como exemplo disto foi observado que o percentual de óbitos classificados como mal definidos oscilou entre 4,4% no Rio Grande do Sul e 30,7% no Piauí.

Matos & *et al.* (2007), ao analisar a classificação das mortes violentas pelo SIM e pelo Instituto Médico Legal (IML) em Belo Horizonte (MG), no período de 1998 a 2000, verificaram que, após a reclassificação de 411 declarações de óbito, houve um incremento de 33,3% nos acidentes automobilísticos, 12,9% nos suicídios e 5,7% nos homicídios do município. Em contrapartida, esse procedimento resultou na redução de 47,3% nos acidentes não especificados e de 59,8% de mortes classificadas como eventos cuja intencionalidade era desconhecida.

Jesus & Mota (2010) realizaram um estudo em Salvador (BA) e obtiveram resultados similares ao estudo anterior. Os autores observaram que dados do SIM quando comparados com os do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS) e os da imprensa, foi observada uma subnotificação de 57,1% nos casos de

Intervenções Legais (civis mortos em confronto com a polícia); 3,8% de suicídios; 2,7% nos casos de homicídios; e 2,4 % de acidentes, somando um total de subnotificação de 4% das mortes violentas ocorridas em Salvador no ano de 2005.

Os trabalhos acima mencionados ratificam o quanto problemas de notificação, classificação e qualidade dos dados do Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde limitam a produção de conhecimento sobre mortes e suas dinâmicas, em especial, as mortes violentas.

Além do problema da má classificação das mortes, este trabalho enfrentou problemas similares de perda de informação ao analisar a variável do SIM referente à ocupação (*ocup*), esta variável de ocupação foi utilizada neste estudo para o cálculo de taxas de suicídio por ocupação. A ocupação faz parte de um grupo de variáveis consideradas como de importância secundária, uma das consequências deste menor nível de importância é o preenchimento bastante precário desta informação.

Em uma publicação oficial ¹, a Coordenadoria do Sub-sistema de Mortalidade classifica em diferentes graus de importância “para efeito de críticas e correções de dados” as variáveis do SIM. Apesar de explicar que todas as variáveis são de grande importância, a divisão das variáveis é realizada da seguinte forma:

1. **Variáveis Indispensáveis:** ano do óbito e tipo de óbito;
2. **Variáveis Essenciais:** sexo, idade, município de ocorrência, município de residência, causa básica e tipo de violência;
3. **Variáveis Secundárias:** todas as demais - Estado Civil, Grau de Instrução, Ocupação Habitual, entre outras.

A classificação de importância publicada pela Coordenadoria do Sub-sistema de Mortalidade pode ser observada na qualidade dos dados do SIM.

¹ **O SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MORTALIDADE.** Coordenadoria do Sub-sistema de Mortalidade. Sistema de Informação de Mortalidade (SIM-DATASUS). Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid9/docs/intro.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

Considerando apenas os casos de suicídios, a perda de informações sobre variáveis essenciais como sexo, idade e município de residência não chega a 1% (Tabela 3).

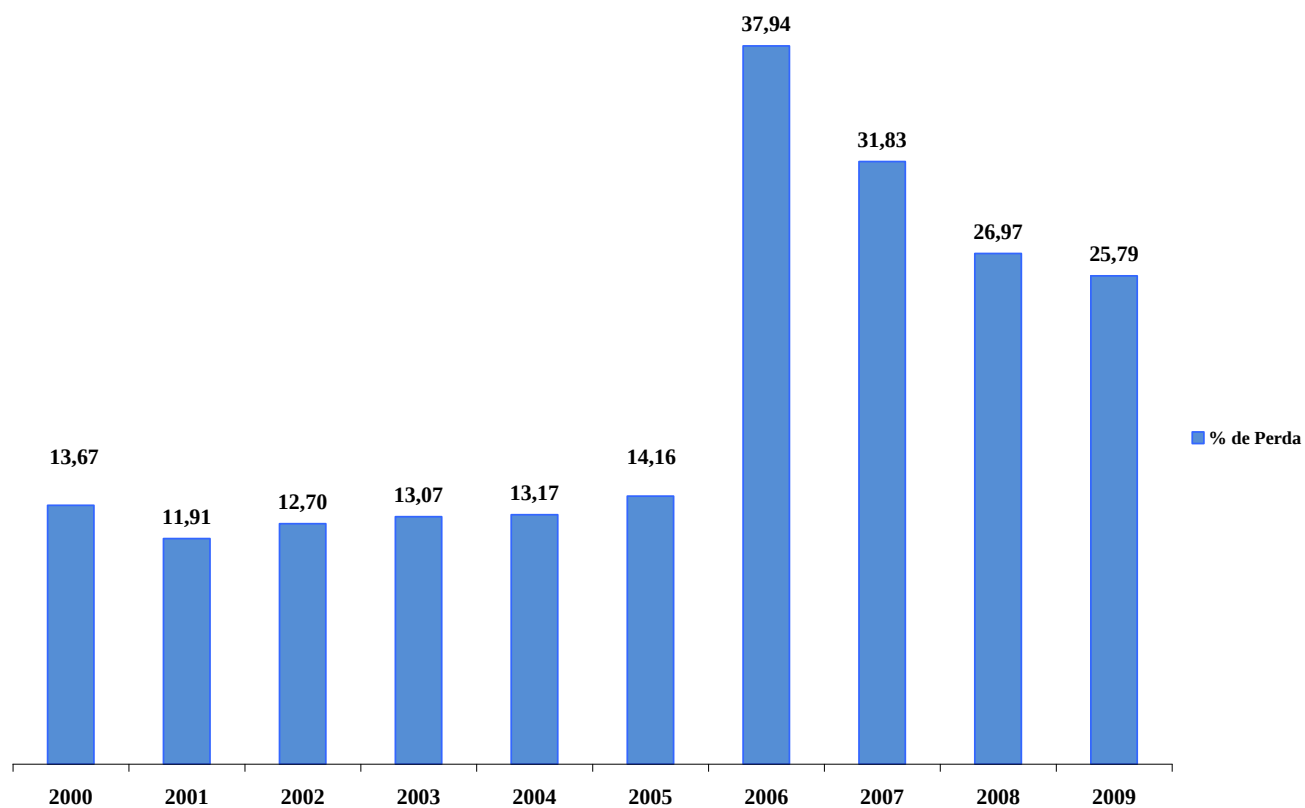
Tabela 3: Porcentagem de Perda de Informação dos Casos de Suicídios por Local de Residência – Brasil, 2000 a 2009

Ano	Sexo	Idade	Município de Residência
2000	0,00	0,28	0,41
2001	0,01	0,37	0,45
2002	0,05	0,34	0,11
2003	0,01	0,32	0,25
2004	0,00	0,32	0,24
2005	0,01	0,29	0,26
2006	0,00	0,29	0,17
2007	0,01	0,18	0,12
2008	0,00	0,31	0,20
2009	0,02	0,35	0,29

Fonte: SIM/DATASUS

Já a perda de informação da variável ocupação – tratada como de importância secundária - varia entre 11,91 e 37,94% (Gráfico1). No caso da variável ocupação, houve uma piora considerável na qualidade da informação após a adoção da Classificação Brasileira de Ocupações – (CBO 2002), ocorrida em 2005. A porcentagem de perda de informação desta variável dobrou em relação aos anos anteriores, chegando a quase 38% de perda desta informação (Miranda,D. 2010). Nos últimos anos, é possível observar uma diminuição da porcentagem de perda na informação da variável de ocupação (gráfico 1).

Gráfico 1: Percentual de Perda Anual de Informação da Variável Ocupação dos casos de Suicídios por Local de Residência – Brasil, 2000 a 2009



Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS

As informações referentes à perda de dados divulgados pelo SIM demonstram como ainda há pouco reconhecimento por parte dos profissionais e gestores de saúde a respeito da importância destas informações. Cabe ressaltar que, apesar das limitações, o SIM é o único banco nacional de informações sobre a mortalidade e sua utilização contribui para a discussão de suas fragilidades, tornando mais evidente a necessidade de sua melhoria.

3.2 Escolhas Metodológicas

O presente estudo partiu de três fontes de dados (Quadro 3). A primeira são os dados de saúde, Sistema de Informação de Mortalidade – SIM/DATASUS/MINISTÉRIO DA SAÚDE. A estimativa do número de mortes por suicídios no país foi realizada com base na Nona e Décima Classificação Internacional de Doenças (CID-9 & CID-10).

No período referente a 1980 a 1995, estava vigente a CID-9 e as mortes consideradas foram as codificadas entre E950 a E959. Para o período de 1996 a 2009, as mortes consideradas foram as codificadas entre X60 a X84 e Y87 da atual CID-10. Todas as mortes por suicídio foram consideradas de acordo com o município de residência da vítima.

Os dados populacionais adotados foram obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dotados destas informações calculamos a taxa e o risco relativo de suicídio.

Com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), a terceira fonte adotada por este estudo, foram calculadas as populações utilizadas como denominadores das taxas e riscos de cada grupo ocupacional (ocupações) específicas escolhidas. Além da população de cada ocupação, nas PNAD(s) (2006, 2007, 2008 & 2009) obtivemos o perfil socioeconômico das ocupações selecionadas. Foram escolhidas algumas das características de cada ocupação escolhida para compor o perfil, sendo estas: a média de horas trabalhadas semanalmente; a média de anos estudados pelos indivíduos e; a média da renda de cada ocupação.

Analizamos os padrões das taxas de mortalidade de suicídio em dois níveis, dados agregados - segundo país, regiões e unidades federativas, assim como no nível individual - a partir das informações sociodemográficas das vítimas. Nosso referencial temporal é de 1980 a 2009.

O quadro 3 faz um resumo das fontes de dados a serem utilizadas no presente trabalho:

Quadro 3 – Resumo das Fontes de Dados	
➤ DATASUS – Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br)	
→ Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM	
→ Dados de mortalidade por Suicídio <i>de residentes</i> – Período: 1980 – 2009	
➤ IBGE (www.ibge.gov.br)	
→ Dados populacionais – Período: 1980 - 2009	
→ PNAD – Período: 2006 a 2009	
→ Dados Populacionais referentes às Pessoas Ocupadas na Semana de Referência	
→ Perfil Sociodemográfico dos Grandes Grupos e Ocupações Específicas Seleccionadas – Sexo; idade; renda Média; escolaridade e; Média de horas trabalhadas.	

A taxa de suicídios estima o número anual de pessoas mortas por suicídio a cada cem mil habitantes. Seu cálculo se dá a partir da razão entre o número de suicídios de uma determinada área e sua população residente, isto é:

$$\text{Taxa de Suicídio} = \frac{\text{Vítimas de Suicídio Residentes na Área} \text{ (Número de ocorrências em um ano)}}{\text{População Residente na Área}} \times 100.000$$

O risco relativo é uma razão de taxas que se propõe a estimar qual grupo é mais propenso a ser vítima de um determinado fenômeno. No numerador é colocado o grupo que supomos ter o maior risco e, conseqüentemente, no denominador o de menor risco. O resultado nos explica quantas vezes o primeiro grupo tem maior risco que o segundo (Unicef, 2009, p.33-39). No presente estudo, foi calculado para a população geral o risco relativo por sexo. Partindo da seguinte expressão:

$$\text{Risco Relativo por Sexo} = \frac{\text{Taxa de Suicídio Masculina}}{\text{Taxa de Suicídio Feminina}}$$

3.3. Descrição da taxa no país, nos estados, nas regiões e capitais

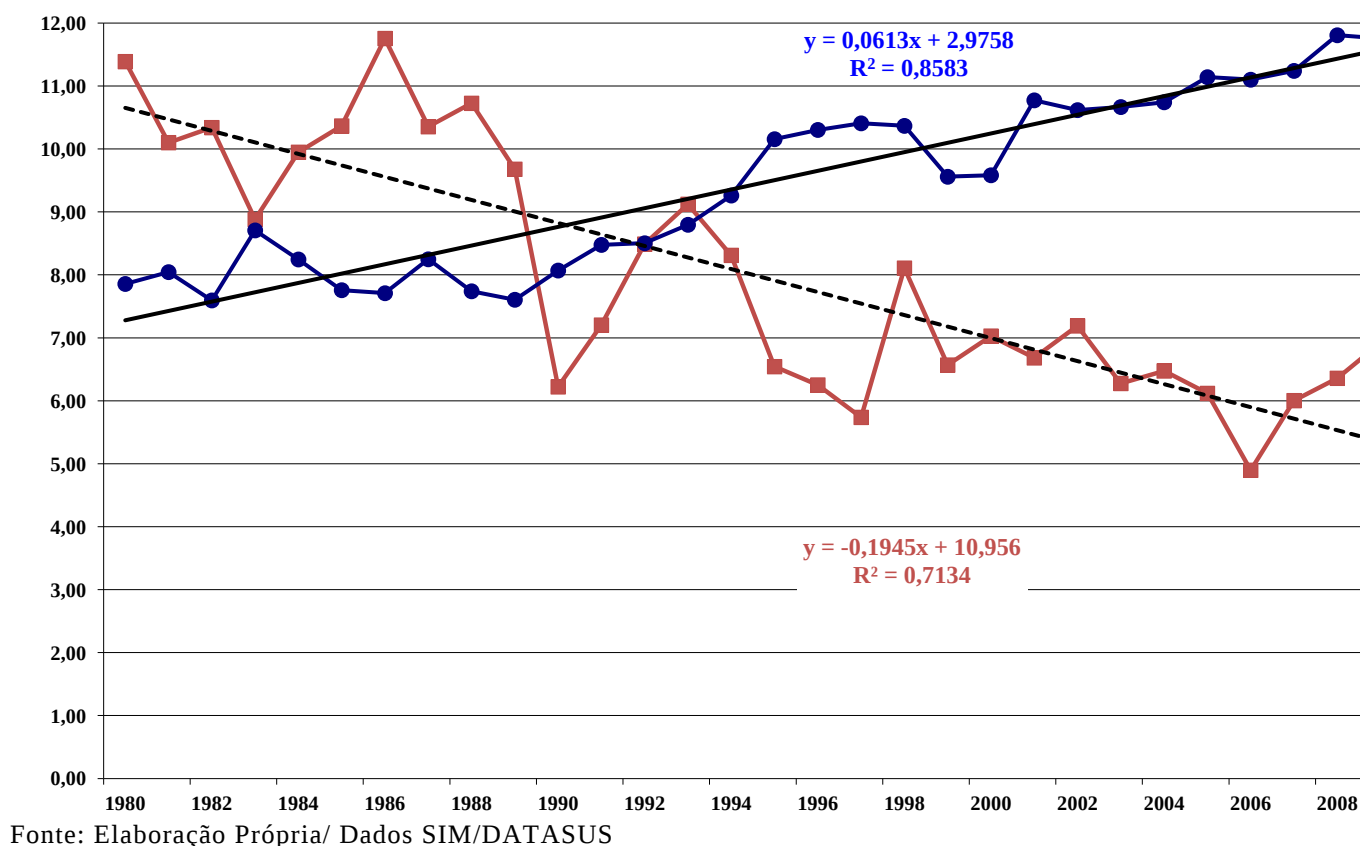
No Brasil, apesar do número de artigos publicados nas Ciências da Saúde ser bem superior as Ciências Humanas, há queixas do pouco espaço destinado a este tema entre os estudiosos do suicídio na epidemiologia. Brzozowski *et al.* (2010) mostra que, apesar da relevância do tema do suicídio, não há estudos que analisem as tendências temporais das taxas de suicídio no território nacional. Levantamento realizado neste estudo utilizando os sites: scielo, medline e Lilacs – referências na área da Saúde, nenhum artigo abordando as tendências temporais do suicídio no Brasil foi encontrado de 2000 a 2009.

A partir do estudo realizado por Brzozowski *et al.* (2010) abordando as tendências temporais do suicídio no período de 1980 a 2005, temos um panorama geral da ocorrência do suicídio no Brasil. A média da taxa de suicídio encontrada pelo estudo no período de 1980 a 2005 foi de 4,12 por 100000 habitantes, para o sexo masculino a taxa média foi de 6,45, já entre as mulheres a taxa média foi de 1,80 por 100000 habitantes.

Outro estudo realizado nos mesmos moldes (Lovisi *et al.* , 2009), obteve resultados similares. De 1980 a 2006, foram relatados 158.952 casos de suicídio de indivíduos com 10 anos ou mais de idade. A taxa nacional de suicídios cresceu de 4,4 para 5,7 mortes por 100 mil habitantes, um incremento de 29,5%. Neste período, a média de mortes de mulheres por suicídio foi de 1,7/100000, já entre os homens a média foi de 5,1/100000.

O presente estudo, considerando o período de 1980 a 2009, obteve taxa média nacional de 4,0 suicídios para cada 100.000 mil habitantes. A taxa é crescente e teve um incremento de 33,5 % neste período. A partir do ano 2000, há uma clara tendência de crescimento na taxa de suicídio, alcançando seu maior valor em 2008 com uma taxa de 4,92 suicídios para cada 100 mil habitantes (gráfico 2).

Gráfico 2: Evolução da Taxa de Suicídios e Mortes com Intencionalidade Desconhecida por 100.000 Habs. – Brasil, 1980 a 2009



O gráfico 2 mostra ainda a evolução das mortes com intencionalidade desconhecida, cuja tendência é decrescente. Podemos observar que há um aumento das taxas de suicídio à medida que a taxa de mortes com intencionalidade desconhecida diminui.

Assim, o crescimento da taxa de suicídio pode não ser devido a um aumento no número de casos de suicídio, mas a uma melhora na classificação das mortes com intencionalidade desconhecida. Da mesma forma, podemos supor que caso ocorra uma melhora na classificação dos dados de mortalidade o número de suicídios e, conseqüentemente, a taxa de suicídio será maior que a observada atualmente.

Outro elemento interessante a ser observado é que as taxas de suicídio se distribuem de maneira desigual no território nacional, os diferentes estados e regiões brasileiras possuem taxas de suicídios bastante diferenciadas.

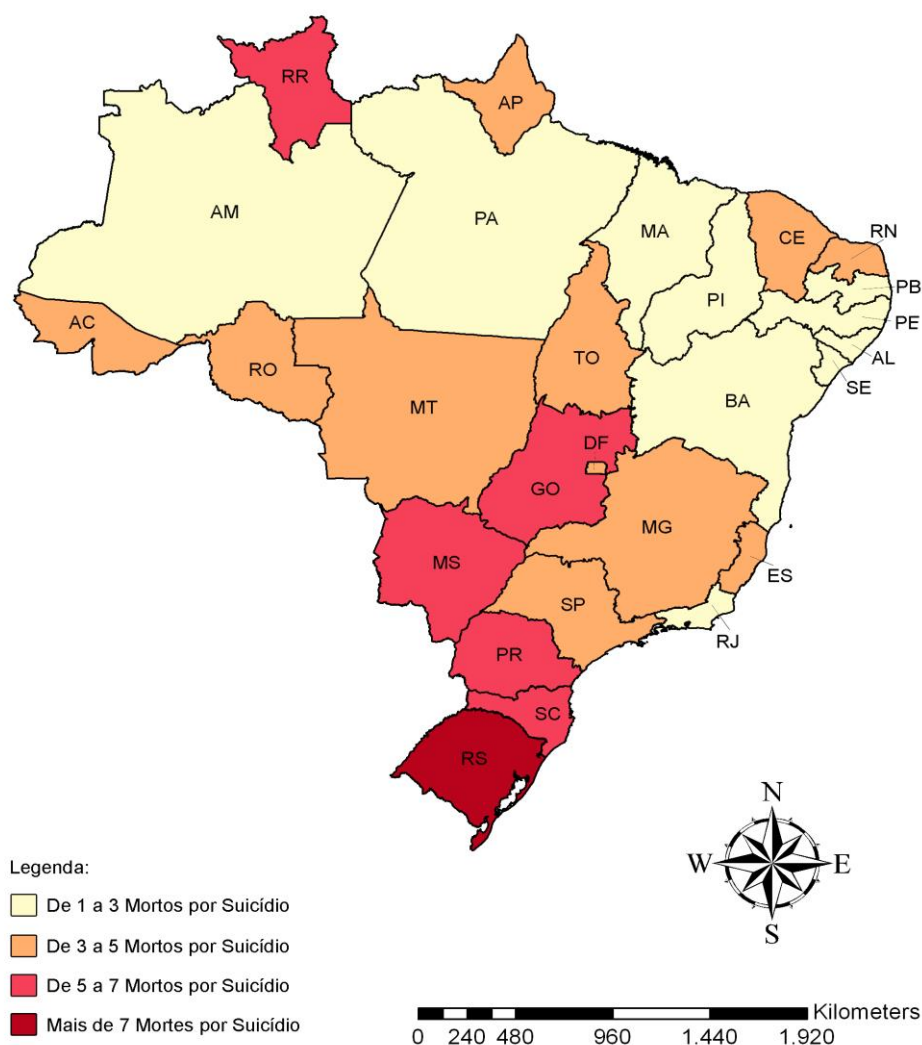
Historicamente, os estados da Região Sul possuem as taxas de suicídios mais elevadas do país, enquanto, as Regiões Norte e Nordeste possuem as taxas mais baixas, entretanto, tal diferenciação pode ser explicada, ao menos em parte, pela subnotificação das mortes ocorridas nas Regiões Norte e Nordeste. Por exemplo, apenas 5% dos municípios do Nordeste possuem registros de mortes considerados satisfatórios, já no sul do país o registro de mortes a porcentagem de municípios com registros adequados chega a 63% (Brzozowski *et al.* 2010).

A maior ou menor notificação dos casos de suicídio de um ano para outro pode ocasionar flutuações artificiais nas taxas, ou seja, modificações que não necessariamente espelham, de fato, um aumento do número de suicídios em determinado local, sobretudo quando a população deste local é pequena.

A análise de uma série histórica nos ajuda a minimizar as flutuações sofridas pela taxa ao longo dos anos. Por esta razão, para entender o comportamento da taxa de suicídio nos diferentes estados e regiões utilizamos a taxa média de suicídios por 100 mil habitantes no período de 1980 a 2009.

Analisando o Mapa 1, podemos observar que dez Estados do Brasil tem taxa média de suicídios na faixa de 1 a 3 mortos por suicídio para cada 100 mil habitantes, inferior a taxa média nacional (4,0 suicídios por 100 mil habitantes). Destes estados sete pertencem a Região Nordeste, dois pertencem a Região Norte e um a Região Sudeste. Outros dez estados e o Distrito Federal possuem valores próximos à média nacional ou um pouco acima, na faixa de 3 a 5 mortos por suicídio. Destes estados: quatro estão na Região Norte; três pertencem à Região Sudeste; dois à Região Centro-Oeste e; dois à Região Nordeste.

Mapa 1 – Taxa Média de Suicídios por 100.000 hab. nos Estados - Brasil 1980 a 2009



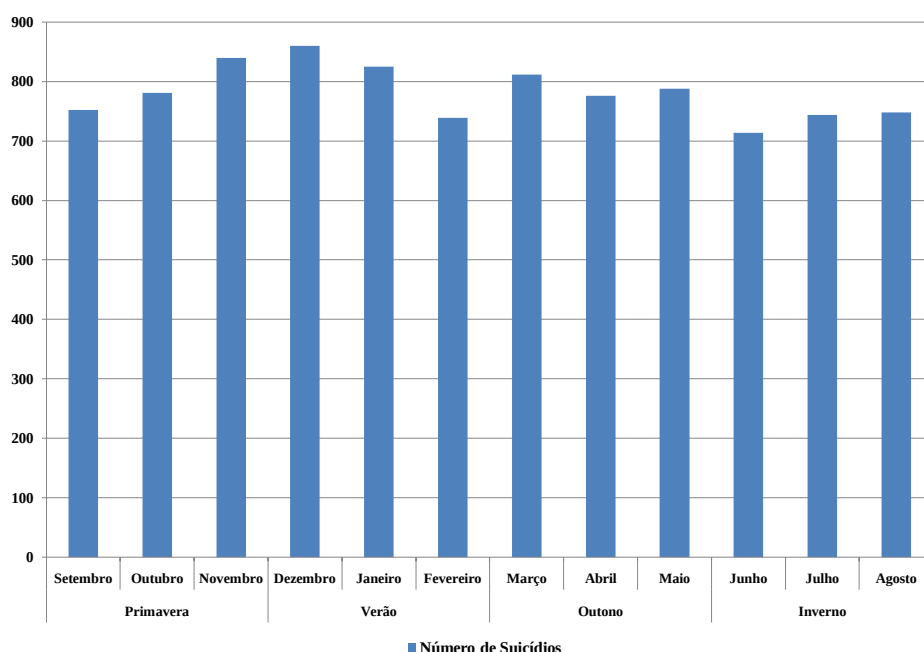
Fonte: Elaboração Felipe Corbett/ Dados SIM/DATASUS

Cinco estados brasileiros possuem valores na faixa de 5 a 7 mortos por suicídio, com uma taxa média variando entre 5,1 e 6,9 mortes por suicídio. Nesta faixa estão os estados de Roraima (Região Norte), Goiás e Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste), Paraná e Santa Catarina (Região Sul). E, por último, está o estado do Rio Grande do Sul (Região Sul), historicamente conhecido por suas altas taxas de suicídio, com uma taxa média de suicídio de 9,4 por 100 mil habitantes, mais de duas vezes superior à taxa média nacional.

Ao analisar a influência dos “*elementos cósmicos naturais*” na distribuição dos suicídios na Europa, Durkheim (2004) observa que o número de suicídios varia de acordo com os meses e estações do ano, além disso, aumenta e diminui de acordo com o clima dos países. Segundo o autor, nos meses e estações nos quais o clima é mais ameno há um número maior de suicídios em relação ao período de clima frio mais severo.

No Brasil, ocorrem em média 782 suicídios por mês e não observamos uma grande variação no número de suicídios entre os meses ou estações (gráfico 3). Há uma diminuição do número de suicídios nos meses de inverno e se estende até o primeiro mês da primavera – período de junho a setembro. Já a partir do mês de outubro até janeiro há um leve aumento no número de suicídios.

Gráfico 3: Distribuição da Ocorrência dos Suicídios entre as Estações e Meses do ano – Brasil, 2000 a 2009



Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS

Os estados das Regiões Norte e Nordeste possuem taxas médias baixas e, em sua maioria, não chegam nem mesmo à taxa média nacional. Considerando

estas duas regiões, Roraima é o único estado que possui uma taxa média superior aos demais, destacando-se com uma taxa média de 6 mortos por suicídio para cada 100 mil habitantes.

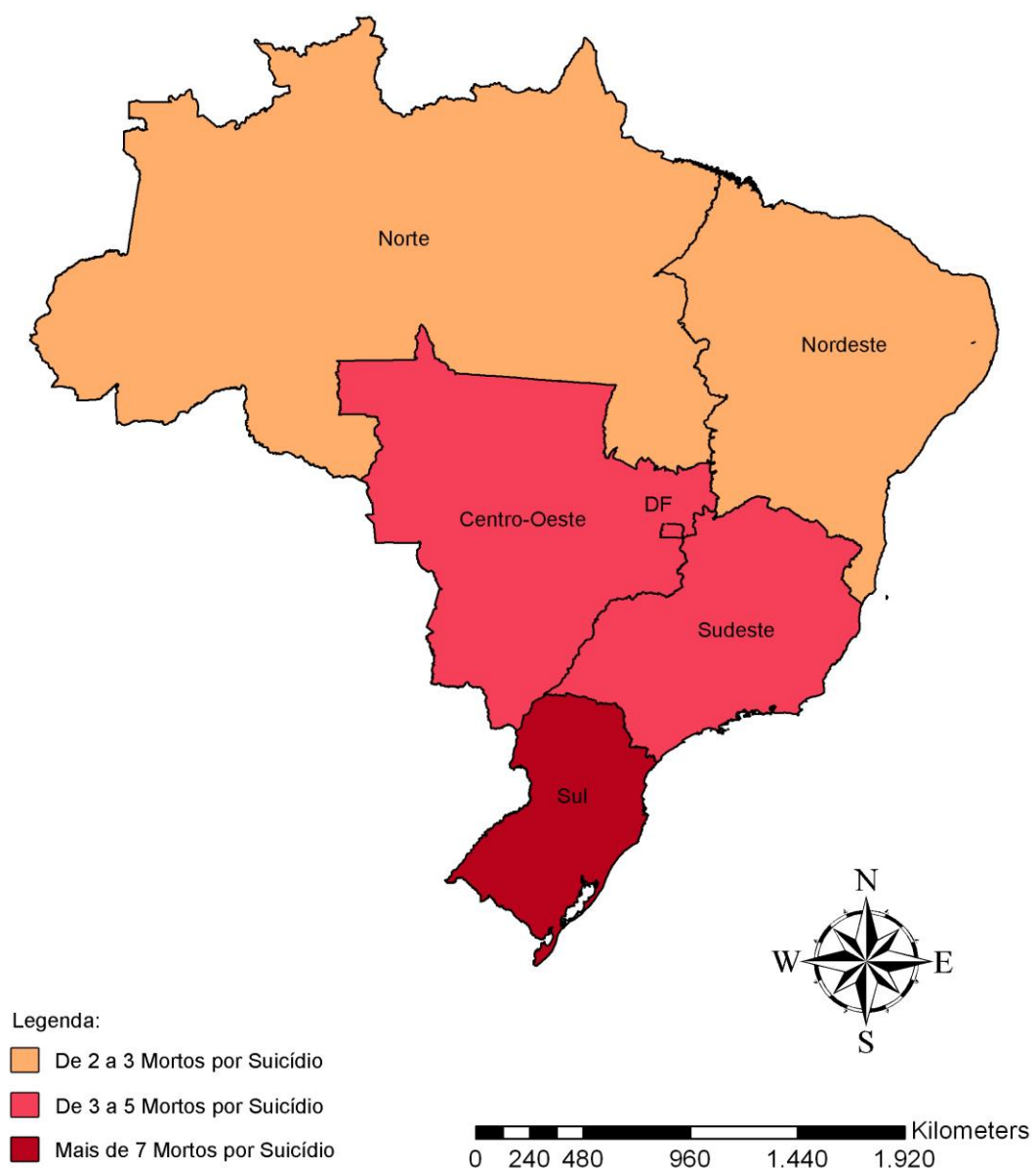
Os outros estados cujos valores são similares ao estado de Roraima pertencem a Região Centro-Oeste e Sul do país. Outro estado que se destaca dos demais é o Rio de Janeiro, o estado tem um dos menores valores dentre todos os estados - próximo a 2 mortos por suicídio para cada 100 mil habitantes. Os demais estados da Região Sudeste não têm valores muito superiores a este.

Quando calculamos a taxa média para as Grandes Regiões podemos perceber que a taxa média de suicídios do Brasil se divide marcadamente em três grandes blocos: 1- Região Norte e Nordeste com valores de 2 a 3 mortos por suicídio para cada 100 mil habitantes; 2 - Região Centro-Oeste e Sudeste, variando de 3 a 5 e; 3 - Região Sul, superior as demais, com mais de 7 mortes por suicídio para cada 100 mil habitantes (Mapa 2).

As Regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil como um todo e seus estados separadamente, sobretudo, o Rio Grande do Sul possuem altas taxas de suicídio. Tal diferenciação foi abordada em alguns estudos epidemiológicos, ressaltando que, assim como na Austrália, Escócia e Índia, no Brasil as maiores taxas de suicídio foram observadas nos estados que tem a produção agrícola como uma de suas atividades principais.

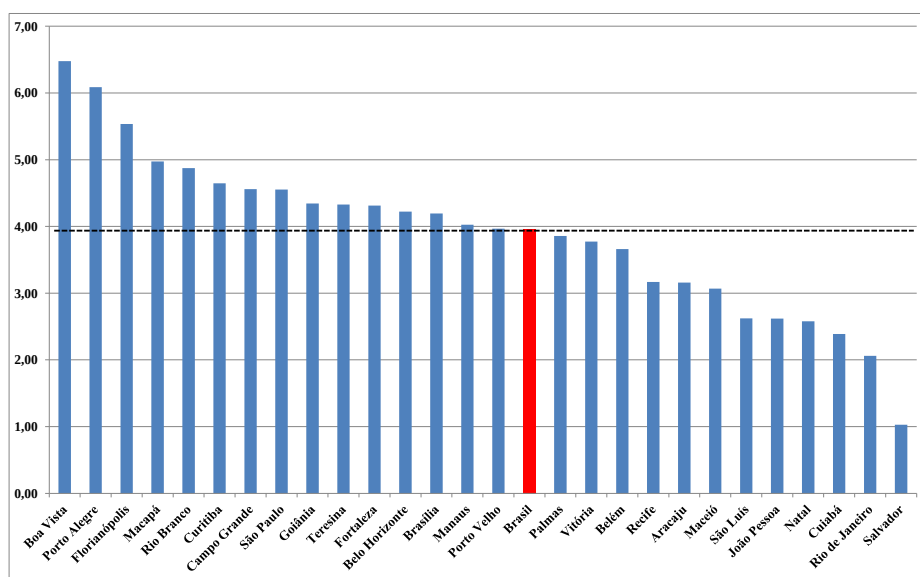
Os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul estão entre os estados brasileiros com maior aumento nas taxas de suicídio. Um elemento interessante é o fato de estes estados terem uma marcada expansão das atividades agrícolas. Os autores argumentam que as precárias condições de trabalho, o isolamento social e o acesso a produtos químicos tornam estes trabalhadores mais vulneráveis ao suicídio (Viana et al, 2008; Faria et al, 2006; Schmitt et al, 2008; Meneghel SN et al, 2004).

Mapa 2 – Taxa Média de Suicídios por Grandes Regiões - Brasil 1980 a 2009



Fonte: Elaboração Felipe Corbett/ Dados SIM/DATASUS

Gráfico 4: Taxa Média de Suicídios por Capitais e Brasil 1980 a 2009



Fonte: Elaboração própria/DATASUS

As vinte e sete capitais brasileiras possuem taxas médias que variam entre 1,0 e 6,5 mortos por suicídio para cada 100 mil habitantes (Gráfico 4). Doze capitais possuem a taxa média inferior à média nacional, variando entre 1,0 e 3,8. Outras treze capitais estão acima da média nacional com taxas médias variando entre 4,2 e 6,5.

Embora os valores das capitais tenham grande variação entre si, quando comparamos a taxa média da capital com a taxa média de seu estado de origem não foi encontrada uma diferença muito grande, ou seja, os mesmos casos cuja média estadual é elevada são os que possuem também uma taxa média da capital elevada. Entre os vinte e sete estados e capitais a maior diferença encontrada - 3,3 mortos para cada 100 mil habitantes - foi entre o estado do Rio Grande do Sul e sua capital - Porto Alegre.

3.4 O perfil sócio-demográfico do Suicídio no Brasil

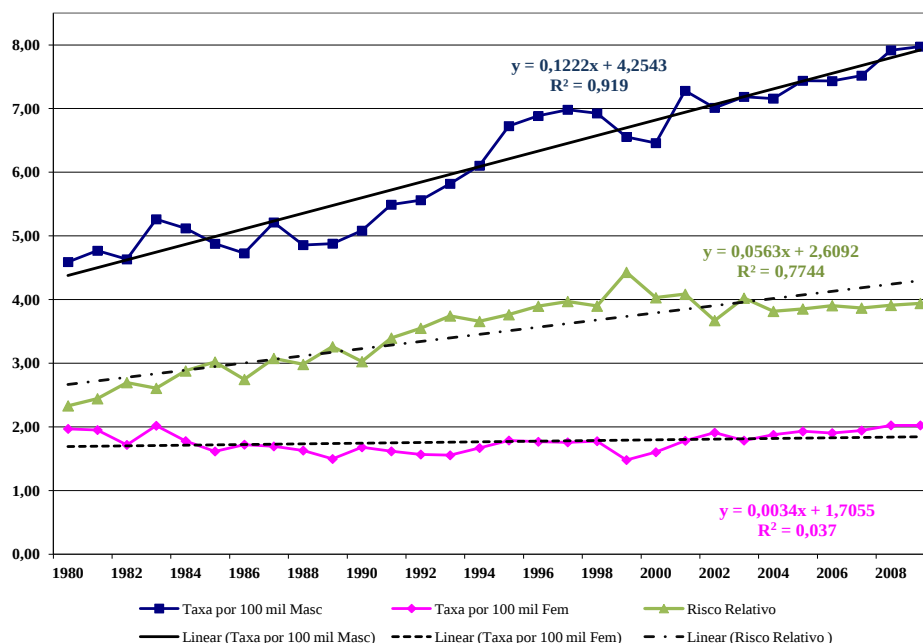
3.4.1. Sexo

Além das diferenças regionais, no caso do suicídio as variáveis sociodemográficas dos indivíduos também têm impacto sobre o aumento e diminuição das taxas de suicídios. Como no caso de outras mortes violentas, a diferença entre os sexos é alarmante, a média da taxa de suicídio masculina é de 6,1 mortes por 100 mil habitantes, enquanto a feminina é inferior a um terço da masculina, cerca de 1,8 suicídios para cada 100000 mulheres (média de 1980 a 2009). A diferença fica mais evidente quando comparamos a evolução da taxa ao longo do período estudado, de 1980 a 2009 a taxa feminina teve um incremento de 2,7%, já a masculina de cerca de 42,0%.

O número de suicídios masculino aumenta cerca de 168 casos a cada ano, já entre as mulheres este aumento está em torno de 27 casos por ano. Embora, as taxas sejam crescentes para ambos os sexos, a diferença entre eles é bastante clara (gráfico 5). Em todos os anos estudados as taxas de suicídio masculino foram, pelo menos, duas vezes superior as taxas de suicídio femininas e, desde o ano de 1992, a taxa masculina nacional é cerca de quatro vezes superior a feminina.

Na comparação das taxas entre os sexos, Durkheim teoriza o suicídio a partir da desagregação social e afrouxamento dos vínculos sociais, explicando que os sexos reagem de maneira distinta aos estímulos e expectativas sociais. Segundo o autor, a sociabilidade está menos presente na mulher e seu equilíbrio está relacionado, principalmente, a funções biológicas e domésticas. Já ao homem são necessários pontos de equilíbrio moral externos, o que o torna mais vulnerável aos acontecimentos sociais. Embora não seja possível afirmar quais os fatores determinantes destas diferenças nas taxas de suicídio entre os sexos, alguns autores (Meneghel *et al.* 2004 & Leal, OF. 1992) indicam explicações possíveis tais como: as baixas taxas de suicídio entre mulheres podem estar associadas às baixas taxas de alcoolismo, a religiosidade, a flexibilidade feminina às normas sociais e a procura e pertencimento a grupos de apoio em caso de adoecimento físico e/ou mental.

Gráfico 5: Evolução da Taxa de Suicídios por Sexo – Brasil, 1980 a 2009



Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS

Já entre os homens, os comportamentos socialmente colocados como *tipicamente masculinos* – competitividade, impulsividade e acesso a armas de fogo, além de outras tecnologias letais – podem tornar os homens mais vulneráveis ao suicídio.

O Risco Relativo por Sexo é crescente e variou entre 2,3 e 4,5 no período de 1980 a 2009. O crescimento do risco relativo é cerca de 0,06 a cada ano, entretanto, considerando que a taxa de suicídio do sexo feminino permaneceu praticamente inalterada, este aumento do Risco Relativo se deve ao aumento da taxa de suicídio de homens.

O aumento da idade é um fator de risco para o suicídio. Considerando o fato de mulheres possuírem maior longevidade e, conseqüentemente, terem mais oportunidade de cometer suicídio, a diferença real entre a propensão de homens e mulheres a cometer suicídio é ainda maior do que a expressa pelo risco relativo.

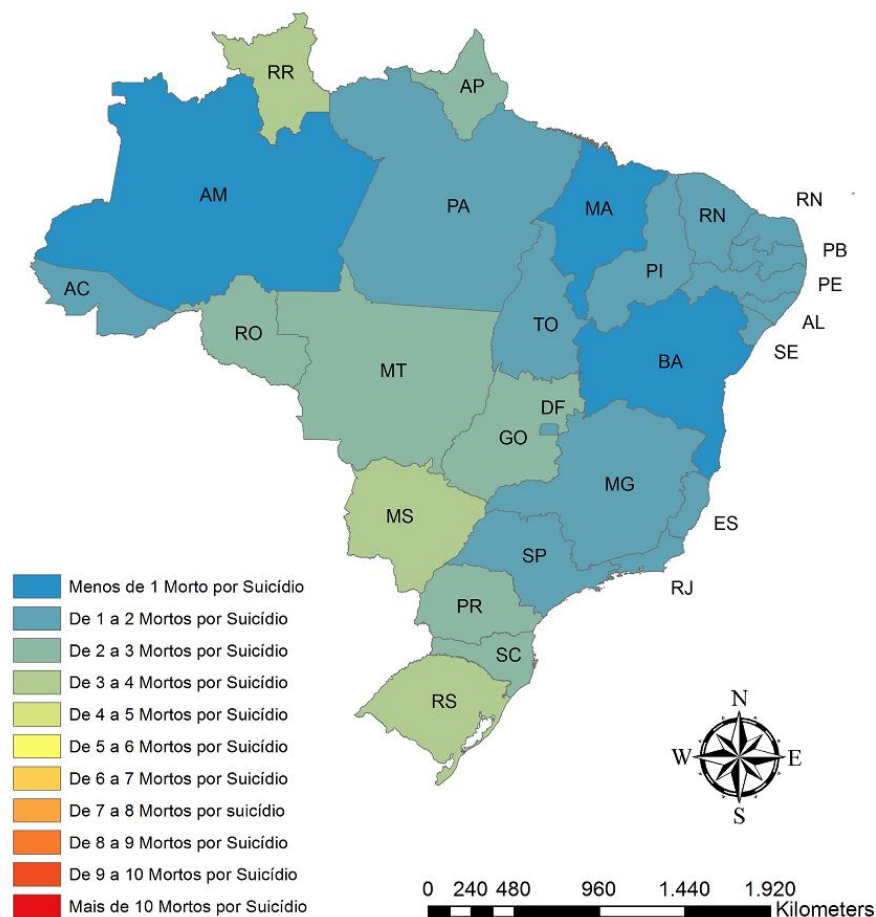
Quando combinamos o sexo da vítima e o estado de residência (Mapa 3) percebemos que nos estados as taxas médias de suicídio feminino variam somente nas quatro primeiras faixas – estados com menos de 1 morte por suicídio (faixa 1) até estados com 3 a 4 mortes por suicídios (faixa 4). Os estados com maiores taxas de suicídio feminino foram: Roraima (NO), Mato Grosso do Sul (CO) e Rio Grande do Sul (SU).

Já no sexo masculino (Mapa 4) as taxas médias de suicídio variam em nove faixas. As taxas de suicídio masculina variam de 2 a 3 mortes por suicídio (faixa 3) e mais de 10 mortos por suicídio (faixa 11). Os estados com maiores taxas de suicídio masculino são Santa Catarina e Rio Grande do Sul (SU).

O risco relativo por estado entre os sexos variou entre 1,8 e 7,5. Tanto para os Estados quanto para as Grandes Regiões, o comportamento das taxas por sexo foi muito semelhante à taxa da população geral, isto é, as taxas médias de cada sexo tiveram valores mais amenos nos Estados Regiões Norte e Nordeste, com exceção de Roraima (NO), e valores mais elevados no Centro-Oeste e Sul do Brasil. Os Mapas 5 e 6 tornam este dado ainda mais fácil de ser percebido. No caso feminino, quatro das cinco regiões ficaram na faixa mais baixa – de 1 a 3 mortes por suicídio. Somente a Região Sul alcançou a faixa seguinte – 3 a 5 mortos por suicídio.

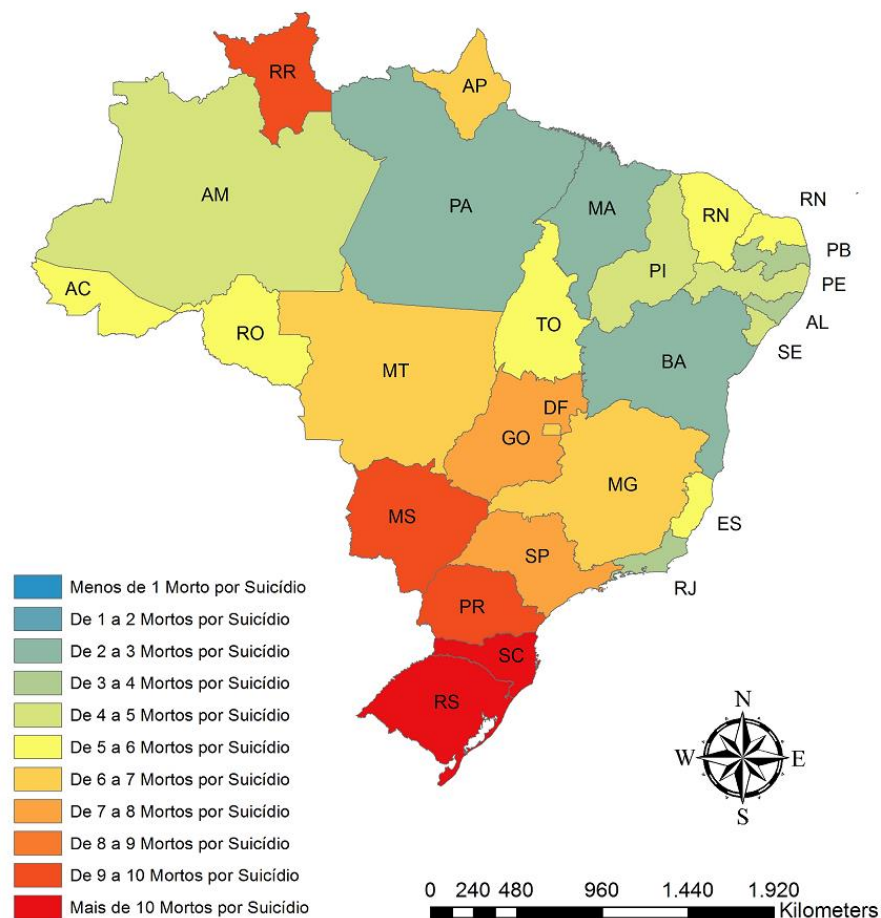
No caso masculino, tal como nas taxas femininas, as Regiões Norte e Nordeste ficaram na faixa mais baixa – de 3 a 5 mortos por suicídio. Já a Região Sudeste está na faixa intermediária – de 5 a 7 mortos por suicídio. As Regiões Centro-Oeste e Sul estão nas faixas mais elevadas, respectivamente: 7 a 9 mortes e mais de 9 mortes para cada 100 mil habitantes.

Mapa 3 – Taxa Média de Suicídios do Sexo Feminino –
Estados, Brasil 1980 a 2009



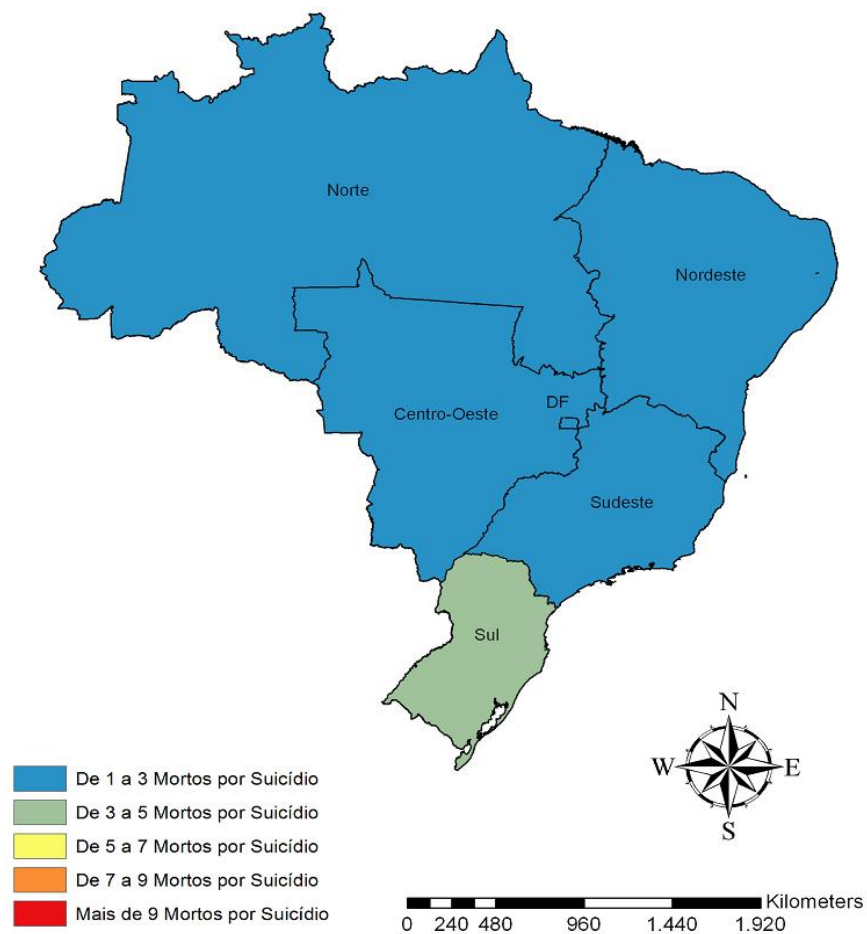
Fonte: Elaboração Felipe Corbett/ Dados SIM/DATASUS

Mapa 4 – Taxa Média de Suicídios do Sexo Masculino –
Estados, Brasil 1980 a 2009



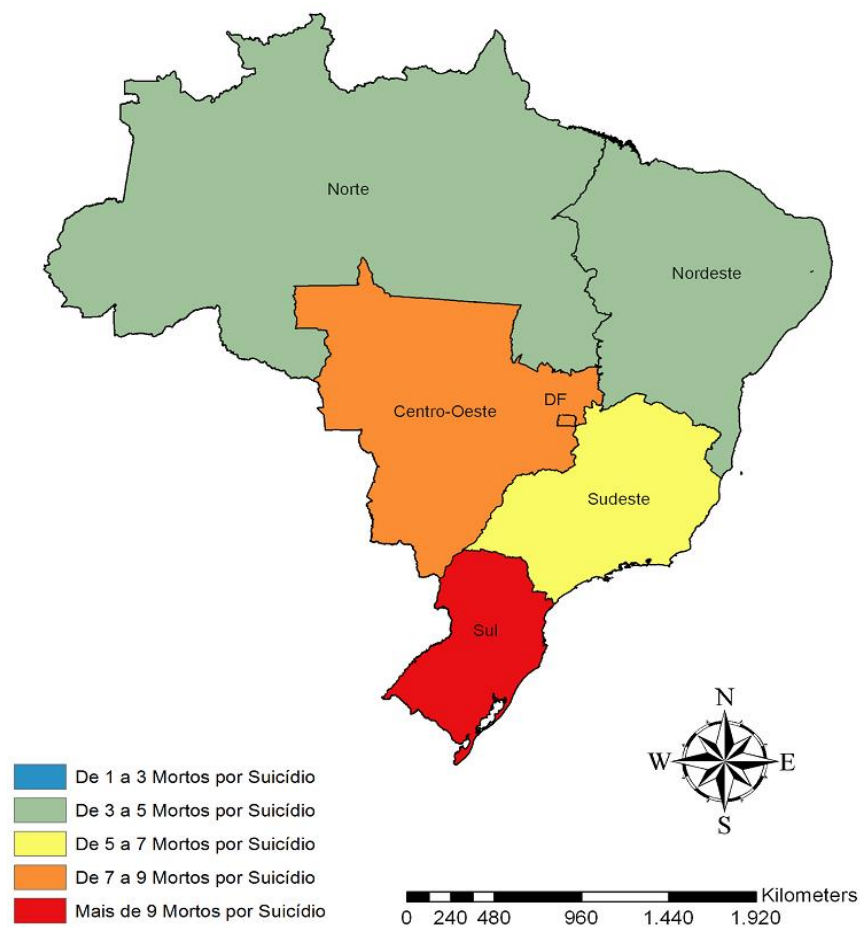
Fonte: Elaboração Felipe Corbett/ Dados SIM/DATASUS

Mapa 5 – Taxa Média de Suicídios do Sexo Feminino –
Grandes Regiões, Brasil 1980 a 2009



Fonte: Elaboração Felipe Corbett/ Dados SIM/DATASUS

Mapa 6 – Taxa Média de Suicídios do Sexo Masculino –
Grandes Regiões, Brasil 1980 a 2009



Fonte: Elaboração Felipe Corbett/ Dados SIM/DATASUS

3.4.2. Idade

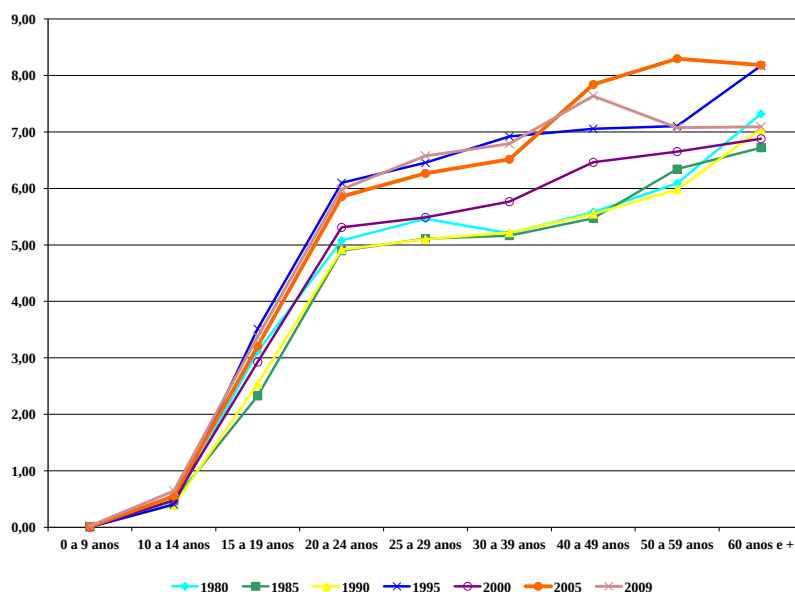
Outro aspecto amplamente trabalhado na literatura são os grupos de idade, esta característica individual é utilizada para uma melhor compreensão das desigualdades existentes no comportamento das taxas de suicídio. No panorama mundial, a taxa de suicídio em idosos é cerca de 6 a 8 vezes superior à de pessoas jovens, entretanto, em números absolutos, há mais pessoas mortas por suicídio com idade entre 5 e 44 anos do que com 45 anos e mais (WHO, 1999).

No Brasil, assim como na maioria dos países, a taxa de suicídio cresce com o aumento da idade (gráfico 6). Ao analisar as taxas de diferentes décadas, podemos perceber que, mesmo com o passar dos anos, a variação da taxa de acordo com a idade é relativamente estável.

É possível observar que nos diferentes anos analisados a linha do gráfico possui praticamente a mesma trajetória: 1 - na faixa de idade de 0 a 9 anos a taxa de suicídio é praticamente zero; 2 - na faixa de 10 a 14 anos a taxa é cerca de 0,5 por 100 mil habitantes e praticamente invariável ao longo dos anos; 3 - na faixa etária de 15 a 19 anos a taxa já sofre uma variação maior do que a faixa anterior, a taxa de suicídio varia entre 2,3 (1985) e 3,7 (2008);

As faixas etárias de 20 a 24 anos, 25 a 29 anos e 30 a 39 anos se comportam de forma similar, são estáveis ao longo do tempo, com taxas de suicídio variando entre 4,9 e 6,9 por cem mil habitantes. A partir dos 40 anos as taxas no Brasil se inclinam mais e têm valores mais elevados, chegando ao valor mais alto na idade mais elevada. Nas três últimas faixas as taxa de suicídio variam entre 5,5 e 8,3 por 100 mil habitantes.

Gráfico 6: Evolução da Taxa de Suicídios por Faixas Etárias – Brasil, 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 e 2009



Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS

Baseando-se nos dados europeus, Durkheim explica que as altas taxas de suicídio entre os velhos podem ser explicadas pelo sofrimento e cansaço característicos da idade. O sofrimento dos idosos é potencializado por doenças e pela viuvez - o risco de ambos é aumentado com o passar do tempo. Estas circunstâncias tornam os idosos mais vulneráveis ao suicídio.

Com relação a mortes por suicídio em crianças e adolescentes, Durkheim (2004) acredita que nestes dois grupos iniciais da vida as regras sociais ainda não estão amadurecidas, as expectativas da sociedade são menores e mais fáceis de serem atingidas, trazendo menos implicações aos indivíduos e menos chances de cometer suicídio.

No caso brasileiro, o suicídio em idosos está grandemente associado à ocorrência de doenças mentais. Duberstein *et al* (2004) argumentam que, no

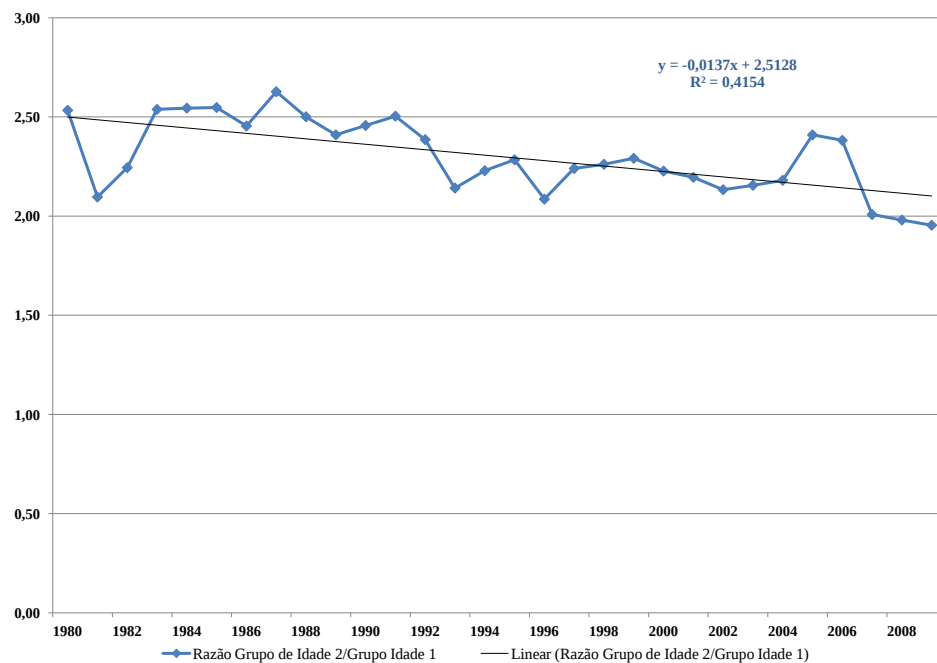
caso específico dos idosos, outros fatores são potencializados com o envelhecimento, como por exemplo: um maior isolamento social; diminuição do suporte social e familiar; doenças físicas ou crônicas que se agravam com o envelhecimento; morte de cônjuge; mudanças nos papéis sociais que lhe traziam reconhecimento; dependência física de outra pessoa e; solidão.

O isolamento social e a solidão são mais comuns entre os homens idosos (Carney *et al*, 1984), aumentando ainda mais o risco de suicídio do grupo masculino que é superior ao feminino em todas as idades, sobretudo na velhice. Durkheim (2004) explica que a longevidade é um privilégio que nem todos os indivíduos querem desfrutar, sobretudo entre os homens acima de 60 anos e mais. O autor argumenta que a perda da companheira e da segurança outrora trazida pela relação estável e ou pela família faz com que os indivíduos sejam impelidos a um estado de anomia, o que os torna mais suscetíveis ao suicídio.

Apesar da prevalência do suicídio ser maior entre os idosos, Souza *et al*. (2002) apontam para um rejuvenescimento do fenômeno do suicídio no Brasil. Ao analisar a mortalidade por suicídio de jovens com idade entre 15 e 24 anos em algumas capitais brasileiras - a saber: Belém, Fortaleza, Natal, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, e Porto Alegre - no período de 1979 a 1998, o estudo demonstra que nesta faixa etária o suicídio aumento cerca de 42,8%, enquanto na população geral o aumento foi de aproximadamente 27,3%. A taxa de suicídio de jovens entre 15 e 24 anos subiu de 3,5 para 5,0 mortes para cada 100 mil habitantes, considerando o conjunto das capitais selecionadas pelo estudo.

Partindo deste possível rejuvenescimento do suicídio, calculamos a taxa de suicídio para dois grupos de idade: grupo 1 - taxa de indivíduos com idade entre 0 a 44 anos e; grupo 2 - taxa de indivíduos com 45 anos e mais. Após o cálculo, foi feita a razão entre as duas taxas, o que nos dá o risco relativo de um indivíduo com 45 anos e mais de cometer suicídio em relação a um indivíduo com idade inferior (gráfico 7).

Gráfico 7: Evolução do Risco Relativo de Suicídio – Grupo 2 (45 anos e mais)/Grupo 1 (0 a 44 anos) – Brasil - 1980 a 2009



Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS

Podemos observar que, com o passar dos anos a linha decresce, indicando que o risco de suicídio do grupo 2 está diminuindo em relação ao grupo 1; a equação da reta também demonstra tal decréscimo, além de indicar que quase 50% da variação do risco é explicado somente pela passagem do tempo.

Souza *et al.* (2002) indicam que, apesar de ter fontes de dados limitadas, fatores como: abandono da escola para entrada no mercado de trabalho, baixa escolaridade, subempregos e aumento da competição no mercado de trabalho podem trazer aos jovens uma maior insegurança sobre sua própria sobrevivência, podendo ser considerados fatores associados ao aumento da decisão pelo suicídio neste grupo.

3.4.3. Escolaridade, Cor/Raça, Estado Civil e Meio Utilizado

Fatores sociodemográficos como escolaridade, cor/raça e estado civil também são considerados como variáveis explicativas nos estudos de mortalidade. Muitas vezes, no caso das mortes violentas, esta etapa do estudo é bastante prejudicada em razão da grande perda de informação. Apesar disto, analisamos as taxas de suicídio a partir destas três variáveis. Analisamos ainda a distribuição percentual do meio utilizado para cometer suicídio.

Ao analisarmos a série destas características desde 1996, não foi observada quase nenhuma variação significativa na distribuição dos dados, por esta razão, consideramos a taxa e a distribuição percentual somente o ano mais recente disponível - 2009.

Ao analisarmos a taxa de suicídio por grupos de escolaridade percebemos que a menor taxa de suicídio é a de pessoas com nenhuma escolaridade. A segunda e a terceira menores taxas são as de pessoas com 8 a 11 anos de estudo e pessoas com 12 anos ou mais de estudo, respectivamente. Estes três grupos têm taxas de suicídio inferiores à taxa nacional que foi de 4,90 no ano de 2009. Já as pessoas com escolaridade intermediária - nas faixas de 1 a 7 anos de estudo - tiveram as maiores taxas. A taxa de suicídio não mostrou uma tendência clara (tabela 4).

As taxas de suicídio por raça/cor mostram que os índios possuem as maiores taxas (tabela 4). Porém, é necessário fazermos uma ressalva: a população indígena no Brasil era cerca de 421.000 habitantes (0,22% da população total) em 2009, neste caso a taxa de suicídio - calculada para cada 100.000 habitantes – fica instável. Dentre as demais raças a maior taxa de suicídio é dos brancos e a menor dos pretos.

Tabela 4: Taxa de Suicídios segundo Escolaridade & Raça – Brasil, 2009

Escolaridade	Taxa Escolaridade	Raça/Cor	Taxa Raça/Cor
Nenhum	1,20	Branco	5,34
1 a 3 anos	4,97	Preto	3,79
4 a 7 anos	5,98	Amarelo	3,84
8 a 11 anos	2,40	Pardo	4,03
12 ou mais	3,34	Indígena	22,55

Fonte: SIM/DATASUS

Durkheim (2004) explica que o estado civil é um elemento muito relevante na compreensão do suicídio como um elemento social. Segundo o autor, em cada fase da vida existem comportamentos socialmente esperados – crescer, casar-se e ter filhos, por exemplo. O não enquadramento nestas convenções sociais pode gerar angústia e isolamento social nos indivíduos, ambos fatores contribuintes para o aumento da propensão ao suicídio.

De acordo com a teoria durkheimiana, o grupo dos casados é o mais protegido contra o suicídio, isto ocorre não somente pela relação com cônjuge, mas principalmente pela relação familiar caracterizada pela presença de filhos. As taxas de suicídio de Durkheim mostram que, depois dos casados, os viúvos têm as menores taxas de suicídio, seguidos pelos solteiros e, por último, com as maiores taxas estão os separados (divorciados). O autor explica que a perda do cônjuge – seja por separação ou por morte – causa um estado de desorganização familiar capaz de aumentar as taxas de suicídio

As taxas de suicídio no Brasil demonstram o mesmo comportamento observado por Durkheim em seu estudo. As taxas de suicídios de casados e viúvos são muito próximas (tabela 5). No caso de casados e viúvos, a presença de filhos é um elemento discutido por Durkheim como um fator protetor contra o suicídio. Infelizmente, na base de dados utilizada neste trabalho (SIM) não há informações referentes a esta variável – dos 9.379 casos de suicídio registrados em 2009, nenhum possui informação sobre a quantidade de filhos.

Tabela 5: Taxas de Suicídio & Riscos Relativos segundo Estado Civil – Brasil, 2009

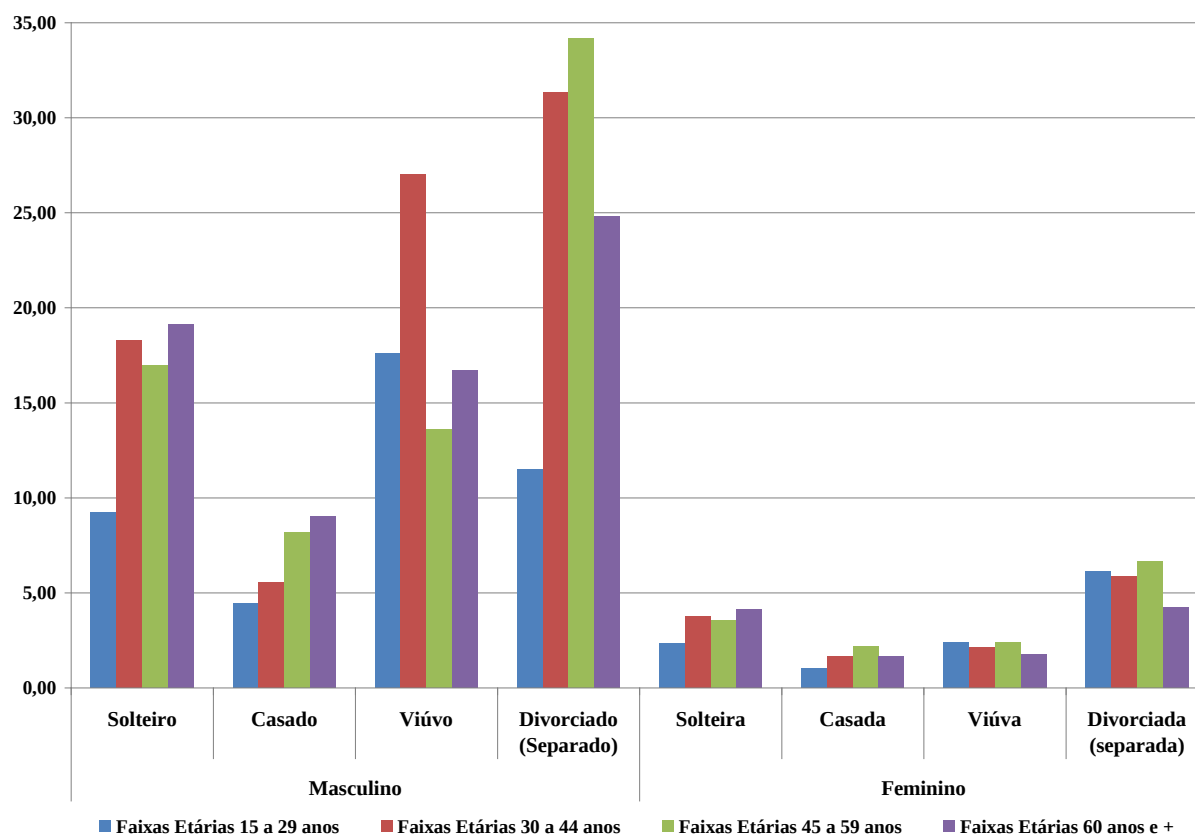
Estado Civil	Taxa Geral	Taxa Masculina	Taxa Feminina	Risco Relativo por Sexo
Solteiro	6,15	9,72	2,38	4,08
Casado/União consensual	4,33	7,00	1,69	4,13
Viúvo	4,50	16,61	1,95	8,51
Divorciado (Separado judicialmente)	15,27	29,85	5,93	5,03

Fonte: SIM/DATASUS

A taxa de suicídio por estado civil também é influenciada pelo sexo do indivíduo. O comportamento da taxa de suicídio de homens e mulheres é similar à população geral – para ambos os sexos as menores taxas são dos casados e as maiores dos separados. Porém, no caso masculino, a segunda maior taxa é a dos viúvos. Embora o risco relativo mostre que os homens são mais propensos à morte por suicídio em todos os estados civis, podemos observar que o maior risco é o dos homens viúvos - 8,5 vezes mais do que as mulheres viúvas (tabela 5).

A teoria de Durkheim explica que os homens na ocasião de término do casamento por viuvez ou separação perdem o freio moral que foi trazido pela relação matrimonial, deixando-o sem amarras e mais propenso ao suicídio. No caso de separação conjugal, o homem tende a ser a parte mais prejudicada na separação. No caso de casamentos com filhos, o cônjuge masculino, a maioria das vezes perde a convivência com os filhos que permanecem com a mãe. Obtivemos uma taxa de suicídio de homens separados de 29,85 para cada cem mil habitantes, cinco vezes superior à taxa de suicídio de mulheres separadas – 5,93 para cada cem mil habitantes.

Gráfico 8: Taxa de Suicídios segundo Estado Civil, Faixa Etária e sexo – Brasil, 2009



Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS/IBGE.

Além do sexo e do estado civil, Durkheim explica que a idade em que o indivíduo se casa ou se separa também pode torná-lo mais vulnerável ao suicídio. O autor encontrou resultados na França e em Oldenburg, evidenciando que os homens solteiros morriam menos por suicídio do que os homens jovens casados antes dos 20 anos de idade, enquanto que, para as demais faixas de idade, o casamento é na realidade um fator de proteção ao suicídio. Entre as mulheres jovens, solteiras e casadas, esta diferença não foi observada. Para os viúvos, a idade era mais prejudicial para as mulheres, sobretudo, para as mulheres sem filhos.

No Brasil, as faixas etárias não possuem a mesma influência observada por Durkheim (gráfico 8). No caso dos homens as maiores taxas são dos

separados, exceto na faixa de 15 a 29 anos, faixa na qual os homens viúvos têm a maior taxa. Dentre as faixas etárias, a maior taxa foi de homens separados com idade entre 45 a 59 anos - aproximadamente 34 mortes por suicídio para cada cem mil habitantes. As taxas de suicídio de homens casados aumentam a cada faixa etária. Para as mulheres nenhum dos estados civis mostrou uma tendência de crescimento com a idade. A maior taxa observada foi de mulheres separadas com idade de 45 a 59 anos – cerca de 7 mortes para cada cem mil habitantes.

Tabela 6: Divisão Percentual das Vítimas de Suicídio de acordo com o Meio utilizado (N=9379) – Brasil, 2009

Meio Utilizado	N	%
Enforcamento, Estrangulamento ou Sufocação	5690	60,67
Auto-Intoxicação	1383	14,75
Disparo de Arma de Fogo	1069	11,40
Precipitação/Queda de Lugar Elevado	383	4,08
Meio Não Especificado – Ignorado	290	3,09
Objeto Cortante ou Penetrante	231	2,46
Fumaça, Fogo e por Chamas	202	2,15
Afogamento ou Submersão	131	1,40
Total	9379	100,00
Fonte: Elaboração Própria/ Dados SIM/DATASUS		

No Brasil, o enforcamento foi o meio mais utilizado para cometer suicídio (Tabela 6). Em 2009, ao analisarmos a distribuição percentual dos suicídios de acordo com o Meio Utilizado observamos que os principais meios são: enforcamento (61%); auto-intoxicação (15%); disparo de arma de fogo (11 %); queda (4%); objeto cortante (3%) e; fumaça ou fogo, afogamento, ou outros meios não especificados.

Um estudo realizado em Sevilla, Espanha, foi observada a mesma tendência brasileira, a maioria dos suicídios são cometidos por enforcamento, cerca de 43% (Miguel, L. *et al.* 2004). Em Bogotá, Colômbia, em três dos quatro anos analisados o principal meio para cometer suicídio foi a arma de fogo, seguida pelo envenenamento/intoxicação. Nos anos iniciais (1985, 1990 e 1995) o enforcamento aparece como terceiro meio utilizado, porém no último ano analisado, 2000, este meio superou a arma de fogo e o envenenamento, chegando 40%, aproximadamente (Sánchez, R. *et al.* 2004).

3.4.4. Ocupação

A ocupação é um componente do perfil sócio-demográfico do suicida - assim como local de residência, o sexo, a idade e os demais elementos trabalhados neste capítulo. Entretanto, a ocupação é o foco de análise principal deste trabalho, pois este foi o fator que escolhemos para entender melhor o fenômeno do suicídio no Brasil. Por esta razão, dedicaremos um capítulo separado das demais variáveis sócio-demográficas.

Capítulo IV- O Suicídio & Ocupação no Brasil

4.1 Cálculo das taxas por Ocupação

Como tratamos no capítulo I deste trabalho, existem várias questões levantadas em diferentes estudos sobre o suicídio por ocupação. Apesar disto, não foi encontrado um consenso sobre quais ocupações ou grupos ocupacionais podem ser considerados com maior risco de suicídio devido às características da ocupação.

Neste capítulo trabalhamos com duas dimensões do suicídio por ocupação: 1 – os Grandes Grupos Ocupacionais e; 2 – as Ocupações Específicas Seleccionadas. Estas duas dimensões foram escolhidas para podermos entender como se distribuem as mortes e taxas de suicídio nas diferentes ocupações. Através dessa análise, buscamos refletir sobre os possíveis impactos das características ocupacionais sobre o risco de suicídio.

A escolha dos Grandes Grupos nos permitiu analisar se há concentração de casos de suicídio em alguma área ocupacional específica como, por exemplo, a área da saúde ou agropecuária, ambas apontadas como de alto risco pela literatura. Na análise das Ocupações Específicas investigamos se as ocupações apontadas por estudos internacionais como de risco para morte por suicídio também podem ser consideradas de alto risco de morte por suicídio no contexto brasileiro.

A padronização das taxas tem como objetivo evitar a interferência de sexo e idade – que são diferentes em cada ocupação e, ao mesmo tempo, possuem grande impacto sobre o suicídio. A padronização permite que calculemos a propensão ao suicídio presente em cada ocupação sem que a haja interferência do sexo e da idade sobre as taxas.

Para o cálculo desta taxa padronizada primeiro calculamos a taxa específica por sexo e ocupação, dentro de cada faixa etária. Depois, a taxa específica é multiplicada pelo peso desse grupo de sexo e idade no total da população nesta ocupação e, por fim, somamos as taxas específicas de cada

grupo de sexo e idade ponderadas pelo seu peso populacional, como mostra a expressão abaixo:

$$\text{Taxa de Suicídio da Ocupação (x) Padronizada por Sexo \& Idade} = \sum \left(\frac{\text{Número de Suicídios na Ocupação (x), Sexo (y) \& Faixa Etária (z)}}{\text{População da Ocupação (x), Sexo (y) \& Faixa Etária (z)}} \times 100.000 \right) \times \frac{\text{Pessoas do Sexo (y) \& Faixa Etária (z)}}{\text{População Total}}$$

Foram calculadas taxas de suicídio padronizadas para os Grandes Grupos Ocupacionais (Quadro 4), como também para as Ocupações Específicas Escolhidas (Quadro 5) Para o cálculo das taxas e dos riscos relativos de suicídio por ocupação consideramos o período de 2006 a 2009. A comparação entre as taxas de suicídios e riscos ocupacionais referentes aos dois períodos, antes e depois da adoção da CBO 2002 - ocorrida em 2005, pode interferir nas taxas de suicídio por ocupação. Em razão desta modificação, foi escolhido para a análise somente o período mais recente disponível após a adoção da CBO 2002, ou seja, de 2006 a 2009.

Para o cálculo das taxas e riscos de suicídio por ocupação e entre ocupações, trabalharemos com Grandes Grupos Ocupacionais² e Ocupações Específicas Escolhidas. Os quadros 4 e 5 se referem aos grupos e ocupações a serem analisados. Estas ocupações foram selecionadas a partir da literatura internacional e nacional sobre a temática do suicídio na qual foram abordadas como grupos mais suscetíveis a cometer suicídio.

Quadro 4 - Relação dos Grandes Grupos Ocupacionais
Grande Grupo 1 - Profissionais da Saúde e das Ciências
Grande Grupo 2 - Profissionais Agropecuários, Florestas e Pesca
Grande Grupo 3 - Trabalhadores Prestadores de Serviços
Grande Grupo 4 - Profissionais das Ciências Jurídicas
Grande Grupo 5 - Profissionais de Segurança
Grande Grupo 6 - Trabalhadores Serviços Culturais, Artísticos e da Comunicação
Grande Grupo 7 - Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais
Grande Grupo 8 - Dirigentes
Grande Grupo 9 - Profissionais Técnicos
Grande Grupo 10 - Trabalhadores de Serviços de Reparação e Manutenção

Fonte: Elaboração Própria

² No anexo I consta a lista de ocupações agregadas em cada Grande Grupo ocupacional.

Quadro 5 - Relação das Profissões e Ocupações Específicas
Profissões Específicas 1 - Médicos
Profissões Específicas 2 - Enfermeiros
Profissões Específicas 3 - Veterinários
Profissões Específicas 4 - Dentistas
Ocupações Específicas 5 - Trabalhadores Agrícolas
Ocupações Específicas 6 - Motoristas
Profissões Específicas 7 - Químicos
Profissões Específicas 8 - Farmacêuticos
Ocupações Específicas 9 - Policiais
Ocupações Específicas 10 - Vigilantes & Vigias
Ocupações Específicas 11 - Vendedores Ambulantes

Fonte: Elaboração Própria

Por fim, ao longo deste trabalho, fizemos diversas referências às ocupações e profissões escolhidas por terem maior risco ocupacional. Por esta razão, faz-se necessário uma melhor explicação do que vem a ser cada uma destas formas de classificação. A definição de ocupação utilizada neste trabalho se baseia no seguinte conceito:

Ocupação: é um conceito sintético não natural, artificialmente construído pelos analistas ocupacionais. O que existe no mundo concreto são as atividades exercidas pelo cidadão em um emprego ou outro tipo de relação de trabalho (autônomo, por exemplo). Ocupação é a agregação de empregos ou situações de trabalho similares quanto às atividades realizadas. O título ocupacional, em uma classificação, surge da agregação de situações similares de emprego e/ou trabalho (Brasil/ MTE, 2002, p. 1).

4.2 O perfil sócio-demográfico do suicida nas ocupações selecionadas

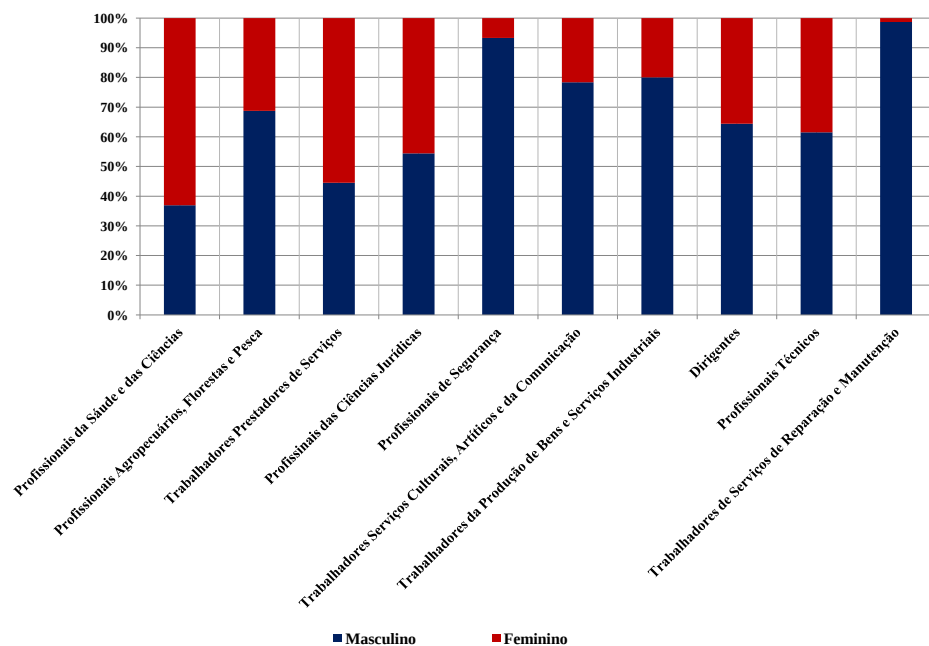
As mortes por suicídio possuem diferentes elementos capazes de influenciá-los. Apesar das taxas de suicídio terem sido padronizadas e, conseqüentemente, o efeito das características de sexo e idade tenham sido neutralizadas, traçamos o perfil das pessoas mortas por suicídio nos Grandes Grupos e nas Ocupações Selecionadas para entendermos melhor o perfil sociodemográfico de cada ocupação, incluindo estas características.

Traçamos o perfil das ocupações considerando as seguintes variáveis da PNAD: sexo; idade; renda média, escolaridade e; horas trabalhadas semanalmente. Para o perfil consideramos somente o último ano (2009), pois há somente uma pequena variação de um ano para o outro.

4.2.1. Sexo

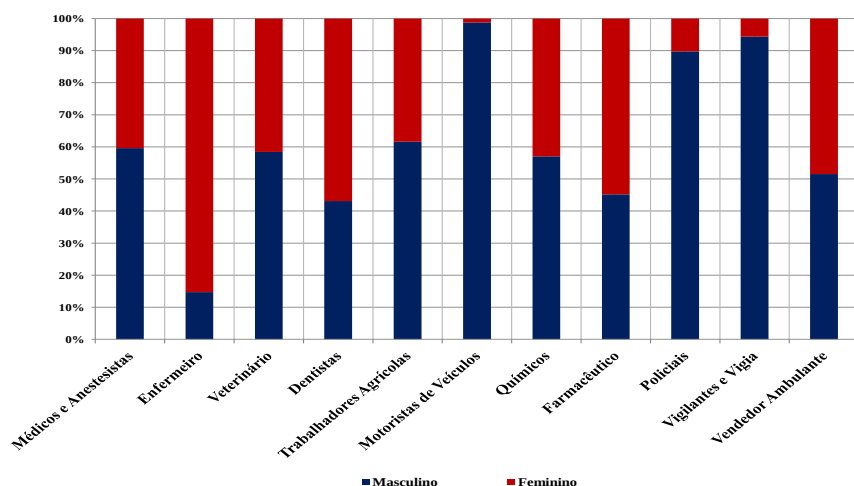
O gráfico 9 mostra a distribuição da população de cada grupo ocupacional segundo sexo. Entre os profissionais da saúde e das ciências e trabalhadores prestadores de serviço há predominância do sexo feminino, todos os demais grupos têm maioria de população masculina. Quatro das ocupações específicas selecionadas (gráfico 10) tiveram maioria feminina, sendo estas: enfermeiros, dentistas, farmacêuticos e vendedores ambulantes. Tanto nos grandes grupos ocupacionais quanto nas ocupações específicas são esperadas maiores taxas de suicídio nos grupos cuja predominância é do sexo masculino.

Gráfico 9: População dos Grandes Grupos Ocupacionais segundo sexo - Brasil, 2009



Fonte: PNAD/IBGE

Gráfico 10: População das Ocupações Específicas Seleccionadas segundo sexo - Brasil, 2009

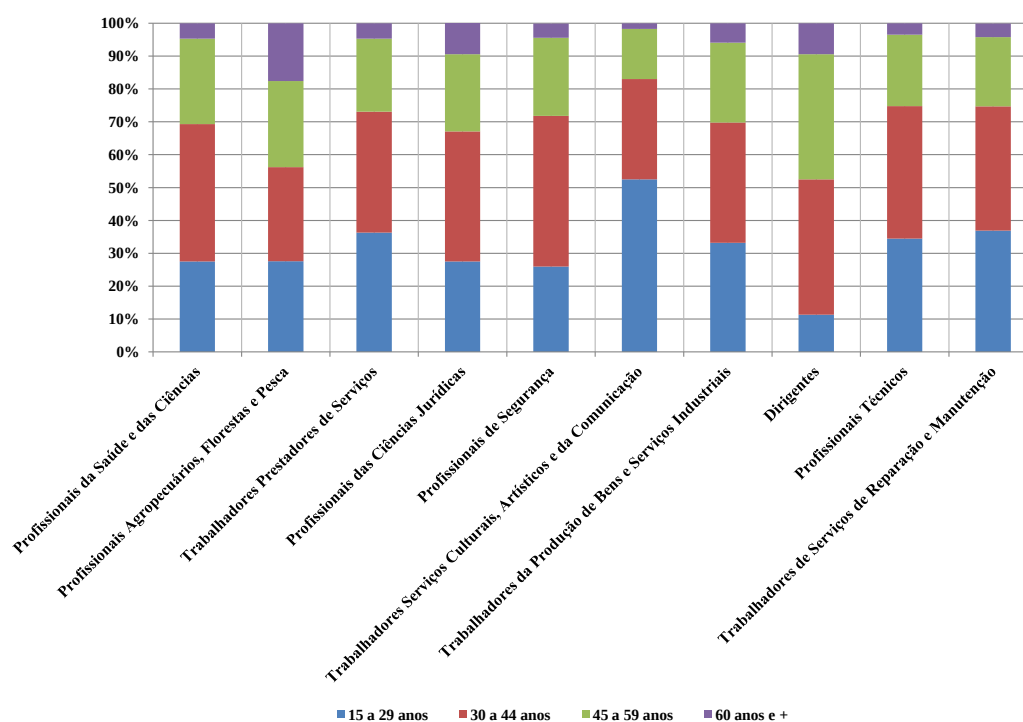


Fonte:PNAD/IBGE

4.2.2. Idade

Na população geral, as taxas de suicídio aumentam à medida que aumenta a idade cresce, dessa forma, assim como as taxas ocupacionais sofrem influência do sexo também serão modificadas pelo perfil etário. O gráfico 11 mostra a distribuição da população de acordo com as faixas etárias. Apenas o grupo de Trabalhadores Serviços Culturais, Artísticos e da Comunicação tem a maioria de sua população na faixa de 15 a 29 anos.

Gráfico 11: População dos Grandes Grupos Ocupacionais por Idade - Brasil, 2009

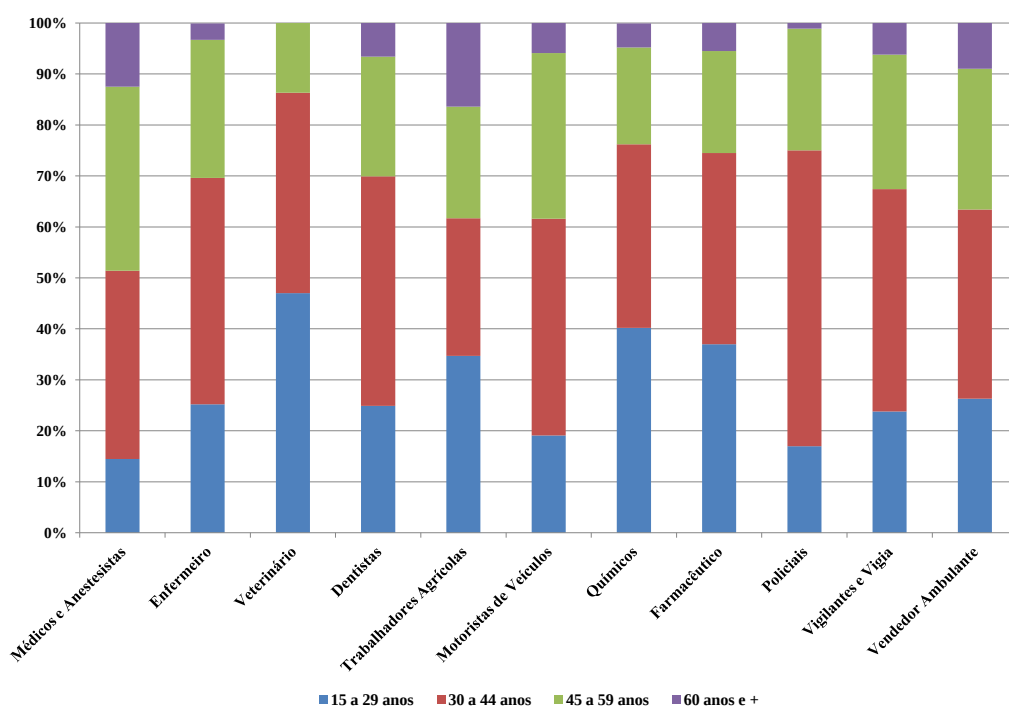


Fonte: PNAD/IBGE

Os demais grupos possuem a maioria da população na faixa de 30 a 44 anos. O número e da taxa de suicídio tem um aumento significativo na faixa de idade de 60 anos e mais. Podemos observar que, somente no grupo de Profissionais Agropecuários, Florestas e Pesca, o percentual da população nesta faixa é superior a 10%, chegando a 16,7%.

Nas ocupações específicas selecionadas, os veterinários, trabalhadores agrícolas e químicos têm a maioria da população na faixa etária de 15 a 29 anos. As demais ocupações específicas possuem a maior parte de sua população na faixa de 30 a 44 anos. Todas as ocupações possuem a maior parte dos indivíduos ocupados com idade entre 15 e 44 anos.

Gráfico 12: População das Ocupações Específicas por Idade - Brasil, 2009



Fonte: PNAD/IBGE

A distribuição etária dos trabalhadores agrícolas é similar à distribuição do grande grupo de trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca e, como o anterior, os trabalhadores agrícolas são o grupo com maior percentual de profissionais com 60 anos e mais. Entretanto, entre as ocupações específicas selecionadas, o grupo de médicos e anestesistas também teve um número elevado no grupo de 60 anos e mais, superior a 12%.

4.2.3. Escolaridade, Renda & Horas Trabalhadas

Os grupos com maior escolaridade são os profissionais das ciências jurídicas, profissionais da saúde e das ciências e os dirigentes. Em seguida, com uma média de 10 a 12 anos de estudo estão os profissionais técnicos, trabalhadores de serviços culturais, artísticos e da comunicação e profissionais de segurança.

Os quatro grupos com menor escolaridade são os prestadores de serviço, os trabalhadores dos serviços de manutenção e reparação, trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e profissionais agropecuários, florestais e pesca. Estes quatro grupos têm escolaridade equivalente a menos do que o ensino fundamental completo.

Tabela 7: Média de Anos de Estudo, Renda e Horas Trabalhadas Semanalmente de acordo com os Grandes Grupos Ocupacionais – Brasil, 2009

Grandes Grupos	Anos de Estudo	Renda Média (R\$)	Média de Horas Trabalhadas
Profissionais da Saúde e das Ciências	14,70	2262,92	34,94
Profissionais Agropecuários, Florestas e Pesca	5,02	616,32	34,50
Trabalhadores Prestadores de Serviços	9,53	878,53	40,81
Profissionais das Ciências Jurídicas	15,43	3603,36	37,36
Profissionais de Segurança	10,24	1308,87	44,29
Trabalhadores Serviços Culturais, Artísticos e da Comunicação	12,01	1150,88	31,19
Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais	7,87	763,97	42,10
Dirigentes	13,23	4869,13	45,27
Profissionais Técnicos	12,07	1439,50	40,65
Trabalhadores de Serviços de Reparação e Manutenção	8,80	986,70	44,44

Fonte: PNAD/IBGE

A renda varia de acordo com a média de anos estudados, à medida que se reduz o número de anos estudados também a renda é diminuída. Com exceção do grupo de dirigentes que, apesar de ter escolaridade inferior ao grupo de profissionais da saúde e das ciências, possui uma renda superior a este.

Diferentemente da renda, a média de horas trabalhadas não apresenta uma tendência clara quando comparada a escolaridade. Os grupos com maior média de horas semanais trabalhadas foram: trabalhadores de serviços de reparação e manutenção, seguidos por profissionais de segurança, dirigentes e trabalhadores da produção de bens e serviços industriais.

Os três grupos com menor número de horas trabalhadas semanalmente são: profissionais da saúde e das Ciências, profissionais agropecuários, florestas e pesca e trabalhadores serviços Culturais, artísticos e da comunicação.

Tabela 8: Média de Anos de Estudo, Renda e Horas Trabalhadas Semanalmente de acordo com as Ocupações Específicas – Brasil, 2009

Ocupações Específicas	Anos de Estudo	Renda Média (R\$)	Média de Horas Trabalhadas
Médicos e Anestesiastas	15,94	6115,95	37,49
Enfermeiros	12,90	1237,47	39,66
Veterinários	15,84	2659,59	41,12
Dentistas	15,89	3499,48	36,27
Trabalhadores Agrícolas	4,99	408,96	32,48
Motoristas de Veículos	8,46	1174,80	48,96
Químicos	13,90	2334,87	42,57
Farmacêuticos	15,38	2078,82	39,94
Policiais	12,62	2217,89	44,28
Vigilantes e Vigia	8,95	801,97	44,57
Vendedores Ambulantes	7,73	582,85	34,38

Fonte: PNAD/IBGE

Entre as ocupações específicas, a média de anos estudados e a renda possuem comportamentos similares à dos grandes grupos – a renda decresce juntamente com o número de anos estudados. Os médicos e anestesiastas,

veterinários, dentistas, farmacêuticos e químicos possuem uma média de 15 anos estudados e têm renda média de 2078,82 a 6115,95.

Os policiais são a única ocupação específica que foge à tendência de diminuição da renda de acordo com a diminuição da escolaridade. Enfermeiros e policiais estudam 12 anos em média e têm renda média de 1237,47 e 2217,89, respectivamente. As ocupações específicas com menor média de anos estudados e menor renda são: vigilantes e vigias, motoristas de veículos, vendedores ambulantes e trabalhadores agrícolas.

Motoristas de veículos têm a maior média de horas trabalhadas semanalmente (44h) e os trabalhadores agrícolas a menor (32h). Como observado nos grandes grupos ocupacionais, o número de horas trabalhadas semanalmente não tem uma relação direta com a média de anos estudados ou a renda.

4.3. Taxas de suicídio dos Grandes Grupos Ocupacionais

A taxa média de suicídios da população brasileira no período de 2006 a 2009 é de 4,0 suicídios para cada cem mil habitantes. Quando comparamos as taxas dos grandes grupos ocupacionais à taxa média nacional do mesmo período, percebemos que três grupos possuem taxas inferiores à média nacional, sendo eles: Trabalhadores Prestadores de Serviço; Profissionais das Ciências Jurídicas; e Dirigentes (Tabela 9).

Alguns estudos apontaram que profissionais com alto prestígio podem ter um menor risco de mortes por suicídio, este elemento poderia ser explicativo no caso das baixas taxas de suicídio observadas no grupo de Dirigentes e Profissionais das ciências jurídicas (Labovitz and Hagedorn, 1971; Lampert, Bourque and Krauss, 1984).

Os demais grupos: Profissionais da Saúde e das Ciências; Profissionais Agropecuários, Florestais e de Pesca; Profissionais de Segurança; Trabalhadores de Serviços culturais, Artísticos e da Comunicação; Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais; Profissionais Técnicos e; Trabalhadores de Serviços de Reparação e Manutenção apresentaram taxas de suicídio superiores à taxa média nacional, em pelo menos um dos anos analisados.

Dentre estes sete grupos, cujas taxas foram elevadas, podemos destacar os Profissionais Agropecuários, Florestais de Pesca, os Trabalhadores de Serviços culturais, Artísticos e da Comunicação e os Trabalhadores de Serviços de Reparação e Manutenção. Estes grupos têm taxas de suicídio quase duas vezes superiores a nacional. Os dois primeiros grupos foram apontados como de risco em alguns estudos devido as suas características de longas jornadas de trabalho e instabilidade profissional.

Tabela 9: Taxas de Suicídio Padronizadas por Sexo e Idade, segundo Grandes Grupos Ocupacionais - Brasil 2006 a 2009

Grandes Grupos Ocupacionais	Ano				Taxa Média 2006 a 2009
	2006	2007	2008	2009	
Profissionais da Saúde e das Ciências	3,92	5,38	4,24	4,32	4,47
Profissionais Agropecuários, Florestais e Pesca	6,20	6,86	8,41	8,16	7,41
Trabalhadores Prestadores de Serviços	3,10	3,47	3,55	3,74	3,47
Profissionais das Ciências Jurídicas	3,10	3,62	4,16	2,01	3,22
Profissionais de Segurança	3,95	6,99	6,13	6,04	5,78
Trabalhadores Serviços Culturais, Artísticos e da Comunicação	11,96	9,77	16,02	7,65	11,35
Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais	3,78	4,35	4,55	5,10	4,45
Dirigentes	2,86	2,78	3,39	3,51	3,14
Profissionais Técnicos	3,51	4,81	5,45	5,50	4,82
Trabalhadores de Serviços de Reparação e Manutenção	13,43	9,06	16,72	14,81	13,51

Fonte: SIM/DATASUS & PNAD/IBGE

O estudo de Durkheim (2004) não tem como foco analisar a relação existente entre a atividade laboral e o suicídio. Porém, nas considerações feitas sobre o suicídio altruísta e anômico o autor analisa algumas taxas a partir do cruzamento com algumas ocupações. No suicídio altruísta, Durkheim desenvolve a teoria de que militares possuem o número de suicídio elevados em comparação a população civil de mesma idade.

Durkheim argumenta que ao ingressar na vida militar os indivíduos substituem a família da qual faziam pela nova família militar, por esta razão, a relação estabelecida com a atividade de trabalho é muito mais intensa. Nos primeiros anos – período de adaptação à vida na caserna – o número de suicídios é mais elevados do que nos demais.

Rothberg et al. (1987) em um estudo realizado nos EUA mostra que o suicídio é a terceira maior causa de morte entre os militares. Entretanto, quando padronizado por raça e sexo, a taxa entre militares é menor do que em comunidades civis, exceto para maiores de 55 anos. As taxas de suicídios de militares homens são menores do que a dos civis, mas a taxa de suicídio de mulheres militares é mais elevada do que a de mulheres civis. Os períodos de

maior risco de suicídios é observado em militares no início de carreira (meses iniciais de serviços) e nos anos mais próximos a aposentadoria.

A hipótese de suicídio de militares não pode ser testada neste estudo, pois o número de suicídios presente nas bases do SIM é muito pequeno e varia muito de um ano para o outro. Os suicídios de militares estão incluídos no Grande Grupo de Profissionais de Segurança cujas taxas observadas são em média 1,44 vezes superior ao que da população geral com mesmo sexo e idade.

A anomia esta fortemente presente nas esferas de atividades industriais e comerciais, segundo Durkheim. O autor explica que estas atividades são caracterizadas pela perda de proximidade entre o produtor e o produto e por um mundo social de perspectivas ilimitadas. Tais elementos contribuiriam para uma maior propensão ao suicídio de indivíduos envolvidos nestas atividades.

Em contrapartida, os profissionais agrícolas são mencionados como uma das atividades menos afetadas, pois, segundo o autor, esta atividade conservava a proximidade entre produtores e produtos, além da forte presença de forças reguladoras. Em regras gerais, a agricultura tinha sofrido pouco com a “febre dos negócios” (Durkheim, 2004 p.328).

Um estudo realizado nos EUA por Stern et al.(1987) sobre suicídios de trabalhadores industriais observou taxas superiores a população em geral. No presente estudo, o Grupo de Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais não apresentou altas taxas de suicídio – as taxas foram bastante semelhantes às taxas da população geral.

No Grupo de Trabalhadores Prestadores de Serviço, no qual estão incluídos os indivíduos ocupações em atividades comerciais, não observamos a mesma superioridade de taxas mencionadas por Durkheim. Ao contrário, este grupo teve taxas inferiores à média nacional em todos os anos analisados.

As observações deste estudo às de Durkheim, a maior discrepância encontrada é o caso do grupo de Profissionais Agropecuários, Florestais e de Pesca. Este grupo se destaca entre os que possuem maiores taxas de suicídio no Brasil – sua taxa é quase duas vezes superior à da população em geral.

A diferença entre o momento atual e o de Durkheim pode ser atribuída à perda da proteção que a atividade agrícola desfrutava. Com a mecanização do trabalho agrícola, grandes transformações ocorreram na organização do trabalho nos campos. A agricultura e seus trabalhadores passaram a responder à economia de mercado, cujas regras são mais flexíveis que antes.

O número de trabalhadores no campo diminuiu e o trabalho tornou-se mais isolado, os agricultores são mais expostos à instabilidade do trabalho (anomia) – similar ao observado por Durkheim nas atividades comerciais e industriais. Todas estas mudanças ocorridas em meados do século XX não foram observadas por Durkheim e podem ter refletido neste aumento das taxas do grupo de Profissionais Agropecuários, Florestais e de Pesca.

4.4. Taxas de suicídio das Ocupações Específicas Selecionadas

Entre as ocupações específicas podemos observar que as maiores taxas foram de policiais, farmacêuticos, veterinários e trabalhadores agrícolas. Estas ocupações tiveram taxas de suicídio quase duas vezes superior à taxa média nacional (tabela 10). Segundo a literatura, os veterinários e farmacêuticos, assim como os policiais, apresentam taxas superiores à da população em geral.

Uma explicação possível seria o amplo acesso destas ocupações a meios letais, nos dois primeiros casos o acesso a medicamentos e, no segundo, o acesso a arma de fogo. Com relação aos trabalhadores agrícolas, os aspectos apontados como influentes na morte por suicídio são a instabilidade do trabalho, além de longas jornadas de trabalho, elemento também presente na atividade policial.

Tabela 10: Taxas de Suicídio Padronizadas por Sexo e Idade segundo Ocupações Específicas - Brasil 2006 a 2009

Ocupações Específicas	Ano				
	2006	2007	2008	2009	Taxa Média 2006 a 2009
Médicos e Anestesiastas	6,43	5,27	4,61	3,44	4,94
Enfermeiro	2,80	5,55	5,10	4,62	4,52
Veterinário	9,68	8,94	17,07	7,53	10,81
Dentistas	6,15	5,25	4,96	5,28	5,41
Trabalhadores Agrícolas	7,17	8,89	10,63	8,47	8,79
Motoristas de Veículos	5,36	3,46	3,59	4,95	4,34
Químicos	3,86	12,34	1,86	3,04	5,28
Farmacêutico	1,54	14,67	15,38	7,65	9,81
Policiais	9,78	13,48	6,29	13,64	10,80
Vigilantes e Vigias	3,10	3,96	6,60	3,76	4,36
Vendedor Ambulante	1,98	2,56	1,75	3,53	2,46

Fonte: SIM/DATASUS & PNAD/IBGE

Apesar de médicos e anestesiastas, enfermeiros e químicos serem apontados como ocupações de risco pelo fácil acesso a meios letais, encontramos taxas relativamente baixas, pois estas ocupações tiveram taxas próximas à média nacional. Os motoristas de veículos e os vigilantes e vigias também tiveram taxas semelhantes à taxa média brasileira, embora ambas as

ocupações tenham apresentado resultados superiores em todos os anos. A ocupação com menores taxas foi a de vendedor ambulante, nos quatro anos estudados obteve uma taxa bem inferior a nacional, chegando a menos da metade em 2008 (1,75 mortes por 100000 habitantes).

4.5. Análise comparada do perfil socioeconômico com as taxas de suicídio por Ocupação

4.5.1. Grandes Grupos Ocupacionais

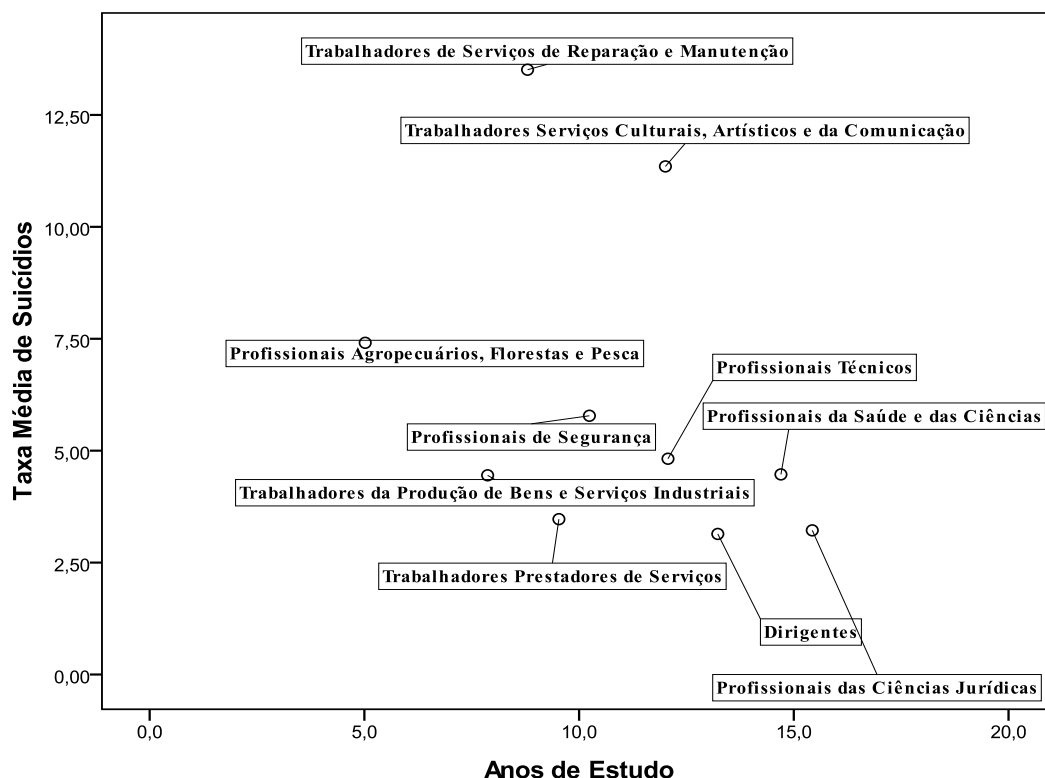
Na análise comparada das taxas de suicídio dos grandes grupos ocupacionais e as características sociodemográficas constatamos que as ocupações com maiores taxas de suicídio são aquelas com menor média anos de estudo e menor renda.

Os dois grupos com maiores taxas são os trabalhadores serviços culturais, artísticos e da comunicação e os profissionais agropecuários, florestas e pesca. O primeiro possui um número intermediário de anos estudados (12,15), trabalha uma média de 31 horas semanais e tem renda de R\$ 1150,88. Já o segundo possui alguns dos piores valores nos indicadores que consideramos: renda de R\$ 616,32; escolaridade média de 4,86 anos de estudo e; 34,04 horas trabalhadas semanalmente.

Os grupos de trabalhadores de serviços de reparação e manutenção e profissionais de segurança têm a terceira e a quarta maiores taxas de suicídio, ambos com aproximadamente o dobro da média nacional. Estes dois grupos possuem as maiores cargas de trabalho semanal, cerca de 45 horas cada. Ambos possuem escolaridade baixa - ensino fundamental completo. Com relação a renda, os dois grupos têm uma renda bastante similar que, em comparação aos demais grupos, pode ser considerada intermediária.

Os últimos dois grupos com taxas superiores a média nacional foram: trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e profissionais técnicos. Os trabalhadores da produção de bens e serviços industriais possuem renda e escolaridade baixas e o quarto maior número de horas semanais trabalhadas. Os profissionais técnicos têm uma renda e escolaridade intermediária e trabalham em média 41 horas semanais. Ambos têm predominância de população masculina.

Gráfico 13: Cruzamento da Taxa Suicídio com Anos de Estudo - Grandes Grupos Ocupacionais - Brasil, 2006 a 2009



Fonte: SIM/DATASUS/PNAD/IBGE

O grupo de trabalhadores prestadores de serviço tem renda intermediária e escolaridade equivalente ao ensino fundamental completo e jornada de trabalho de aproximadamente 41 horas semanais, este grupo apresentou a menor taxa de suicídio entre os dez grandes grupos estudados.

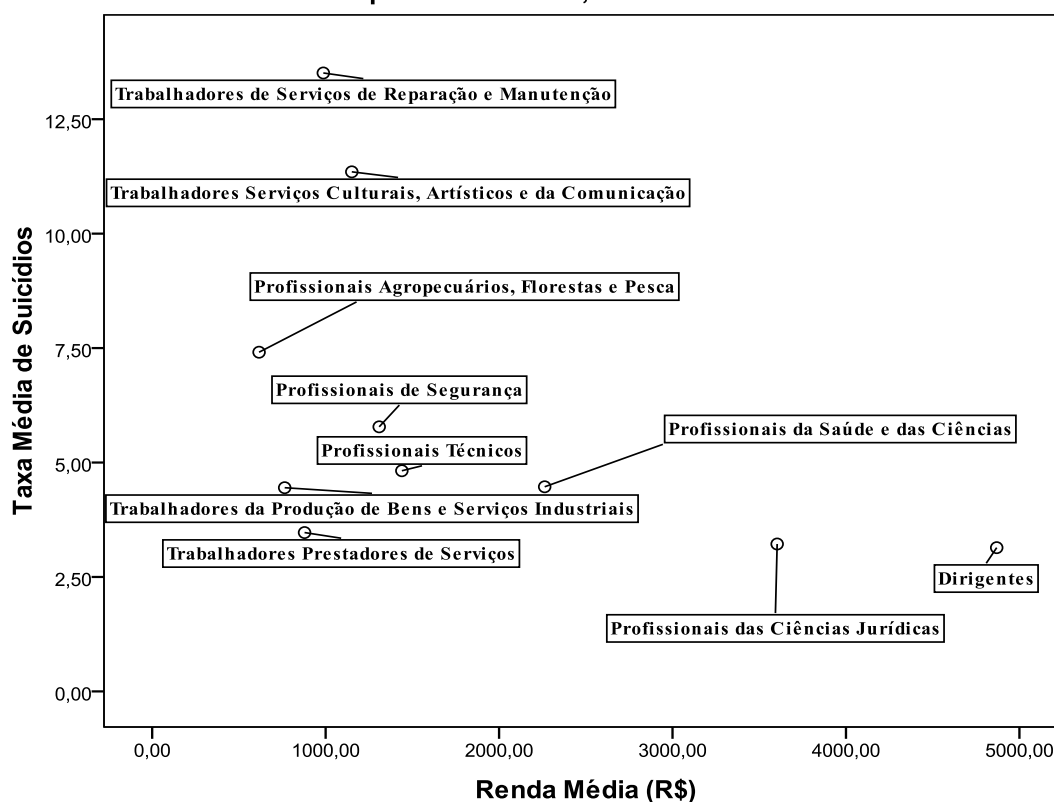
Os três últimos grupos com menores taxas de suicídio foram: dirigentes, profissionais das ciências jurídicas, profissionais da saúde e das ciências e trabalhadores prestadores de serviços. Com exceção do grupo de trabalhadores prestadores de serviços, os demais grupos com menores taxas de suicídio – inferiores a média nacional – possuem as mais altas rendas e maior média de anos estudados (gráfico 13).

Uma explicação possível para as baixas taxas de suicídio nos grupos de profissionais da saúde e das ciências e trabalhadores prestadores de serviço é o fato de estes dois grupos terem a maior parte de sua população com idade entre 30 e 44 anos e serem grupos majoritariamente femininos. A mesma lógica pode ser utilizada na análise das altas taxas observadas nos grupos de trabalhadores

serviços culturais, artísticos e da comunicação e os profissionais agropecuários, florestas e pesca que têm população majoritariamente masculina.

Na análise do suicídio por ocupação, podemos pensar a teoria durkheimiana de que a pobreza é um fator de proteção dos indivíduos contra o suicídio. Durkheim explica que a pobreza é um freio natural à propensão ao suicídio, isto porque uma vez acostumados às limitações cotidianas trazidas pela pobreza os indivíduos sofrem menos as outras pressões exercidas sobre ele na vida cotidiana do trabalho.

Gráfico 14: Cruzamento da Taxa Suicídio com Renda Média - Grandes Grupos Ocupacionais - Brasil, 2006 a 2009



Fonte: SIM/DATASUS/PNAD/IBGE

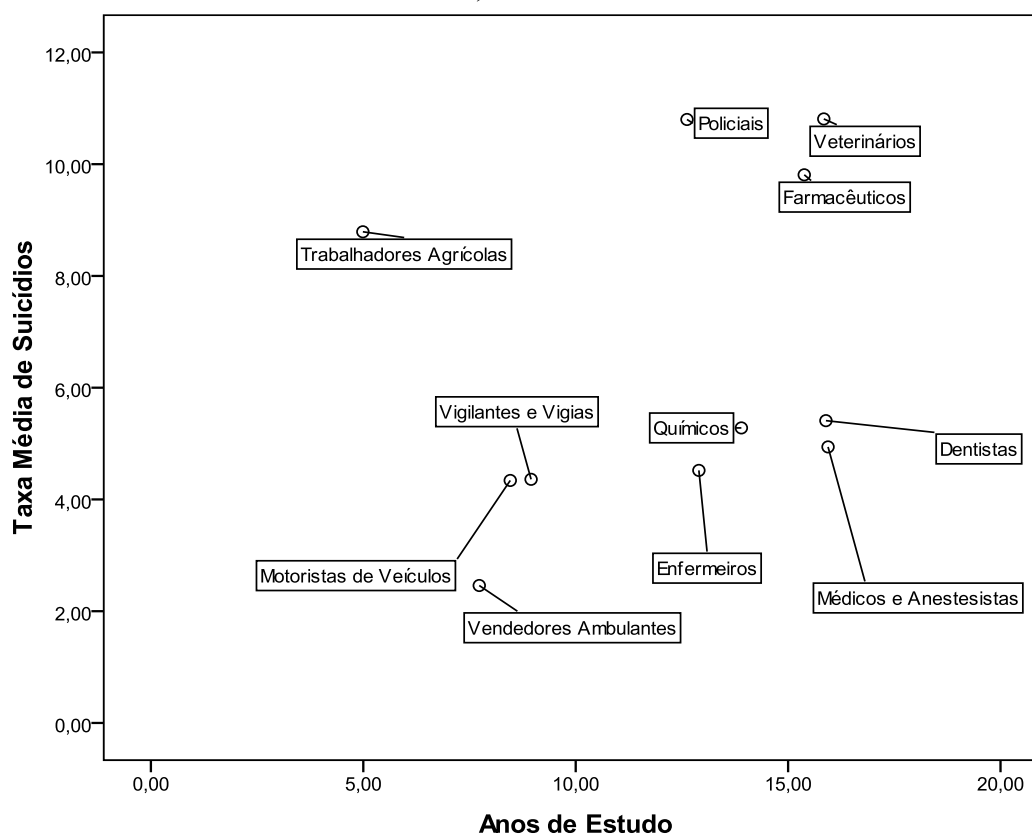
Na análise dos grandes grupos podemos observar que os grupos com maiores rendas não são os mesmos que possuem as maiores taxas (gráfico 14) . Ao contrário disto, observamos que as duas maiores taxas foram observadas nos grupos de renda média inferior a R\$ 1000,00. Ainda, os três grupos com menores taxas são os que possuem maiores médias de renda. Portanto, no caso dos grandes grupos ocupacionais a teoria de proteção pela pobreza não foi observada.

4.5.2 Ocupações Específicas Seleccionadas

Ao contrário dos grandes grupos não há entre as ocupações específicas um tendência de aumento ou declínio da taxa de suicídio de acordo com a renda e a escolaridade. Os veterinários possuem as mais altas taxas de suicídio dentre as ocupações específicas seleccionadas, possuem a segunda maior escolaridade e renda – perdendo apenas para os médicos – e trabalham em média 40 horas semanais.

A terceira e a quarta maiores taxas têm um perfil bastante diferente do anterior, ambos, trabalhadores agrícolas e policiais possuem renda e escolaridade baixa à intermediária (gráfico 15). Com relação a jornada de trabalho o primeiro trabalha cerca de 32 horas semanais, enquanto o segundo cerca de 44 horas. O único ponto comum a estes três grupos é o fato de serem compostos por homens com idade entre 15 e 44 anos.

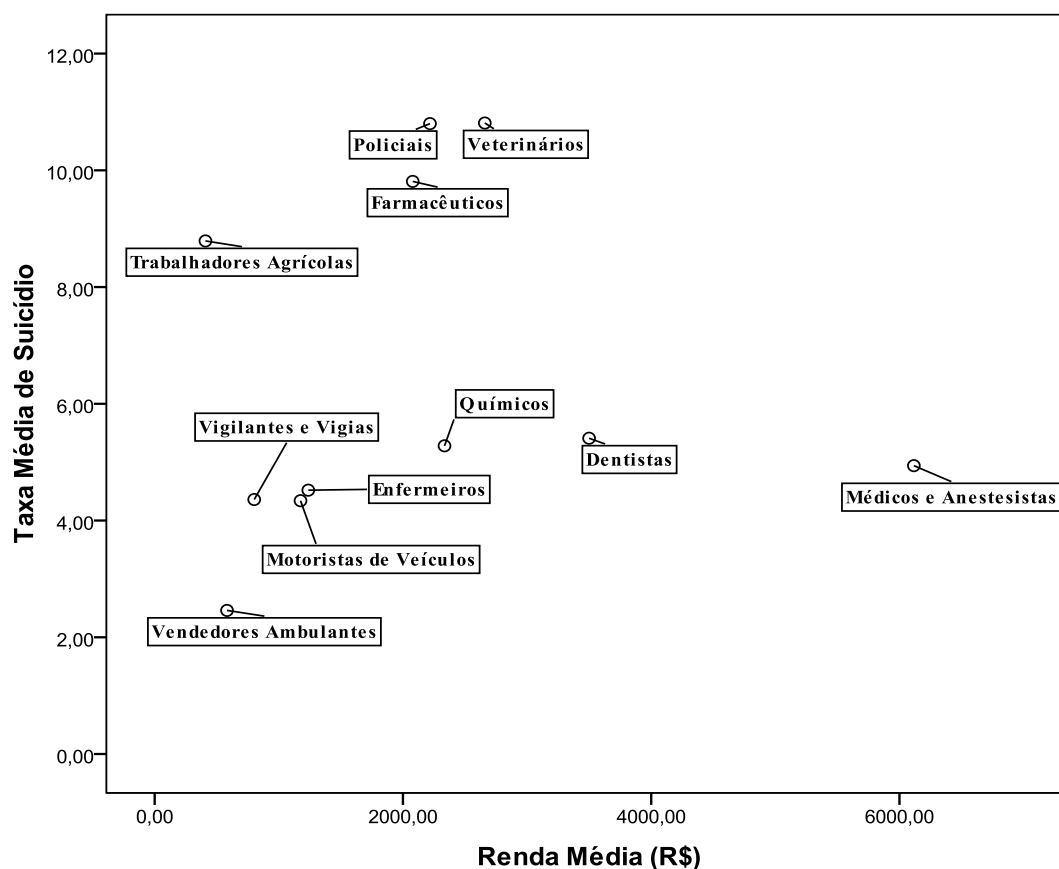
Gráfico 15: Cruzamento da Taxa Suicídio com Anos de Estudo - Ocupações Específicas - Brasil, 2006 a 2009



Fonte: SIM/DATASUS/PNAD/IBGE

Farmacêuticos é a ocupação cuja alta taxa de suicídios é de difícil explicação, pois com exceção da jornada de trabalho, cerca de 43 horas semanais, os outros elementos – alta renda e escolaridade, população em sua maioria feminina e jovem (entre 15 a 44 anos) – deveriam contribuir para uma taxa inferior à nacional, tal como é observado no caso dos enfermeiros. Este grupo, apesar de ter escolaridade e renda inferiores aos farmacêuticos possui a segunda menor taxa de suicídio (gráfico 16).

Gráfico 16: Cruzamento da Taxa Suicídio com Renda Média - Ocupações Específicas - Brasil, 2006 a 2009



Fonte: SIM/DATASUS/PNAD/IBGE

Também contrariando as expectativas, os vendedores ambulantes possuem a menor taxa de suicídio entre as ocupações específicas selecionadas, apesar da baixa renda e escolaridade. No caso das enfermeiras e ambulantes podemos considerar uma forte influência do sexo e da idade sobre as baixas taxas de suicídio, ambas compostas por mulheres jovens.

Motoristas de veículos e vigilantes e vigias ocupam a quinta e sexta posição entre as taxas superiores a media nacional. As duas ocupações têm características similares: baixas renda e escolaridade; longa jornada de trabalho – 49 e 45 horas, respectivamente; mais de 95% da população masculina e; com idade entre 30 e 44 anos.

As ocupações específicas cujas taxas também são superiores à brasileira são dentistas, médicos e anestesiistas. Ambos possuem alta renda e escolaridade e; trabalham, respectivamente, 36 e 37 horas semanais. A única diferença marcante entre os dois grupos é a composição da população: homens de 45 a 64 anos para médicos e mulheres de 30 a 44 anos para dentistas. Por fim, foi observado na análise das ocupações específicas que a pobreza é um elemento protetor ao suicídio, pois, com exceção dos trabalhadores agrícolas, todas as demais ocupações cuja média renda era de pelo menos R\$ 1240,00 tiveram as menores taxas de suicídio.

Considerações Finais

Este estudo analisou os alguns elementos que podem influenciar a ocorrência do suicídio a partir da sua atividade ocupacional. A partir da literatura nacional e internacional procuramos compreender quais os elementos capazes de tornar um individuo mais vulnerável à morte por suicídio. Nossa proposta foi analisar, principalmente, de que forma a ocupação age na ocorrência de um suicídio.

Para tal tarefa, nos baseamos em uma perspectiva do suicídio como um fenômeno social. Primeiro, revisamos os clássicos das ciências sociais cujo foco era o tema do suicídio. Depois, procuramos conhecer a literatura específica sobre o tema do suicídio e ocupação, na sua maioria composta por estudos ingleses e norte-americanos. No Brasil, essas pesquisas são ainda muito raras.

Os estudos internacionais nos indicaram que as profissões de médicos, dentistas, farmacêuticos, químicos, policiais e agricultores possuem altas taxas de suicídio. Assim, as condições de trabalho destas ocupações tornariam estes indivíduos mais vulneráveis à morte por suicídio. Nestas ocupações, os elementos mais apontados como responsáveis pelo aumento da vulnerabilidade ao suicídio são as longas jornadas de trabalho e o fácil acesso a meios letais, como medicamentos e armas de fogo, por exemplo. Por outro lado, professores primários, clérigos, professores universitários e engenheiros elétricos foram ocupações apontadas como de menor risco de morte por suicídio.

Entretanto, muitos destes estudos foram criticados devido ao fato de não levarem em consideração, além das características ocupacionais, as características sócio-demográficas dos indivíduos vítimas de suicídio. Grande parte dos estudos encontrados compararam as taxas de suicídio às taxas da população em geral, ignorando o perfil demográfico das pessoas que integram cada ocupação em particular.

Dessa forma, a alta taxa de suicídio em uma ocupação pode refletir a sua composição demográfica tanto ou mais do que as condições de trabalho. Por exemplo, no caso de policiais – uma profissão predominantemente masculina – é esperado que as taxas de suicídio sejam maiores do que da população em geral. Para medirmos se a alta taxa responde a uma incidência maior para essa

ocupação, precisamos comparar as taxas de suicídio de policiais com as taxas de suicídio de indivíduos de mesmo sexo e faixa etária. Em suma, a relação entre suicídio e ocupação deve ser controlada pelos fatores demográficos das ocupações.

Neste estudo analisamos primeiramente a distribuição sócio-demográfica do suicídio no Brasil. Assim como observado mundialmente, os homens possuem as maiores taxas de suicídio. Com relação à idade, os indivíduos com 60 anos e mais, independentemente do sexo, também possuem altas taxas. Quando comparadas as regiões do Brasil, o Centro-Oeste e o Sul possuem as taxas mais elevadas.

A partir desta literatura internacional escolhemos as ocupações a serem investigadas neste estudo, aquelas apontadas como de alto risco por suas características laborais: baixo prestígio social; baixa remuneração; condições precárias de trabalho; longas jornadas de trabalho; acesso a meios letais; isolamento social, entre outros.

Assim como foi observado nos estudos internacionais, no Brasil os dados referentes ao suicídio e ocupação são precários. Grande parcela das mortes não possui informações sobre a ocupação da vítima de suicídio. Uma vez que a população de cada ocupação não sofre o mesmo problema de subnotificação, as taxas calculadas tendem a ser subestimadas.

Em muitos estudos internacionais foram apontadas diferenças entre as taxas de suicídio de uma mesma ocupação para os profissionais de sexos diferentes. Neste estudo, devido a limitação do dado, não desagregamos os dados ocupacionais em sexo e idade. Porém, utilizamos a taxa de suicídio por ocupação padronizada por sexo e idade, o que nos permite estimar a incidência controlando as variações de sexo e idade para cada profissão.

As taxas padronizadas de suicídio por ocupação no Brasil se assemelham muito aos estudos internacionais. As ocupações cujo prestígio social é elevado – dirigentes e profissionais das ciências jurídicas, por exemplo – possuem baixas taxas de suicídio. Em contrapartida, as ocupações cujas condições de trabalho são mais precarizadas – profissionais agropecuários e trabalhadores de serviços de reparação e manutenção – têm taxas de suicídio elevadas em comparação à população.

No que concerne às ocupações específicas, as maiores taxas encontradas por este estudo foram de: policiais, farmacêuticos, veterinários e trabalhadores agrícolas. Médicos e químicos, embora apontados como ocupações de alto risco na literatura internacional, não tiveram taxas altas entre as ocupações analisadas.

Nos resultados das taxas dos Grandes Grupos Ocupacionais observamos que os grupos cujas taxas foram mais elevadas possuem algumas características apontadas como de risco pela literatura: baixo número de anos de estudo; baixa renda e; pouco prestígio social.

Com relação às ocupações específicas, não foi observada uma relação clara entre as características ocupacionais e o risco, com uma exceção. Um elemento fortemente apontado pela literatura está presente em todas as ocupações específicas com taxas elevadas: o acesso ao meio letal facilitador.

Na leitura dos clássicos pudemos observar que há muito tempo as condições sociais vêm sendo estudadas como elementos influenciadores das mortes por suicídio. Durkheim foi o primeiro autor a estabelecer a relação entre suicídio e ocupação. O autor explica que a anomia presente nas atividades econômicas e ocupacionais dos tempos modernos tornava os indivíduos mais propensos ao suicídio. Embora esta teoria seja de grande relevância e prestígio, depois de Durkheim poucos estudos nas ciências sociais têm sido desenvolvidos com esta temática.

O estudo da relação entre suicídio e ocupação ainda está muito distante do esperado. Este trabalho procurou contribuir para um melhor entendimento desta relação no Brasil. Entretanto, é necessário salientar que a limitação dos dados e a ausência de outros estudos sobre este tema limitaram nossa capacidade de contribuição. Assim como os demais estudos aqui apresentados, não chegamos a resultados definitivos sobre o comportamento do suicídio entre as ocupações, mas trabalhamos o tema com o objetivo de fomentar novos trabalhos mais aprofundados no futuro.

Referências

- Alston, M. "Occupation and Suicide among Women." *Issues in Mental Health. Nursing* 8:109–19. 1986.
- Blachly, P. H., Osterud, H. T. & Josslin, R. Suicide in professional groups. *New England Journal of Medicine*, 268, 1278-1282. 1963.
- Bedeian, Arthur, "Suicide and Occupation: A Review." *Journal of Vocational Behavior* 21:206–23. 1982.
- Bertolote JM & Fleishmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidology*. 7(2):6-7. 2002.
- Boxer, P.A.;CAROL, B.; Naomi, S., "Suicide and Occupation: A Review of the Literature." *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 37:442–52. 1995.
- BRASIL/MTE. Classificação Brasileira de Ocupações. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2011.
- Brzozowski, FS. Soares, GB. Benedet, J. Boing, AF. Pere, MC. Tendência temporal do suicídio no Brasil no período 1980-2000. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(7):1293-1302, jul, 2010.
- Burnett, C, Peter, B, and Naomi, S. "Suicide and Occupation: Is There a Relationship?" Cincinnati: *National Institute for Occupational Safety and Health*, 1992.
- Craig, A. G. & Pitts, F. N. Suicide by physicians. *Diseases of the Nervous System*. 29, 763-772. 1968.
- Carney, S. S., Rich, C. L., Burke, P. A., *et al.* Suicide over 60: The San Diego Study. *Journal of the American Geriatric Society*, 42, 174–180. 1994.
- Durkheim, É. *O suicídio*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- Faria NM, Fassa AG, Facchini LA. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 12(1):25-38. 2007.
- Gibbs, J. P. & Walter, M. Status Integration and Suicide. Eugene. *University of Oregon Press*. 1964.
- Helliwell, PJ. Suicide amongst anaesthetists in training. *Anaesthesia*. 1983; 38: 1997.
- Helmkamp, J. C., "Occupation and Suicide in the US Armed Forces." *Annals of Epidemiology* 6(1):83–88. 1996
- Hume, D. Da imortalidade da alma e outros textos póstumos. Edições Nephelibata. Florianópolis, 2003.

Jesus, T. & Mota, E. Fatores associados à subnotificação de causas violentas de óbito. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 18 (3): 361-70. 2010.

Labovitz, S. & Hagedor, N. "An Analysis of Suicide Rate among Occupational Categories". *Sociological Inquiry* 41:67-72. 1971.

Lampert, D., Bourque, L. & Kraus, J. "Occupational Status and Suicide". *Suicide and Life Threatening Behavior* 14: 254-69. 1984.

Laurenti R, Mello-Jorge MHP & Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*. 9:909-20. 2004.

Leal OF. Suicídio, honra e masculinidade na cultura gaúcha. *Cadernos de Antropologia – UFRGS*. (6):7-21. 1992.

Lovisi GM, Santos SA, Legay L, Abelha L, Valencia E. Análise epidemiológica do suicídio no Brasil entre 1980 e 2006. *Rev Bras Psiquiatr*. 31(Supl II):S86-93. 2009.

Matos, S. Proietti, F. & Barata, R. Confiabilidade da informação sobre mortalidade por violência em Belo Horizonte, MG. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v.41, n.1, p. 76-84, fev. 2007.

MARX, Karl. Sobre o Suicídio. São Paulo. Boitempo, 2006

Meneghel, Stela Nazareth et al. Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul. *Rev. Saúde Pública*. vol.38, n.6, pp. 804-810. 2004.

Miguel L, Lucena J, Heredia F, Rico A, Marín R, Blanco M, Barrero E, Soriano MT, Jiménez MP. Estudio epidemiológico Del suicidio en Sevilla en 2004. *Cuad Med Forense*. 11(39) 43-53. 2005.

Minayo MCS. Suicídio: violência auto-infligida. In: *Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília: Ministério da Saúde; p. 205-23. 2005.

Minayo MCS, Cavalcante FG, Souza ER. Proposta Metodológica para a Abordagem do suicídio como Fenômeno Complexo. *Cad Saúde Pública*. ago. 2006;

Miranda, Dayse. Suicídio e risco ocupacional: o caso da polícia militar carioca. Rio de Janeiro: LAV-UERJ. Relatório Parcial da Pesquisa/CNPQ. 2010

Pepitone-Arreola-Rockwell F, Rockwell D, Core N. Fifty-two medical student suicides. *Am J. Psychiatry*. 138: 198-201. 1981.

Powell, E.H. Occupation, status, and suicide: Toward a redefinition of anomie. *American Sociological Review*, 23, 131-140. 1958.

Richings, JC. Khara, GS. & MC'DOWELL, M. Suicide in young doctors. *Br J Psychiat*. 149: 475-8. 1986.

Rich, C. & Pitts, F. Suicide by psychiatrists: a study of medical specialists among 18,730 consecutive physician deaths during a five-year period, 1967-1972. *J Clin Psychiatry*; 41: 261-263. 1980.

Roy, A. Suicide in doctors. *Psychiatr. Clin North Am.* 8: 377-387. 1985.

Ross, M. Suicide among physicians: a psychological study. *DisNerv System*; 34(3): 145-50. 1973.

Rose K, & Rosow I. Physicians who kill themselves. *Arch. Gen. Psychiatry.* 29:800-805. 1973.

Rothberg, J. Ursano, R. & Holloway, H. Suicide in the United States military. *Psychiatr. Ann.* 17: 545-548. 1987.

Sánchez R, Orejarena S, Guzmán Y. Características de los suicidas en Bogotá: 1985-2000. *Rev. Salud Pública (Bogotá).* 6 (3):217-2. 2004.

SCHMITT, Ricardo et al. Perfil Epidemiológico do Suicídio no Extremo-Oeste de Santa Catarina, Brasil. *Revista de Psiquiatria*, Porto Alegre, v. 30, n. 2, maio/ago. 2008.

Stallones, L & Beseler, C. Pesticide poisoning and depressive symptoms among farm residents. *Ann Epidemiol.* 12(6):389-94. 2002.

Souza ER, Minayo MCS, Malaquias JV. Suicídio de jovens nas principais capitais do Brasil. *Cad Saúde Pública* (Rio de Janeiro). 18(3):673-83. 2002.

Stack, S. Occupation and Suicide. *Social Science Quarterly*, Volume 82, Number 2, June 2001.

_____. Suicide: a 15-year review of the sociological literature Part I: cultural and economic factors. *Suicide Life Threaten Behav*; 30:145-62. 2000.

_____. "Suicide Risk among Carpenters: A Multivariate Analysis." *Omega: Journal of Death and Dying* 38:229-32. 1999.

_____. "Suicide Risk among Physicians: A Multivariate Analysis." *Paper presented at the annual meetings of the American Association of Suicidology*, April 15-18, 2000, Bethesda, Maryland. 1998.

_____. "Gender and Suicide Risk among Artists: A Multivariate Analysis." *Suicide and Life Threatening Behavior* 26:374-79. 1996.

_____. e Thomas Kelley. "Police Suicide: An analysis". *American Journal of Police* 13(4): 73-90. 1994.

Stern FB, Beaumont JJ, Halperin WE, et al. Mortality of chrome leather tannery workers and chemical exposure in tanneries. *Scand. J Work Environ Health.* 13:108-17. 1987.

Soares, G. Miranda, D. & Borges, D. As Vítimas Ocultas da Violência Urbana na cidade do Rio de Janeiro, 2007.

Vena J. Violanti, J. Marshall, J. & Fiedler R. Mortality of a municipal worker cohort: III. Police Officers. *Am J In Med*. 10: 383-397. 1986.

Scott, G. "Job Not Guilty in Cop Suicides" *New York Newsday*, pg A23. September 15, 1994,

SIM-DATASUS. O Sistema de Informações de Mortalidade. Coordenadoria do Sub-sistema de Mortalidade. Sistema de Informação de Mortalidade (SIM-DATASUS). Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid9/docs/intro.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

Unicef. RELATÓRIO DO ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA [IHA]. Programa de Redução da Violência Letal contra Adolescentes e Jovens. p. 33-39. Junho 2009

Viana GN, Zenkner FM, Sakae TM, Escobar BT. Prevalência de suicídio no Sul do Brasil, 2001-2005. *J Bras Psiquiatr*. 57(1):38-43. 2008.

Violanti, J. Police Suicide: Epidemic in Blue. 2nd Edition. Charles C. Thomas. Publisher LTD. 2007.

_____. "The Mystery Within, Understanding Police Suicide" *FBI Law Enforcement Bulletin*, February, pp.19-23. , 1995.

Wasserman, IRA. "Economy, Work, Occupation, and Suicide". in Ronald Maris, Alan Berman, John Maltsberger, e Robert Yufit (eds.) *Assessment and Prediction of Suicide*, NY. Guilford. Pp. 520-39.1992.

Wagner, M. & Brzeczek, R. "Alcohol and Suicide: A Fatal Connection", *FBI Law Enforcement Bulletin*, March 1983, 7-15.

World Health Organization (WHO) (1999). Figures and facts about suicide. (Doc. WHO/MNH/MBD/99.1). Genebra: OMS; 1999.

Anexo I

Relação de ocupações e profissões dos Grandes Grupos		
Grandes Grupos	Código	Profissões/Ocupações
Grupo 1- Profissionais das Ciências químicas, físicas e biológicas, engenheiros e arquitetos	201110	Biotecnologista
	201205	Pesquisador em metrologia
	203015	Pesquisador em biologia de microorganismos e parasitas
	203320	Pesquisador em saúde coletiva
	212210	Engenheiro de equipamentos em computação
	212405	Analista de desenvolvimento de sistemas
	212415	Analista de sistemas de automação
	213205	Químico
	213405	Geólogo
	214105	Arquiteto de edificações
	214110	Arquiteto de interiores
	214125	Arquiteto urbanista
	214205	Engenheiro civil
	214305	Engenheiro eletricista
	214350	Engenheiro de redes de comunicação
	214365	Tecnólogo em eletrônica
	214405	Engenheiro mecânico
	214420	Engenheiro mecânico industrial
	214505	Engenheiro químico
	214805	Engenheiro agrimensur
	214915	Engenheiro de segurança do trabalho
	221105	Biólogo
	222105	Engenheiro agrícola
	222110	Engenheiro agrônomo
	222120	Engenheiro florestal
	223104	Médico anesthesiologista
	223110	Médico cirurgião geral
	223112	Médico cirurgião plástico
	223114	Médico citopatologista
	223115	Médico clínico
	223132	Médico ginecologista e obstetra
	223153	Médico psiquiatra
	223208	Cirurgião dentista - clínico geral
	223224	Cirurgião dentista - implantodontista
	223232	Cirurgião dentista - odontologista legal
	223248	Cirurgião dentista - periodontista
	223272	Cirurgião dentista de saúde coletiva
	223305	Médico veterinário
	223310	Zootecnista

	223405	Farmacêutico
	223505	Enfermeiro
	223605	Fisioterapeuta
	223610	Fonoaudiólogo
	223620	Terapeuta ocupacional
	223710	Nutricionista
	231205	Professor da educação de jovens e adultos do ensino
	231210	Professor de nível superior do ensino fundamental
	231310	Professor de educação artística do ensino fundamental
	231315	Professor de educação física do ensino fundamental
	232105	Professor de artes no ensino médio
	232115	Professor de disciplinas pedagógicas no ensino médi
	232120	Professor de educação física no ensino médio
	232145	Professor de língua e literatura brasileira no ensi
	232155	Professor de matemática no ensino médio
	233210	Instrutor de aprendizagem e treinamento industrial
	233225	Professor instrutor de ensino e aprendizagem
	234420	Professor de farmácia e bioquímica
	234440	Professor de medicina veterinária
	234520	Professor de ensino superior
	234810	Professor de administração
	234910	Professor de artes visuais no ensino superior
	234915	Professor de música no ensino superior
	239415	Pedagogo
	251505	Psicólogo educacional
	251510	Psicólogo clínico
	251530	Psicólogo social
Grupo 2 - Profissionais Agropecuários, Florestas e Pesca	611005	Produtor agropecuário, em geral
	612005	Produtor agrícola polivalente
	612115	Produtor de cereais de inverno
	612605	Cafeicultor
	612805	Produtor de especiarias
	613005	Criador em pecuária polivalente
	613110	Criador de bovinos (corte)
	613305	Avicultor
	621005	Trabalhador agropecuário em geral
	622005	Caseiro (agricultura)
	622010	Jardineiro
	622015	Trabalhador na produção de mudas e sementes
	622020	Trabalhador volante da agricultura
	622105	Trabalhador da cultura de arroz
	622110	Trabalhador da cultura de cana-de-açúcar
	622115	Trabalhador da cultura de milho e sorgo

	622205	Trabalhador da cultura de algodão
	622305	Trabalhador na olericultura (frutos e sementes)
	622310	Trabalhador na olericultura (legumes)
	622610	Trabalhador da cultura de café
	622620	Trabalhador da cultura de fumo
	622805	Trabalhador da cultura de especiarias
	623005	Adestrador de animais
	623015	Trabalhador de pecuária polivalente
	623020	Tratador de animais
	623110	Trabalhador da pecuária (bovinos corte)
	623115	Trabalhador da pecuária (bovinos leite)
	623305	Trabalhador da avicultura de corte
	631020	Pescador artesanal de peixes e camarões
	631105	Pescador artesanal de água doce
	631205	Pescador industrial
	631210	Pescador profissional
	632125	Trabalhador de extração florestal, em geral
	632205	Seringueiro
	632615	Ajudante de carvoaria
	641010	Operador de máquinas de beneficiamento de produtos
	641015	Tratorista agrícola
	642015	Operador de trator florestal
	612105	Produtor de arroz
	612305	Produtor na olericultura de legumes
	612620	Produtor de fumo
	620110	Supervisor de exploração agropecuária
	622120	Trabalhador da cultura de trigo, aveia, cevada e tr
	622420	Trabalhador no cultivo de mudas
	623105	Trabalhador da pecuária (asininos e muares)
	623125	Trabalhador da pecuária (eqüinos)
	623410	Trabalhador na apicultura
	632310	Trabalhador da exploração de babaçu
	632365	Trabalhador da exploração de piaçava
Grupo 3 - Trabalhadores Prestadores de Serviços	131120	Gerente de serviços sociais
	141110	Gerente de produção e operações florestais
	141115	Gerente de produção e operações agropecuárias
	141205	Gerente de produção e operações
	141405	Comerciante atacadista
	141410	Comerciante varejista
	141420	Gerente de operações de serviços de assistência téc
	141505	Gerente de hotel
	141510	Gerente de restaurante
	141615	Gerente de logística (armazenagem e distribuição)

141705	Gerente de produtos bancários
141730	Gerente de crédito rural
142105	Gerente administrativo
142205	Gerente de recursos humanos
142305	Gerente comercial
142315	Gerente de marketing
142320	Gerente de vendas
142415	Gerente de almoxarifado
341305	Condutor maquinista fluvial
342205	Ajudante de despachante aduaneiro
342405	Agente de estação (ferrovia e metrô)
342535	Operador de atendimento aeroviário
351115	Consultor contábil (técnico)
351715	Assistente comercial de seguros
352310	Agente fiscal de qualidade
352405	Agente de direitos autorais
353235	Chefe de serviços bancários
391205	Inspetor de qualidade
391230	Técnico operacional de serviços de correios
410105	Supervisor administrativo
411005	Auxiliar de escritório, em geral
411010	Assistente administrativo
412110	Digitador
412120	Supervisor de digitação e operação
412205	Contínuo
413110	Auxiliar de contabilidade
413115	Auxiliar de faturamento
413205	Atendente de agência
413210	Caixa de banco
413220	Conferente de serviços bancários
413225	Escriturário de banco
413230	Operador de cobrança bancária
414105	Almoxarife
414115	Balanceiro
414205	Apontador de mão-de-obra
414210	Apontador de produção
414215	Conferente de carga e descarga
415205	Carteiro
415210	Operador de triagem e transbordo
421105	Atendente comercial (agência postal)
421125	Operador de caixa
421305	Cobrador externo
421310	Cobrador interno

421315	Localizador (cobrador)
422105	Recepcionista, em geral
422205	Telefonista
422215	Monitor de teleatendimento
422310	Operador de telemarketing ativo e receptivo
422315	Operador de telemarketing receptivo
422320	Operador de telemarketing técnico
423105	Despachante documentalista
424125	Escriturário em estatística
510110	Administrador de edifícios
511205	Fiscal de transportes coletivos (exceto trem)
511215	Cobrador de transportes coletivos (exceto trem)
511220	Bilheteiro (estações de metrô, ferroviárias e assem
511405	Guia de turismo
512105	Empregado doméstico nos serviços gerais
512110	Empregado doméstico arrumador
512115	Empregado doméstico faxineiro
512120	Empregado doméstico diarista
513205	Cozinheiro geral
513210	Cozinheiro do serviço doméstico
513315	Camareiro de hotel
513405	Garçom
513410	Garçom (serviços de vinhos)
513420	Barman
513425	Copeiro
513430	Copeiro de hospital
513435	Atendente de lanchonete
514105	Ascensorista
514110	Garagista
514120	Zelador de edifício
514210	Faxineiro
514215	Gari
514225	Trabalhador de serviços de manutenção de edifícios
515210	Auxiliar de farmácia de manipulação
515215	Auxiliar de laboratório de análises clínicas
515225	Auxiliar de produção farmacêutica
516105	Barbeiro
516110	Cabeleireiro
516115	Esteticista
516120	Manicure
516305	Lavadeiro, em geral
516315	Lavador de artefatos de tapeçaria
516325	Passador de roupas em geral

516335	Conferente-expedidor de roupas (lavanderias)
516345	Auxiliar de lavanderia
519110	Motociclista no transporte de documentos e pequenos
519205	Catador de material reciclável
519805	Profissional do sexo
519925	Guardador de veículos
519935	Lavador de veículos
521105	Vendedor em comércio atacadista
521110	Vendedor de comércio varejista
521115	Promotor de vendas
521125	Repositor de mercadorias
521130	Atendente de farmácia - balconista
521135	Frentista
523105	Instalador de cortinas e persianas, portas sanfonad
523110	Instalador de som e acessórios de veículos
523115	Chaveiro
524105	Vendedor em domicílio
524205	Feirante
524210	Jornaleiro (em banca de jornal)
524215	Vendedor permissionário
524305	Vendedor ambulante
741125	Relojoeiro (reparação)
751010	Joalheiro
751125	Ourives
752105	Artesão modelador (vidros)
752305	Ceramista
752410	Decorador de vidro
763005	Alfaiate
763010	Costureira de peças sob encomenda
763015	Costureira de reparação de roupas
782110	Operador de guindaste (fixo)
782205	Guincheiro (construção civil)
782220	Operador de empilhadeira
782305	Motorista de carro de passeio
782310	Motorista de furgão ou veículo similar
782315	Motorista de táxi
782405	Motorista de ônibus rodoviário
782410	Motorista de ônibus urbano
782505	Caminhoneiro autônomo (rotas regionais e internacio
782510	Motorista de caminhão (rotas regionais e internacio
782515	Motorista operacional de guincho
782610	Maquinista de trem
782620	Motorneiro

	782705	Marinheiro de convés (marítimo e fluviário)
	782805	Condutor de veículos de tração animal (ruas e estrada)
	782820	Condutor de veículos a pedais
	783105	Agente de pátio
	783110	Manobrador
	783210	Carregador (armazém)
	783215	Carregador (veículos de transportes terrestres)
	783220	Estivador
	783225	Ajudante de motorista
	848305	Padeiro
	848310	Confeiteiro
	848315	Masseiro (massas alimentícias)
	848510	Açougueiro
Grupo 4 - Profissionais das Ciências Jurídicas	111325	Juiz de direito
	241005	Advogado
	242235	Promotor de justiça
	351425	Oficial de justiça
	241015	Advogado (direito civil)
	241040	Consultor jurídico
Grupo5 - Profissionais de Segurança	10205	Oficial da Aeronáutica
	10210	Oficial do Exército
	10310	Praça do Exército
	20105	Coronel da polícia militar
	20110	Tenente-coronel da polícia militar
	20205	Capitão da polícia militar
	20305	Primeiro tenente de polícia militar
	21105	Subtenente da polícia militar
	21110	Sargento da polícia militar
	21205	Cabo da polícia militar
	21210	Soldado da polícia militar
	31110	Sargento bombeiro militar
	31205	Cabo bombeiro militar
	215115	Comandante da marinha mercante
	242305	Delegado de polícia
	242405	Defensor público
	351405	Escrevente
	351420	Escrivão de polícia
	351805	Detetive profissional
	351810	Investigador de polícia
	351815	Papiloscopista policial
	517205	Agente de polícia federal
	517210	Policial rodoviário federal
	517215	Guarda-civil municipal

	517220	Agente de trânsito
	517310	Agente de segurança
	517315	Agente de segurança penitenciária
	517330	Vigilante
	517405	Porteiro (hotel)
	517410	Porteiro de edifícios
	517420	Vigia
Grupo 6 - Trabalhadores Serviços Culturais, Artísticos e da Comunicação	261805	Fotógrafo
	262105	Empresário de espetáculo
	262125	Produtor de televisão
	262405	Artista (artes visuais)
	262410	Desenhista industrial (designer)
	262505	Ator
	262610	Músico arranjador
	262705	Músico intérprete cantor
	262710	Músico intérprete instrumentista
	262810	Bailarino (exceto danças populares)
	262905	Decorador de interiores de nível superior
	372115	Operador de câmera de televisão
	374125	Técnico em sonorização
	374205	Cenotécnico (cinema, vídeo, televisão, teatro e esp
	374310	Operador-mantenedor de projetor cinematográfico
	374420	Montador de filmes
	375110	Designer de vitrines
	376105	Dançarino tradicional
	376110	Dançarino popular
	376205	Acrobata
	376225	Domador de animais (circense)
	376240	Malabarista
Grupo 7 - Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais	710205	Mestre (construção civil)
	711110	Canteiro
	711130	Mineiro
	711205	Operador de caminhão (minas e pedreiras)
	711210	Operador de carregadeira
	711215	Operador de máquina cortadora (minas e pedreiras)
	711225	Operador de máquina perfuradora (minas e pedreiras)
	711405	Garimpeiro
	712220	Polidor de pedras
	712225	Torneiro (lavra de pedra)
	715105	Operador de bate-estacas
	715110	Operador de compactadora de solos
	715115	Operador de escavadeira
	715120	Operador de máquina de abrir valas
	715125	Operador de máquinas de construção civil e mineração

715205	Calceteiro
715210	Pedreiro
715215	Pedreiro (chaminés industriais)
715230	Pedreiro de edificações
715305	Armador de estrutura de concreto
715315	Armador de estrutura de concreto armado
715505	Carpinteiro
715525	Carpinteiro de obras
715545	Montador de andaimes (edificações)
715610	Eletricista de instalações (edifícios)
715615	Eletricista de instalações
715705	Aplicador de asfalto impermeabilizante (coberturas)
716205	Telhador (telhas de argila e materias similares)
716305	Vidraceiro
716315	Vidraceiro (vitrais)
716405	Gesseiro
716610	Pintor de obras
717015	Poceiro (edificações)
717020	Servente de obras
717025	Vibradorista
721105	Ferramenteiro
721210	Operador de máquinas operatrizes
721215	Operador de máquinas-ferramenta convencionais
721225	Preparador de máquinas-ferramenta
721315	Afiador de ferramentas
721320	Afiador de serras
721325	Polidor de metais
722205	Fundidor de metais
722220	Operador de máquina centrifugadora de fundição
722315	Moldador, a mão
722410	Estirador de tubos de metal sem costura
723310	Pintor a pincel e rolo (exceto obras e estruturas m
724105	Assentador de canalização (edificações)
724110	Encanador
724205	Montador de estruturas metálicas
724210	Montador de estruturas metálicas de embarcações
724305	Brasador
724315	Soldador
724325	Soldador elétrico
724405	Caldeireiro (chapas de cobre)
724410	Caldeireiro (chapas de ferro e aço)
724415	Chapeador
724435	Funileiro industrial

724440	Serralheiro
724510	Operador de máquina de dobrar chapas
724515	Prensista (operador de prensa)
725010	Ajustador mecânico
725015	Ajustador mecânico (usinagem em bancada e em máquina)
725020	Ajustador mecânico em bancada
725105	Montador de máquinas, motores e acessórios (montage)
725205	Montador de máquinas
725305	Montador de equipamento de levantamento
731115	Montador de equipamentos elétricos (instrumentos de
731145	Montador de equipamentos eletrônicos (máquinas indu
731150	Montador de equipamentos eletrônicos
731165	Bobinador eletricista, à mão
732115	Examinador de cabos, linhas elétricas e telefônicas
740105	Supervisor da mecânica de precisão
760105	Contramestre de acabamento (indústria têxtil)
760125	Mestre (indústria têxtil e de confecções)
761005	Operador polivalente da indústria têxtil
761205	Operador de abertura (fiação)
761240	Operador de maçarocadeira
761306	Tecelão (rendas e bordados)
761309	Tecelão (tear automático)
761324	Tecelão (tear mecânico, exceto jacquard)
761410	Estampador de tecido
762205	Curtidor (couros e peles)
762345	Vaqueador de couros e peles
763105	Auxiliar de corte (preparação da confecção de roupa
763115	Enfestado de roupas
763210	Costureiro na confecção em série
763215	Costureiro, a máquina na confecção em série
763320	Operador de máquina de costura de acabamento
764005	Trabalhador polivalente da confecção de calçados
764210	Montador de calçados
764305	Acabador de calçados
765005	Confeccionador de artefatos de couro (exceto sapato
765110	Cortador de tapeçaria
765235	Estofador de móveis
765405	Trabalhador do acabamento de artefatos de tecidos e
766305	Acabador de embalagens (flexíveis e cartotécnicas)
766320	Operador de guilhotina (corte de papel)
768605	Tipógrafo
771105	Marceneiro

	771115	Maquetista na marcenaria
	773110	Operador de serras no desdobramento de madeira
	773120	Serrador de madeira
	773220	Preparador de aglomerantes
	773355	Torneiro na usinagem convencional de madeira
	773405	Operador de máquina bordatriz
	773415	Operador de máquina de usinagem de madeira (produção)
	774105	Montador de móveis e artefatos de madeira
	775120	Marcheteiro
	777210	Carpinteiro de carrocerias
	784205	Alimentador de linha de produção
	811310	Operador de exploração de petróleo
	811415	Operador de alambique de funcionamento contínuo (pr)
	812110	Trabalhador da fabricação de munição e explosivos
	813120	Operador de processo (química, petroquímica e afins)
	813125	Operador de produção (química, petroquímica e afins)
	821215	Forneiro e operador (forno elétrico)
	821220	Forneiro e operador (refino de metais não-ferrosos)
	821245	Operador de área de corrida
	821415	Marcador de produtos (siderúrgico e metalúrgico)
	821445	Preparador de sucata e aparas
	822120	Forneiro de reaquecimento e tratamento térmico na m
	828110	Oleiro (fabricação de tijolos)
	832120	Operador de máquina de fabricar papel (fase seca)
	841416	Cozinheiro de carnes
	841456	Operador de câmaras frias
	848325	Trabalhador de fabricação de sorvete
	848420	Degustador de vinhos ou licores
	848505	Abatedor
	848520	Magarefe
	848605	Trabalhador do beneficiamento de fumo
	861205	Operador de subestação
	862105	Foguista (locomotivas a vapor)
	862150	Operador de máquinas fixas, em geral
Grupo 8 - Dirigentes	111405	Dirigente do serviço público federal
	111410	Dirigente do serviço público estadual e distrital
	111415	Dirigente do serviço público municipal
	121010	Diretor geral de empresa e organizações (exceto de
	122305	Diretor de operações de obras pública e civil
	122405	Diretor de operações comerciais (comércio atacadist
	123105	Diretor administrativo
	123115	Diretor financeiro
	123410	Diretor de suprimentos no serviço público

	123605	Diretor de serviços de informática
	131110	Diretor de serviços sociais
Grupo 9 - Profissionais Técnicos	322230	Auxiliar de enfermagem
	322420	Auxiliar de Prótese Dentária
	354205	Comprador
	354605	Corretor de imóveis
	318010	Desenhista copista
	318015	Desenhista detalhista
	318505	Desenhista projetista de arquitetura
	318005	Desenhista técnico
	318405	Desenhista técnico (artes gráficas)
	318110	Desenhista técnico (cartografia)
	318305	Desenhista técnico (eletricidade e eletrônica)
	318410	Desenhista técnico (ilustrações artísticas)
	313105	Eletrotécnico
	313110	Eletrotécnico (produção de energia)
	317105	Programador de internet
	317110	Programador de sistemas de informação
	322410	Protético dentário
	354705	Representante comercial autônomo
	317210	Técnico de apoio ao usuário de informática (helpdes
	322205	Técnico de enfermagem
	301105	Técnico de laboratório industrial
	313120	Técnico de manutenção elétrica
	313205	Técnico de manutenção eletrônica
	313210	Técnico de manutenção eletrônica (circuitos de máqu
	316305	Técnico de mineração
	313315	Técnico de telecomunicações (telefonía)
	313130	Técnico eletricista
	313215	Técnico eletrônico
	313220	Técnico em manutenção de equipamentos de informátic
	322310	Técnico em optometria
	324115	Técnico em radiologia e imagenologia
	314110	Técnico mecânico
	314115	Técnico mecânico (calefação, ventilação e refrigera
	314120	Técnico mecânico (máquinas)
	314210	Técnico mecânico na manutenção de ferramentas
	311105	Técnico químico
Grupo 10 - Trabalhadores de Serviços de Reparação e Manutenção	910105	Encarregado de manutenção mecânica de sistemas oper
	911205	Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de
	911305	Mecânico de manutenção de máquinas, em geral
	913115	Mecânico de manutenção de máquinas agrícolas
	914405	Mecânico de manutenção de automóveis, motocicletas

914410	Mecânico de manutenção de empilhadeiras e outros ve
914425	Mecânico de veículos automotores a diesel (exceto t
919205	Mecânico de manutenção de máquinas cortadoras de gr
919310	Mecânico de manutenção de bicicletas e veículos sim
951105	Eletricista de manutenção eletroeletrônica
953110	Eletricista de instalações (embarcações)
953115	Eletricista de instalações (veículos automotores e
954120	Mecânico de manutenção de instalações mecânicas de
991305	Funileiro de veículos (reparação)
991315	Pintor de veículos (reparação)
991405	Trabalhador da manutenção de edificações
992115	Borracheiro
992205	Encarregado geral de operações de conservação de vi
992210	Encarregado de equipe de conservação de vias perman
992220	Pedreiro de conservação de vias permanentes (exceto
992225	Auxiliar geral de conservação de vias permanentes (