

Suicídio e Saúde Mental em Profissionais de Veterinária: uma revisão narrativa e uma visão sobre Portugal

Christiane Almeida de Queiroz

Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Saúde Pública, apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e ao Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

Orientador: Prof. Doutor Ricardo Gusmão

Porto, 2020

Suicídio em Profissionais de Veterinária: uma revisão narrativa e uma visão sobre Portugal

Christiane Almeida de Queiroz

Orientador: Prof. Doutor Ricardo Gusmão

Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP)

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP)

Porto, 2020

Agradecimentos

Em primeiro lugar e como sempre, agradeço aos meus pais, por me darem a base necessária para esta e todas as outras caminhadas. Em especial a minha mãe, que foi o suporte essencial para este projeto de realizar um mestrado fora do meu país. Sem ela, nada disto seria possível.

Agradeço também aos meus filhos, que enfrentaram com louvor a minha ausência durante esses três anos de caminhada em Portugal. É inimaginável o orgulho que sinto do quanto conseguem ser compreensivos e maduros. E espero que eu possa ser o exemplo de como é possível conquistar tudo que desejam com determinação e força de vontade.

Ao meu companheiro, Fernando. Por todo amor e incentivo que me deu e ainda dá, não só em se tratando do meu desenvolvimento profissional, mas em todos os setores da minha vida. Cada palavra dada, cada esforço feito, para que eu nunca desista. E para além, por me fazer acreditar na capacidade que possuo de chegar cada vez mais longe.

Gostaria de deixar meu agradecimento a duas irmãs para vida que este mestrado me trouxe, Paola e Dalila que, sem que eu esperasse, tornaram o início desta caminhada mais amável e divertida, trazendo leveza, carinho e amizade nos dias mais difíceis de adaptação.

Um agradecimento ao meu orientador Prof. Ricardo Gusmão pelo apoio dado a esta pesquisa e aos colegas de turma, que desenvolveram comigo cada projeto, cada trabalho e cada pesquisa, e que me auxiliaram nos momentos de dificuldade.

Não posso deixar de prestar uma homenagem aos colegas veterinários que foram a base desta pesquisa, aos que não conhecia, e serviram como fonte de dados, mas principalmente aos colegas que conheci, mesmo que não intimamente, e que nos deixaram fisicamente, mas que estarão sempre presentes na memória. Obrigada por serem o suporte para que novos projetos de prevenção ao suicídio possam ser desenvolvidos, e para trazer melhor qualidade de vida para todos na nossa tão bela profissão.

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE TABELAS	VII
LISTA DE ABREVIATURAS	VIII
RESUMO	1
ABSTRACT	2
PREÂMBULO	3
PARTE 1 - REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA DO SUICÍDIO E DA SAÚDE MENTAL EM VETERINÁRIA	4
1.1 INTRODUÇÃO	4
1.2 OBJETIVO	5
1.3 MÉTODOS	5
1.4 RESULTADOS	6
1.4.1 Suicídio e Profissionais de Saúde	7
1.4.2 Número de Suicídios em Veterinários	7
1.4.3 Especialidades	11
1.4.4 Géneros	12
1.4.5 Possíveis Causas Associadas	14
• Dificuldades em lidar com a morte	15
• Acesso a meios exclusivos	16
• Problemas Financeiros	18
• Stress e Burnout	18
• Abuso de Álcool	19
• Personalidade e comportamentos	19
1.5 DISCUSSÃO	20
PARTE 2 - EPIDEMIOLOGIA DO SUICÍDIO EM VETERINÁRIOS EM PORTUGAL: UMA IMPOSSIBILIDADE POR DÉFICE DE DADOS	22
2.1 INTRODUÇÃO	22
2.2 OBJETIVO	25
2.3 MÉTODOS	25
2.4 RESULTADOS	26
2.5 DISCUSSÃO	28

PARTE 3 - ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO	30
3.1 Atuação em Universidades	33
CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Razões de mortalidade proporcionais para suicídio de veterinários do sexo masculino e feminino.....	13
Figura 2 - Óbitos registados como suicídio em Portugal (1996 a 2018).....	24
Figura 3 - Óbitos com registo de ocupação em Portugal (1996 a 2018)	27
Figura 4 - Percentagem de veterinários com doença mental que não receberam tratamento / Condições mais reportadas destas doenças mentais	28
Figura 5 - Comparação do ideal suicida entre veterinários e técnicos de Alberta e veterinários de UK.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mortalidade por suicídio e intenção indeterminada em veterinários de ambos os sexos, médicos e dentistas	8
Tabela 2 - Risco relativo de suicídio em grupos ocupacionais de alto risco para homens e mulheres na Inglaterra e no País de Gales, entre 1990 e 1992, comparados com outros grupos de referência.....	9
Tabela 3 - Razões de mortalidade proporcionais por suicídio em 398 falecidos.....	11
Tabela 4 - Percentagem de suicídios por métodos de veterinários comparados com outras ocupações para homens com idade entre 20 e 64 anos e mulheres com idade de 20 a 59 anos, de 1982 a 1996	17
Tabela 5 - Óbitos gerais por suicídio, profissão e sexo em Portugal, de 1996 a 2018.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS

ACES	Experiências Adversas na Infância (<i>Adverse Childhood Experiences</i>)
CV	Clínica Veterinária
DGS	Direção-Geral de Saúde
OS	<i>Stress Ocupacional (Occupational Stress)</i>
INE	Instituto Nacional de Estatística
MAH	<i>Merk Animal Health</i>
MVPSP	Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública
OMS	Organização Mundial de Saúde
OMV	Ordem dos Médicos Veterinários
PITS	<i>Stress traumático induzido por perpetração (Perpetration-Induced Traumatic Stress)</i>
PMR	Razão de Mortalidade Proporcional (<i>Proportional Mortality Ratio</i>)
PTSD	Perturbação de <i>stress</i> pós-traumático (<i>Posttraumatic stress disorder</i>)
RR	Risco Relativo
ZPA	Zootecnia e Produção Animal

RESUMO

As alarmantes estatísticas de casos de suicídios em profissionais de veterinária no mundo vêm sendo apresentadas e discutidas nos últimos anos. Em vários países, as taxas de depressão, burnout e tentativas de suicídio crescem nestes profissionais sem uma explicação clara. Este estudo faz um levantamento bibliográfico destes dados e busca encontrar na literatura atual as características (género, especialidade, demografia, fatores ligados à personalidade e outras) e as possíveis causas para estes números, compará-los entre outras profissões e, na posse deles, servir como um guia para direcionar a criação de possíveis medidas de prevenção. Busca também trazer à luz de como esta questão depende da recolha minuciosa de informações estatísticas, observar quais os dados disponíveis atualmente em Portugal e como se poderão criar melhorias para identificação deste problema.

Palavras-chave: Suicídio; veterinária; depressão; burnout; saúde mental

ABSTRACT

The alarming statistics of suicide cases among veterinary professionals in the world have been presented and discussed in recent years. In several countries, the rates of depression, burnout and suicide attempts increase without a clear explanation in these professionals. This study makes a bibliographic survey of these data and seeks to find in the current literature the characteristics (gender, specialty, demography, factors related to personality, etc.) and the possible causes for these numbers, to compare them among other professions and, in possession of them , serve as a guide to creation of possible preventive measures. It also seeks to bring to light how this issue depends on the thorough collection of statistical information, what data is currently available in Portugal and how improvements can be made to identify this problem.

Keywords: Suicide; veterinary; depression; burnout; mental health.

PREÂMBULO

Um dos alertas da OMS nos últimos anos refere-se às mortes por suicídio a nível global. Segundo dados da Organização, em 2014, as mortes por suicídio ultrapassaram as provocadas por todos os conflitos mundiais (OMS, 2014), e de acordo com este levantamento, o suicídio vitimiza aproximadamente uma pessoa a cada 35 segundos no mundo. Esses números podem ser ainda mais alarmantes quando se considera a subnotificação dos óbitos por suicídio, pois encontram-se ocultos os números de casos de suicídio registados como acidentes e outras causas de morte (D'Oliveira & Botega, 2006). De qualquer maneira, os números oficiais disponíveis já permitem afirmar a gravidade desse facto, que transcende a categoria de tragédia pessoal, uma vez que o suicídio não afeta apenas o suicida, pelo contrário, tem repercussões a nível familiar, comunitário e mesmo de todo um país. Pode, assim, ser considerado um verdadeiro problema de saúde pública.

Os sofrimentos psicológicos que podem levar um indivíduo a cometer atos suicidas podem ser oriundos de várias causas, sejam sociais, económicas, emocionais, culturais, biológicas, psiquiátricas, entre outras, são típicos de cada história de vida e específicos de cada indivíduo inserido numa determinada sociedade (Netto, 2013). Portanto, as abordagens sociais e as características destes indivíduos precisam ser estudadas mais a fundo, a fim de estabelecer o conjunto de fatores que possam determinar sua causalidade.

Uma abordagem através das profissões pode também ser explicativa deste fenómeno. Numerosos estudos descobriram que certas ocupações, incluindo médicos, enfermeiros, veterinários (Tuckman, Youngman & Kreizman, 1964; Agerbo, Gunnell, Bonde, Mortensen & Nordentoft, 2007; Milner, Spittal, Pirkis & LaMontagne, 2013), agricultores (Judd, Jackson, Fraser, Murray, Robins, Komiti, 2006; Dongre & Deshmukh, 2012) e policiais (Violanti, 2010) têm um risco elevado de suicídio em comparação com a população empregada geral.

Neste contexto, este estudo pretende realizar uma análise a respeito do suicídio e doenças mentais em profissionais de veterinária, sua epidemiologia em Portugal e as possíveis estratégias de prevenção. Para tal, foi dividido em três partes: a primeira parte irá expor uma revisão narrativa da literatura existente de forma a contextualizar o problema e demonstrar sua casuística a nível internacional; a segunda parte se refere a um levantamento dos dados dos números de suicídios em veterinários em Portugal junto ao

Instituto Nacional de Estatística e seus resultados; e, por fim, a terceira parte sugere possíveis estratégias de prevenção voltadas à esta população de alto risco em particular.

PARTE 1 – REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA DO SUICÍDIO E DA SAÚDE MENTAL EM VETERINÁRIA

1.1 INTRODUÇÃO

A OMS refere que as mortes por suicídio ultrapassam as provocadas por todos os conflitos mundiais (OMS, 2014), e que internacionalmente, cerca de um milhão de pessoas morrem por suicídio a cada ano, tornando-se uma das principais causas de morte nos países em desenvolvimento e no mundo ocidental. De acordo com o dicionário da língua portuguesa, da Porto Editora, o termo suicídio refere-se ao ato ou efeito de suicidar-se, de dar a morte a si mesmo, e tem origem no latim *sui* de “*si*” mais *-cidĭu-*, de *caedĕre*, “matar”. E embora o suicídio tenha sido tratado como um fenómeno sociológico, Camus (1942) apresentou-o como um problema do campo da filosofia. Para o autor, o suicídio não é simplesmente uma opção. Perante a adversidade e a revolta, mesmo que não haja qualquer sentido para a vida, o homem deve seguir o seu caminho – o que para ele é o absurdismo. O filósofo ilustrou esta posição na sua obra “O mito de Sísifo”, onde Sísifo, condenado pelos deuses a uma tarefa revoltante e sem sentido, resistiu, desprezando a morte que seria a saída natural para qualquer homem. Atualmente, diversos estudos demonstram que, para além do campo filosófico, sociologicamente o homem sofre influências diversas que elevam os fatores de risco para o suicídio, estas provenientes do ambiente onde vive, suas relações pessoais e profissionais.

Diversos fatores de risco psicossocial já foram estudados para prever os casos de suicídio, incluindo questões de saúde mental, além da depressão, desesperança, personalidade, impulsividade e eventos negativos no decorrer da vida (Troister & Holden, 2012). Beck, Brown, Berchick, Stewart e Steer (1990) definiram a desesperança como expectativa futura negativa, especularam que o fator central da ideação suicida é o surgimento da desesperança e acreditavam que os sintomas afetivos como humor depressivo, anedonia ou desvitalização eram secundários. A este respeito, situações de *stress* agudas da vida, evocadas por conflitos familiares, questões de segurança financeira e de trabalho podem ser consideradas como fatores que desempenham papéis importantes

para o suicídio, uma vez que estes fatores podem apresentar-se como “problemas insolúveis”, elevando a escala de desesperança e conseqüentemente a ideação suicida.

Estudos recentes em diversos países mostram uma diferença significativa no número de profissionais veterinários em relação às demais profissões. A taxa de suicídio na profissão veterinária foi estimada em quase o dobro da profissão odontológica, mais que o dobro da profissão médica (Halliwell & Hoskin, 2005) e quatro vezes a taxa na população em geral (Bartram & Baldwin, 2008), o que leva a crer que este profissional se encontra em maior risco e, assim sendo, carece de mais atenção em termos de métodos preventivos.

Por se tratar de um problema atual de saúde pública em constante crescimento, estudos sobre depressão e suicídio tornam-se sempre pertinentes, uma vez que buscam obter os dados mais atuais e as informações necessárias para criação de medidas de prevenção como já vem sendo feito em diversos países do mundo. Estabelecer as características das populações mais vulneráveis permite que possam ser criadas medidas específicas para cada sociedade ou grupo particular. No caso deste estudo, a classe profissional veterinária, ainda carente de medidas preventivas em seu sector, recebe o foco de análise. Desta forma, um estudo baseado numa revisão de literatura torna-se pertinente para a construção de uma contextualização do problema e para a análise das possibilidades presentes na literatura consultada, o que permitirá a conceção do referencial teórico de futuras pesquisas e criação de medidas de prevenção.

1.2 OBJETIVO

Esta parte do estudo tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico do quadro geral dos casos de suicídio e depressão relacionados aos profissionais de Medicina Veterinária, comparar os dados de diversos países, bem como levantar suas principais características, os possíveis motivos que determinam as altas taxas de suicídio entre estes profissionais, contextualizar possíveis problemas relacionados a recolha destes dados e, para além disto, determinar bases para a possível criação de medidas de prevenção da depressão e do suicídio desta classe profissional.

1.3 MÉTODOS

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura (Ferrari, 2005; Green, Johnson & Adams, 2006), de modo a obter-se uma síntese sobre os vários artigos e estudos publicados a respeito dos casos de suicídios entre a classe profissional veterinária, assim como as suas características e implicações no contexto da psiquiatria. Os artigos incluídos foram obtidos através das plataformas: Google Académico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), APA PsycNet e PubMed, onde foi possível aceder às bases de dados. Os títulos de assuntos e palavras-chave utilizadas foram: 1. (Suicide/ suicídio) OR (Depression/depressão) AND (veterinary/ Veterinário) OR (Professionals/Profissões) AND 2 (Mental health/Doença Mental). Quanto aos critérios de inclusão, foram selecionados os estudos nos idiomas português, inglês e espanhol. Em relação à disponibilidade, foram incluídos nesta pesquisa somente textos integrais de todo o tipo de artigo e livro. Foram ainda consideradas as referências desses artigos ou livros.

Portanto, nesta produção, o material coletado pelo levantamento bibliográfico é organizado por procedência, ou seja, fontes científicas (artigos, teses, dissertações e etc.) que a partir de sua análise, poderá permitir a futuros pesquisadores a elaboração de ensaios que favoreçam a contextualização, problematização e identificando temáticas recorrentes, apontando novas perspectivas.

1.4 RESULTADOS

Até o momento, a grande maioria das investigações sistemáticas de suicídio não se focou senão de forma intermitente e parcial em variáveis relacionadas com o trabalho. A falta de especificidade destas pesquisas em relação aos fatores relacionados com o trabalho pode ser atribuída, em parte, à dificuldade de obter dados ocupacionais sobre vítimas de suicídio. As estatísticas sobre a relação da ocupação com o suicídio são conseqüentemente limitadas e, por isso, ficam restritas aos países onde esses dados são coletados. Assim, na grande maioria das análises o objetivo é levar os achados disponíveis sobre suicídio e ocupação como ponto de partida, e discutir as implicações da pesquisa nessa área. Entretanto, uma abordagem através das profissões pode ser explicativa deste

fenómeno, sendo já muito conhecidos os casos entre profissionais das forças de segurança.

1.4.1 Suicídio e profissionais de saúde

Estudos de alguns países demonstraram que as taxas de suicídio são significativamente elevadas em certos grupos ocupacionais (Blachly, Osterud & Josslin, 1963; Boxer, Burnett e Swanson, 1995; Agerbo et al, 2007; Gallagher, Kliem, Beautrais & Stallones, 2008; Meltzer, Griffiths, Brock, Rooney & Jenkins, 2008; Andersen, Hawgood, Klieve, Kolves & Leo, 2010; Cohidon, Santin, Geoffroy-Perez & Imbernon, 2010). Vários desses estudos demonstraram que médicos e profissões afins têm uma taxa aumentada de suicídio (Kelly & Bunting, 1998; Hem et al, 2005; Agerbo et al., 2007; Hawton, Agerbo, Simkin, Platt & Mellanby, 2011) e foram considerados grupos de alto risco de suicídio em diferentes países.

Algumas profissões têm sido sugeridas como particularmente em risco de suicídio (Rich & Pitts, 1980) com fatores ocupacionais individualizados em diferentes especialidades das áreas de saúde: carga de trabalho pesada, jornada de trabalho com atividades de turnos longos, horários imprevisíveis frequentemente com privação de sono associada (Roberts, Jaremin & Lloyd 2013), stress das situações e questões associadas à morte, e fácil acesso a um meio de cometer suicídio (Hawton, Clements, Simkin & Malmberg, 2000).

Os fatores de risco para o suicídio incluem depressão, álcool e abuso de drogas, certos traços de personalidade, fatores ambientais e acontecimentos de vida significativos, mais frequentemente adversos (Goldney, 2005). Uma interação entre várias influências potencialmente malignas tem sido sugerida para a profissão veterinária. As inter-relações entre trabalho, personalidade e saúde mental estão bem documentados (Stansfeld, 2002), mas relatórios específicos para a profissão veterinária (Halliwell & Hoskin, 2005) tendem a simplesmente apresentar as observações e opiniões de indivíduos interessados. Como tal, é incerto se o aumento do risco de suicídio deriva das características dos indivíduos que ingressam na profissão, a natureza do ambiente de trabalho ou outros fatores.

1.4.2 Número elevado de suicídios em veterinários

O trabalho dos veterinários consiste em inúmeras funções, dentre elas: a prática clínica de pequenos e grandes animais, o trabalho de inspecionar produtos e alimentos de origem animal, na epidemiologia e controle de zoonoses, em tarefas laboratoriais, na produção de carnes, leites, ovos e outros alimentos como mel, no monitoramento da saúde

pública e ambiental, além de várias tarefas administrativas, como monitoramento da legislação de higiene, educação e pesquisa. Essas tarefas envolvem fatores que têm um impacto significativo na saúde do trabalhador e no ambiente de trabalho (Johnson, Buchan & Reif, 1987; Wiggins, Schenker, Green & Samuels, 1989; Moore, Davis & Kaczmarek, 1993).

Diversos estudos demonstraram a elevada taxa de suicídio em veterinários no Reino Unido (Kinlen, 1983; Charlton, 1993; Kelly & Bunting, 1998; Mellanby, 2005; Stark et al., 2006). Dentre estes, destaca-se a pesquisa realizada por Mellanby, que expôs a incidência do número de suicídios em veterinários em comparativo com médicos e dentistas, como pode ser visto na Tabela 1, extraída deste estudo.

Tabela 1:

Mortalidade por suicídio e intenção indeterminada em veterinários do sexo masculino, médicos e dentistas e em veterinárias e médicas, com idade entre 20 e 74 anos, na Inglaterra e País de Gales de 1991 a 2000.				
	Mortes por suicídio e causas indeterminadas	Outras causas	Número total de mortes	Mortalidade proporcional (Intervalo de confiança 95%)
Masculino				
Veterinários	26	269	295	374 (244-548)*
Médicos	141	3278	3419	175 (147-206)
Dentistas	40	707	747	227 (162-309)
Feminino				
Veterinárias	6	30	36	1240 (446-2710)†
Médicas	47	710	757	462 (339-614)
*Significativamente maior para veterinários do que para médicos (qui-quadrado=12,8, P<0,0005) e se aproxima da significância para dentistas (qui-quadrado=3,7, P=0,054)				
† Significativamente mais alto para veterinárias do que para médicas (qui-quadrado=4,5, P<0,05)				

Fonte: Mellanby, R. J. (2005) Incidence of suicide in the veterinary profession in England and Wales. *Veterinary Record* 157, 415-417.

A tabela 1 mostra o número de suicídios e o PMR de veterinários do sexo masculino e feminino com idade entre 20 e 74 anos, entre 1991 e 2000, e inclui dados de outras profissões de saúde para comparação, demonstrando que a veterinária tem uma das mais altas PMRs de suicídio em relação a outras ocupações na área de saúde.

Em outros países como Estados Unidos também já existem trabalhos que observam dados semelhantes desde a década de 70 (Schnurrenberger, Martin & Walker, 1977; Blair & Hayes, 1982; Lange et al., 1992; Miller & Beaumont, 1995; Milham & Ossiander, 2001), assim como na Bélgica (Mammerickx, 1985) e em outros países. Mais recentemente, um

grande estudo na Noruega examinou mortes por suicídio/ocupação por um período de 40 anos. A mais alta taxa foi entre os veterinários, com uma taxa de suicídio de 44 por 100.000 pessoas/ano, aproximando-se do dobro da população geral (Hem et al., 2005). Já em um outro estudo similar realizado na Austrália, uma taxa de suicídio entre os veterinários de 45 por 100.000 pessoas/ano foi relatada, aproximadamente quatro vezes a taxa na população em geral (Jones-Fairnie, Ferroni, Silburn & Lawrence, 2008). No Brasil, um estudo comparado (Pereira, Cano & Miranda, 2011) sobre suicídios e as diversas ocupações profissionais, também demonstrou que a classe veterinária está em primeiro lugar em número de suicídios em relação às demais profissões.

Já noutro trabalho realizado por Bartram e Baldwin, em 2010, os dados comparativos levantados por Charlton, em 1995, permitiram comparar as taxas de risco relativo de suicídio de veterinários com outras profissões, como pode-se verificar na Tabela 2, extraída deste trabalho:

Tabela 2:

Risco Relativo de suicídio em grupos ocupacionais de alto risco para homens e mulheres na Inglaterra e no País de Gales entre 1990 e 1992, comparados com outros grupos de referência (Charlton 1995) †						
	Homens com idade entre 16-44		Homens com idade entre 45-64		Mulheres com idade entre 16-64 [^]	
	RR	95%CI	RR	95% CI	RR	95% CI
Veterinários	4.61	1.9-14.25*	5.62	1.60-19.74*	7.62	1.04-55.94*
Farmacêuticos	1.15	0.37-3.52	4.15	2.00-8.58**	1.21	0.27-5.35
Dentistas	2.26	0.93-5.47	5.19	2.29-11.76**	-	-
Agricultores	0.88	0.60-1.30	1.93	1.48-2.51**	-	-
Médicos	1.50	0.90-2.50	2.22	1.35-3.65*	4.54	2.54-8.13**

*P<0.01; **P<0.001; †os grupos de referência são casados, nascidos no Reino Unido, na faixa correspondente; [^]não houve diferenças significativas no modelo para mulheres com menos de 45 anos.

Fonte: Bartram, D. J., & Baldwin, D. S. (2010). Veterinary surgeons and suicide: a structured review of possible influences on increased risk. *The Veterinary record*, 166(13), 388–397.

Posteriormente, em uma revisão sistemática, a análise comparativa de estudos demonstrou que os profissionais de veterinária tiveram cerca de três vezes mais chances de morrer por suicídio do que os membros da população em geral (Platt, Hawton, Simkin, Dean & Mellamby, 2012). Esses dados sugerem que, para além dos profissionais da área médica, os veterinários destacam-se por apresentarem uma taxa consideravelmente elevada em relação aos demais.

As comparações internacionais de risco de suicídio por ocupação são prejudicadas pela variação entre os países na classificação e registo de suicídios (Andriessen, 2006), além do uso de uma série de medidas diferentes de risco de suicídio em toda a literatura. Porém, com base nos PMRs na Inglaterra e País de Gales (Kelly & Bunting, 1998; Mellanby, 2005; Meltzer et al, 2008), e Escócia (Stark et al, 2006), os veterinários parecem possuir particular alto risco de suicídio. Neste grupo ocupacional, as chances de uma morte ocorrer devido ao suicídio são aproximadamente quatro vezes maiores do que a da população em geral e cerca de duas vezes a de outros profissionais de saúde.

Com base na análise de RR (risco relativo) da tabela 2, a taxa de suicídio em relação a morte por causas naturais, entre homens veterinários com idade entre 16 e 44 anos, e dos 45 aos 64 anos, e as mulheres veterinárias com idade entre 16 e 64 anos, é elevada por 4.6, 5.6 e 7.6 vezes, respetivamente, em comparação com indivíduos na população em geral com características demográficas semelhantes (Bartram & Baldwin, 2010).

Outro grande estudo em destaque, principalmente por ser de grande abrangência, e por analisar separadamente algumas especialidades, foi realizado nos EUA e avaliou as taxas de mortalidade proporcionais (PMRs) por suicídio entre veterinários americanos do sexo masculino e feminino de 1979 a 2015 (Tomasi et al, 2019). Os resultados obtidos no estudo podem ser vistos na tabela 3. Os veterinários americanos do sexo masculino e feminino tiveram PMRs maiores do que o esperado para suicídio, em comparação com a população geral dos EUA, de 1979 a 2015. As mulheres em funções clínicas e não clínicas tiveram 3.4 e 5.0 vezes mais probabilidade de morrer por suicídio do que a população em geral, respetivamente. Além disso, 154 de 398 (39%) das mortes por suicídio entre veterinários durante o período de estudo de 36 anos foram resultados de intoxicação farmacêutica, uma taxa quase 2.5 vezes maior que a de indivíduos entre a população geral dos EUA que morreram por suicídio, em 2016.

Há desta maneira, nos últimos anos, um elevado número de estudos em diversos países que mostram uma diferença significativa no número de suicídios entre os profissionais veterinários em relação às demais profissões ou em comparação com a população geral. O número absoluto de suicídios por veterinários é baixo, devido ao pequeno número em valores absolutos desses profissionais, mas a profissão está em maior risco de suicídio quando comparado de maneira proporcional com outras ocupações e a população em geral.

Tabela 3— Razões de mortalidade proporcionais por suicídio para os 398 falecidos.

Tipo de posição	Homens (n = 326)			Mulheres (n = 72)		
	Nº. observado	Nº. esperado	PMR (95% IC)	Nº. observado	Nº. esperado	PMR (95% IC)
Geral	326	156,3	2,1 * (1,87-2,32)	72	20,7	3,5 * (2,73-4,39)
Clínicos	261	117,5	2,2 * (1,96-2,51)	52	15,4	3,4 * (2,52-4,42)
Animal de companhia	167	61,6	2,7 * (2,32-3,16)	42	12,3	3,4 * (2,46-4,61)
Animal de produção	32	18,8	1,7 * (1,16-2,40)	<5	<5	4,9 † (1,00-14,19)
Animal misto	16	9,7	1,7 (0,94-2,68)	<5	<5	3,6 (0,75–10,61)
Equinos	<5	<5	1,2 (0,49-2,50)	<5	<5	1,2 (0,03-6,61)
Outras especialidades	<5	<5	4,0 (0,48-14,42)	<5	<5	0 (-)
Não especificado	37	21,1	1,8 † (1,24-2,42)	<5	<5	3,6 (0,75–10,57)
Não clínico	56	31,2	1,8 * (1,36-2,33)	11	2,2	5,0 * (2,50-8,98)
Desconhecido	9	7,7	1,2 (0,54-2,23)	9	3,0	3,0 * (1,36-5,65)

Os PMRs foram gerados pelo software LTAS com ICs de 95% e valores de *P* nos dois lados com base em uma distribuição de Poisson assumida; valores > 1,0 indicam que a proporção de mortes por suicídio é maior do que para a população geral dos Estados Unidos durante o período do estudo, com valores de *P* <0,05 considerados significativos. * *P* <0,01. † *P* <0,05.

1.4.3 Especialidades

É importante ressaltar alguns aspectos particulares da Medicina Veterinária. Existe o preconceito de que estes profissionais atuam somente na medicina clínica de animais de companhia e a maior parte da população desconhece a gama de atividades exercidas pelos veterinários. É de extrema importância que se determine os campos de atuação para que se possa conhecer e determinar quais profissionais encontram-se em maior risco.

Pfuetzenreiter e Zylbersztajn, em 2004, estabeleceram um paralelo entre as atividades práticas exercidas pelos diversos segmentos da profissão veterinária e as designaram da seguinte forma:

a) Clínica Veterinária (CV): inclui conhecimentos ligados às atividades de clínica, cirurgia, patologia e fisiopatologia da reprodução.

b) Zootecnia e Produção Animal (ZPA): incorpora conteúdos relacionados aos sistemas de criação, manejo, nutrição, biotécnicas da reprodução, exploração econômica e ecologicamente sustentável.

c) Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP): envolve os conteúdos relacionados a planejamento, administração e educação em saúde, epidemiologia, zoonoses, ecologia e proteção ao meio ambiente e inspeção higiênica e sanitária dos produtos de origem animal. (Pfuetzenreiter & Zylbersztajn, 2004, p.350)

Estes grupos formam então os três principais campos que se refletem na atuação do profissional de veterinária. Cada um deles possui linguagem, conceitos, ganhos financeiros, procedimentos e instrumentos de trabalho distintos e, portanto, estão inseridos em ambientes ocupacionais diferentes. Desta forma, para se estabelecer os índices relativos aos fatores de risco associados à profissão, de facto seria necessário que fossem estudadas as taxas de cada grupo individualmente.

São poucos os estudos direcionados às taxas de suicídio que diferenciam as várias áreas da medicina veterinária, porém alguns destacam determinadas atividades específicas em particular. Por exemplo, as PMRs da Inglaterra e País de Gales (Kelly & Bunting, 1998; Mellanby, 2005; Meltzer et al, 2008), e Escócia (Stark et al, 2006), para cirurgiões veterinários estão consistentemente entre as mais altas de todas as ocupações. Esses resultados podem sugerir que o acesso facilitado a meios químicos e fármacos por esses veterinários clínicos possa ter alguma relação com estas elevadas taxas, uma vez que, em alguns países, o acesso a determinados fármacos necessita de registo em especialidades específicas obtidas em cursos de pós-graduação, como alguns tipos de cirurgia ou aqueles dirigidos à psicologia animal. Entretanto, um outro estudo dos padrões de mortalidade entre veterinários nos EUA, de 1947 a 1977, mostrou mortalidade significativamente elevada de suicídio em comparação a outras causas, e particularmente maior para os profissionais atuantes na prática de pequenos animais (3.6 vezes) (Blair & Hayes, 1980, 1982), o que pode sugerir que nem sempre esse acesso é fator condicionante para esta alta taxa de risco em algumas especialidades dentro da profissão. De qualquer maneira, são raros os trabalhos de pesquisa direcionados para grupos específicos dentro da prática veterinária.

1.4.4 Gêneros

Da mesma maneira, uma variedade de causas para taxa elevada de suicídio entre veterinárias do sexo feminino também já foram elucidadas. Especula-se que as mulheres nesta profissão e em outras áreas de saúde frequentemente experimentam depressão associada ao trabalho, muitas vezes como resultado de preconceito ainda enraizado em algumas sociedades (Welner et al, 1979). As profissionais que optam por seguir uma carreira em uma área como a medicina veterinária, tradicionalmente dominada por

homens, principalmente quando ligada às atividades de animais de grande porte e/ou de produção, muitas vezes descobrem no decorrer de suas atividades que são colocadas em um status marginal dentro de sua profissão e, portanto, privada de acesso a algumas atividades, cargos, promoções ou avanços salariais (por exemplo, Notman, 1975). É interessante observar, que os estudos datados do final século passado, relatam um número absoluto maior de homens a cometer atos suicidas do que mulheres, muito porque o número de mulheres a atuar neste tipo de atividade naquele período era inferior. Tomasi et al, em 2019, demonstrou em seu estudo a PMR comparativa entre homens e mulheres, profissionais veterinários, que morreram por suicídio, de 1980 a 2014, nos Estados Unidos. As veterinárias tinham aproximadamente 3.5 vezes mais probabilidade de morrer por suicídio do que a população geral. Durante o período do estudo, o PMR para suicídio permaneceu 3 vezes maior que o da população geral dos EUA e têm um PMR mais alto para suicídio do que veterinários do sexo masculino (Figura 1).

Figura 1:

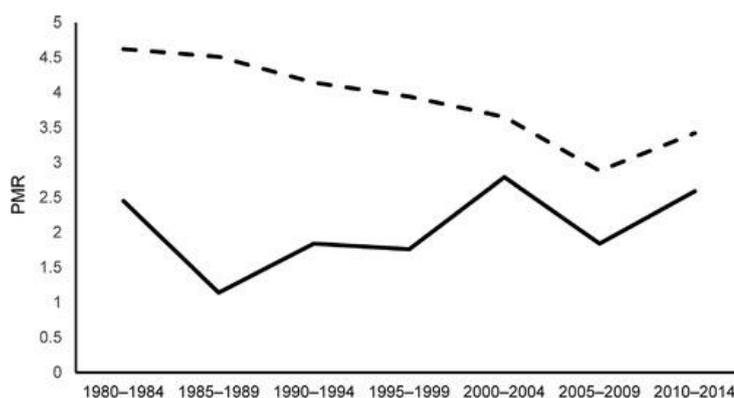


Figura 1— Razões de mortalidade proporcionais para suicídio de veterinários do sexo masculino (linha contínua) e feminina (linha tracejada) por período de calendário durante o estudo. Valores > 1,0 indicam que a proporção de mortes por suicídio é maior do que para a população geral dos EUA durante o mesmo período de 5 anos. Todos os PMRs foram significativos ($P < 0,05$), exceto aqueles para os homens no período de 1985-1989.

Atualmente, em algumas especialidades veterinárias, a proporção no número de homens e mulheres é equivalente. Portanto, em termos relativos, o número de profissionais do sexo feminino ligadas a atividades da área de saúde, incluindo veterinária, que desenvolvem depressão ou atos suicidas mostra-se elevado. No levantamento realizado por Skipper e Williams, em 2012, mais mulheres (27%) do que homens (20%) admitiram que haviam ‘considerado seriamente o suicídio’. Veterinários do sexo feminino eram mais propensos do que os veterinários do sexo masculino (15% contra 7%) a indicar que ‘não tinham certeza de que fizeram a escolha de carreira certa’. Portanto, ainda hoje, esses resultados podem estar associados a problemas tradicionais de gênero, como as exigências associadas à combinação da carreira (que neste tipo de sector na maioria das

vezes exigem horários estendidos e turnos) com os cuidados com os filhos e o lar, que frequentemente resultam em um amplo conflito de papéis que levam ao desenvolvimento da depressão, como relatado desde 1971, por Shapiro, em seu estudo.

Numa pesquisa transversal nacional de uma população de coorte na Austrália, foram conduzidos questionários autoaplicáveis e 1.017 veterinárias completaram a seção de saúde mental da pesquisa. Os resultados demonstraram que mais de um terço (37%) da amostra estava a sofrer de 'sofrimento psíquico menor', sugerindo a natureza estressante da prática veterinária. Mulheres com dois ou mais filhos apresentaram menos ansiedade e depressão em comparação com aquelas que nunca engravidaram ou não tiveram filhos. Horas de trabalho mais longas foram associadas ao aumento da ansiedade e da depressão em veterinárias em geral. Assim, o estudo supôs que o aumento de risco nestas entrevistadas estava mais ligado a fatores profissionais do que propriamente à conciliação da vida profissional com os cuidados com a família ou o lar (Shirangi, Fritschi, Holman, & Morrison, 2013).

1.4.5 Possíveis causas associadas

O stress ocupacional (OS), definido como a reação adversa que os funcionários experimentam em resposta a pressões excessivas no local de trabalho, é um problema para empregadores, gestores e organizações. Os efeitos podem ser multifacetados e ter um impacto significativo na empresa e no indivíduo (Ongori & Agolla, 2008). A maioria dos funcionários experimentará stress em algum momento de suas carreiras (Bickford, 2005), no entanto, quando esses sentimentos são prolongados e não aliviados, eles podem causar esgotamento e depressão (Kivimäki, 2006). Em casos avançados, alguns indivíduos se sentem tão desamparados que cometem suicídio. Levando-se em consideração que veterinários possuem elevada taxa de suicídio em comparação com outras áreas médicas, pode-se presumir que fatores ambientais, bem como horas trabalhadas, expectativas do cliente e resultados inesperados estão relacionados aos altos níveis de stress entre os veterinários (Gardner & Hini, 2006). Outros fatores incluíram a manutenção de conhecimentos e habilidades técnicas, relações pessoais e de trabalho, finanças, expectativas pessoais, preocupações com a carreira, responsabilidade e circunstâncias de vida difíceis (Platt et al, 2012).

Sabe-se que o ato de suicídio não é resultado de uma única causa, mas o resultado da interação de muitas forças. A complexidade das motivações dos sujeitos suicidas é bem documentada e formulações dinâmicas já foram apresentadas para explicar este comportamento (Maris, 1981). O grande número de pesquisas que relatam a maior

probabilidade de cometer atos suicidas em veterinários levanta a questão em relação as possíveis causas do alto risco nestes profissionais. As causas postuladas incluem depressão, abuso de substâncias, stress relacionado ao trabalho, problemas de ordem financeira, relutância em admitir problemas psiquiátricos e acesso a drogas letais e /ou familiaridade com a eutanásia. Deve-se observar que a profissão veterinária é única no que diz respeito à realização da eutanásia. Ao contrário dos médicos, os veterinários têm de realizar a eutanásia regularmente, o que é conhecido por causar grande tensão emocional nos médicos (Avery, 2013).

- **Dificuldades em lidar com a morte**

O profissional de Medicina Veterinária atua constantemente em situações de morte, seja em atividades ligadas ao abate de animais quanto na atuação de clínicas de pequenos animais. A realização da eutanásia foi apontada como um fator determinantemente para a prevalência do risco de suicídio e sofrimento psicológico em veterinários (Bartram & Baldwin, 2008, 2010). Porém esta relação vem sendo questionada em diversos estudos, como por exemplo, em 2014, quando Tran e colaboradores investigaram a associação entre a frequência de administração de eutanásia, humor deprimido e risco de suicídio. Os resultados revelaram que a administração de eutanásia questionável (ou seja, a eutanásia da qual o veterinário discordou) não estava relacionada às variáveis de saúde mental. Em contraste, a frequência geral de eutanásia teve uma relação linear positiva fraca com a depressão. Entretanto, em um estudo mais recente publicado sobre esta questão, por Glaesmer et al, em 2020, foram testados em veterinários alemães se o aumento de depressão, risco de suicídio ou medo da morte está aumentado em comparação com a população em geral, se está associado ao sofrimento da eutanásia e se há diferenças entre os diversos campos da medicina veterinária. Os resultados concluíram que, embora o menor sofrimento da eutanásia como indicador de habituação a este ato esteja associado a maior risco de depressão ou demais doenças mentais, não se pode presumir que o aumento destes problemas seja um fator de risco específico para suicídio em veterinários, uma vez que não houve diferença significativa com os resultados da população geral.

Porém, se ampliarmos nosso campo de visão para doenças mentais decorrentes do convívio direto ou indireto com a morte, podemos comparar aqueles profissionais de veterinária que trabalham em matadouros de animais para consumo humano ou que lidam com a eutanásia de animais em centros de controle de zoonoses ou na prática clínica, com outros profissionais que lidam com a morte em suas profissões e podemos levantar algumas hipóteses. O "Stress traumático induzido por perpetração (PITS)" entrou na

literatura científica, em 2002, quando foi claramente identificado nos veteranos americanos da guerra do Vietname que realmente mataram humanos ou acreditaram que suas ações resultaram em morte humana (MacNair, 2002). O PITS também foi identificado em indivíduos que participam da matança de animais saudáveis (Rolf & Bennett, 2005). Entretanto, os elementos causais teóricos de PITS no trabalho veterinário diferem do “Transtorno de stress pós-traumático (PTSD)” clássico no fato de que o PTSD frequentemente ocorre após uma experiência pessoal com risco de vida. A vida do veterinário nunca é diretamente ameaçada pela morte de animais, o que está ameaçado é sua identidade como veterinário (Whiting & Marion, 2011). De facto, esse pode ser um fator que agrava a taxa de risco destes profissionais, porém, além de não haver número considerável de estudos sobre essa relação, o número geral de veterinários que trabalham diretamente no abate ou na eutanásia de animais ainda é pequeno quando comparado a outras especialidades dentro da profissão.

Em 2013, Witte, Correia e Angarano, da Universidade do Alabama, realizaram um estudo interessante envolvendo 130 estudantes de veterinária, com vários níveis de associação com a eutanásia. Eles propuseram que a habituação emocional à eutanásia é o mecanismo que torna mais fácil para os veterinários com ideação suicida avançarem para a próxima etapa de realmente cometer o suicídio. Seu estudo mostrou que os alunos com mais experiência com eutanásia, especialmente a eutanásia de animais de companhia, tinham menos medo da perspectiva de sua própria morte. Eles argumentam que as taxas de doenças mentais não são excepcionalmente altas entre os veterinários e é o destemor da morte que resulta em mais suicídios. Entretanto, esta suposição não pode ser afirmada com certeza, uma vez que necessita-se de mais estudos a respeito desta relação e que a análise de uma única comunidade não é indicativa suficiente para essa afirmação.

- **Acesso a meios exclusivos**

O aumento da incidência de suicídio em veterinários pode ser potencialmente atribuído à facilidade de acesso aos medicamentos e ao conhecimento médico adquirido (Bartram & Baldwin, 2008). Barbitúricos são drogas comumente favorecidas com propriedades anestésicas que suprimem o sistema nervoso central e em grandes quantidades podem levar à morte. Esses fármacos são comumente utilizados pelos veterinários, ou seja, amplamente disponíveis a estes profissionais (Bourne & Vila-Garcia, 2016). No estudo publicado por Witte et al, em 2019, realizado nos Estados Unidos, fica

evidente que o acesso a químicos e fármacos pode ser um facilitador para tentativas de suicídio que levam a morte. A pesquisa descobriu que os veterinários que morrem por suicídio são particularmente propensos a usar o autoenvenenamento como método e que o uso de barbitúricos é a forma mais comum de autoenvenenamento entre os veterinários que morrem por suicídio. Esse dado mostra um evidente contraste com os achados da população masculina geral dos Estados Unidos, para quem as armas de fogo são o método de suicídio mais comum em geral, sendo menos de dez por cento desta população a usar a autointoxicação como método de suicídio. Entre a população feminina geral dos Estados Unidos, o autoenvenenamento é ligeiramente mais comum do que armas de fogo como método de suicídio ¹.

A mesma tendência é vista no estudo de Mellanby (2005), ou seja, assim como é comum na comunidade médica humana, a autointoxicação foi o método mais usados nos atos suicidas em profissionais veterinários no Reino Unido e País de Gales. Os resultados encontrados (Tabela 4) demonstram que 76% dos suicídios de veterinários do sexo masculino foram causados por envenenamento através de substâncias sólidas ou líquidas, enquanto apenas 20% de todos os suicídios do sexo masculino da população geral foram efetuados dessa forma.

Tabela 4:

Porcentagem de suicídios de veterinários por métodos comparados com outras ocupações para homens com idade entre 20 e 64 anos e mulheres com idade entre 20 e 59 anos, de 1982 a 1996.							
	Intoxicação por						Números gerais suicídio*
	Substância sólida ou líquida	Outros gases	Enforcamento	Afogamento	Armas de fogo ou explosivos	Outros métodos	
Masculino							
Veterinários	73	3	5	0	16	0	38
Todos os homens	20	27	27	6	5	16	45.445
Feminino							
Veterinárias	89	11	0	0	0	0	9
Todas as mulheres	46	10	17	9	0	18	14.082

* Em valores absolutos

Fonte: Mellanby, R. J. (2005) Incidence of suicide in the veterinary profession in England and Wales. *Veterinary Record* 157, 415-417.

No entanto, na grande maioria dos estudos, existe uma limitação importante na quantidade de detalhes disponíveis sobre os métodos de suicídio que foram usados, pois poucos deles pesquisaram mais a fundo esta questão. Portanto, de forma geral, não está claro quais medicamentos específicos são mais comumente usados para esse fim e se esses medicamentos estão sendo usados ou adquiridos no local de trabalho.

¹ Dados obtidos através do Sistema de informações e consulta de estatísticas de lesões, Atlanta, referente ao ano de 2015.

- **Problemas financeiros**

Questões de ordem financeira também são comumente relacionadas à profissão veterinária que, em muitos países encontra-se em desvantagem financeira quando comparada a outras profissões da área de saúde. Porém, apesar deste facto ser efetivamente um agravante, quando comparados a outras profissões que estão dentro de uma mesma faixa económica e social, os índices também aparecem com diferenças consideráveis. Por exemplo, uma pesquisa das causas de mortalidade entre veterinários do sexo masculino residentes na Grã-Bretanha, conduzida entre 1953 e 1975, relatou um duplo aumento de mortes por suicídio em profissionais de veterinária em comparação com todos os homens na mesma classe financeira e social ocupacional (Kinlen, 1983). De facto, o fator financeiro é apontado de forma publicitária como um dos fatores que podem levar os indivíduos a atentar contra a própria vida. Porém, assume-se que os fatores de risco individuais, como as doenças mentais, são mais relevantes do que os fatores sociais e económicos na produção do ato suicida. Este pressuposto é coerente com o discurso dominante na saúde pública da promoção da saúde e da prevenção da doença, onde se considera que os fatores de risco mais importantes são os que têm efeitos imediatos ao nível individual (Collings & Beautrais, 2005).

- **Stress e Burnout**

Burnout é o resultado de um stress laboral insolúvel e prolongado. Assim como as demais profissões relacionadas a área de saúde, o problema relacionado ao Burnout nos profissionais veterinários não é diferente, sendo que o stress é reconhecido como um problema de saúde ocupacional comum na profissão veterinária. Em todo o mundo, um crescente corpo de pesquisas tem se acumulado sobre o stress no local de trabalho veterinário. Os resultados têm sido surpreendentemente consistentes, dada a natureza global da prática clínica veterinária (Hansez, Schins & Rollin, 2008). Por exemplo, Reijula et al, 2003, realizaram uma pesquisa na Finlândia com veterinários abaixo dos 65 anos, onde foram questionados sobre seu atual nível de stress. Destes, 73% dos veterinários (71% das mulheres e 77% dos homens) relataram estar um pouco ou muito estressados. Os entrevistados com menos de 45 anos relataram níveis mais elevados de Burnout moderado do que os mais velhos. No geral, 10% dos veterinários experimentaram uma quantidade significativa de fadiga ou exaustão relacionada ao trabalho e 42% exaustão moderada. A exaustão era mais comum entre veterinários que trabalhavam com pequenos animais, veterinários equinos, veterinários clínicos e médicos particulares.

Numa publicação mais recente, onde foi realizada uma pesquisa online transversal, foi aplicado um questionário com instrumentos psicométricos validados para medir o stress,

Burnout, depressão, bem como questões sobre ideação suicida, onde um número de 1.403 veterinários canadenses responderam à pesquisa. Os resultados mostraram que em relação à população em geral, os participantes da pesquisa tiveram pontuações médias significativamente mais altas nas subescalas de esgotamento e fadiga por compaixão, ansiedade e depressão, sendo a resiliência média significativamente mais baixa. Em relação aos homens, as mulheres tiveram pontuações médias significativamente mais altas para stress percebido, exaustão emocional, burnout, stress traumático secundário, ansiedade e depressão e resiliência média significativamente mais baixa (Perret, et al, 2020). Esses resultados, demonstram uma elevada relação entre problemas de saúde mental e o exercício da prática veterinária, e pode sugerir que, de facto, a ocupação possui influência no alto número de suicídios nestes profissionais a nível mundial.

- **Abuso de álcool**

Há o reconhecimento de que um dos contribuintes para o suicídio é o alcoolismo e a relação entre o abuso de álcool e comportamentos suicidas é já bem estabelecida (Murphy, 2000; Sher, 2006). A incidência de abuso de álcool tem sido pesquisada em diversas profissões com elevada incidência de suicídio, destacada por ser predominante na área médica (Collier & Beales, 1989; Romeri, Baker & Griffiths, 2007). Embora o consumo abusivo de álcool seja comumente relado em profissionais de veterinária, existem pouco estudos direcionados para esta relação. Entretanto, na pesquisa realizada por Mellamby et al, em 2009, a análise comparativa entre veterinários e outros profissionais da área de saúde como médicos e odontólogos, a taxa de mortalidade relacionada ao álcool em veterinários foi significativamente mais baixa do que a população geral, e ainda quando comparada proporcionalmente às demais profissões da mesma área de atuação, não demonstrou variação significativa de incidência. Portanto, apesar da alta incidência de suicídios por veterinários, até o momento não existem motivos para acreditar que haja correlação com mortes relacionadas ao abuso de álcool.

- **Personalidade e comportamentos individuais**

De modo geral, a literatura apresenta uma complexa contribuição de fatores que resultam no alto índice de suicídio entre os veterinários, incluindo as demandas e pressões da função, facilidade de acesso a drogas letais e exposição à eutanásia. No entanto, a personalidade é uma contribuinte chave para a depressão e, particularmente, para o stress. Foi sugerido que os veterinários podem ser especialmente vulneráveis ao suicídio por causa dos altos requisitos acadêmicos para entrada no treinamento veterinário (Halliwell & Hoskin, 2005), que pode seleccionar indivíduos com traços perfeccionistas e de alto

desempenho (Haas, 1994). Isso levanta questões sobre se há algo sobre a vida profissional ou treinamento veterinário que causa problemas de saúde mental, ou se a profissão veterinária está a selecionar um 'fenótipo de risco', ou seja, a selecionar pessoas que, devido a fatores genéticos ou experienciais anteriores, já estão em níveis elevados de risco de desenvolver problemas de saúde mental e /ou risco de suicídio. Platt et al. (2012) observa que, as características psicológicas daqueles que são atraídos pela profissão veterinária são relativamente pouco pesquisadas, de modo que os fatores de seleção ainda são mal compreendidos. Entretanto, na literatura recente, alguns estudos voltados para esses estudantes revelaram outros dados pertinentes, por exemplo, quando foram analisadas seis instituições acadêmicas de medicina veterinária com o intuito de explorar as ACEs (Experiências adversas na infância) e sua relação com depressão, stress e o desejo de se tornar um veterinário. Os alunos que experimentaram quatro ou mais ACEs tiveram um aumento aproximadamente três vezes maior de sinais de depressão clínica, e stress acima da média quando comparados aos alunos que não tiveram nenhum ACE. O número de ACEs mostrou uma relação gradativa geral com sinais de depressão clínica e stress acima da média (Strand et al, 2017). Contudo, estes dados não foram diferentes dos dados encontrados na população geral e, assim, são necessárias mais pesquisas que possam elucidar se esta hipótese é uma realidade, uma vez que a profissão veterinária muitas vezes é romantizada nas ideações infantis e que a sua realidade prática pode ser extremamente frustrante, o que pode aumentar os níveis de OS (Stress ocupacional).

1.5 DISCUSSÃO

De modo geral, os resultados dos estudos analisados neste levantamento revelaram que veterinários tiveram taxas significativamente mais altas de morte por suicídio em comparação com os resultados da população em geral e relativamente mais elevado se comparados a outros profissionais da área de saúde.

As análises também clarificaram os dados relativos ao género. As mulheres tiveram taxas significativamente mais altas do que os homens na mesma atividade na maioria dos estudos e em diversos países. Destaca-se o facto de que, apenas nas ultimas décadas, a participação feminina na profissão veterinária se tornou equivalente a dos homens, e que a possível dificuldade em equilibrar a vida profissional com a vida social e cuidados com os filhos, pode ser sugestivo de um agravante neste sentido. Quanto ao acesso aos meios, nos estudos relacionados, o autoenvenamento por substâncias letais de fácil acesso a estes profissionais aparece como principal método dos atos suicidas e que, segundo estudos da população geral, esta forma é a maneira mais comum utilizada pelas mulheres,

sendo elas veterinárias ou não. Pode-se levantar então a hipótese destes altos índices entre as mulheres terem relação direta com acesso ao meio e é preciso a realização de mais estudos para se afirmar essa inter-relação. Entretanto restringir o acesso a métodos letais para pessoas em risco de suicídio está entre as estratégias com as melhores evidências disponíveis para a prevenção do suicídio.

A frequente realização de eutanásia e a relação direta com a morte em animais saudáveis ocorrente em matadouros também pode ser um fator de auto risco associado a prática veterinária. Sendo esta profissão a única que lida diretamente com a eutanásia é imperativo que haja mais estudos de como essa questão pode influenciar o desenvolvimento de problemas psicológicos e doenças mentais, ou ainda, como sugerem alguns estudos, possa de certa maneira criar uma visão diferente em relação à perspectiva da própria morte. Porém, nas evidências atuais disponíveis na literatura, não existem diferenças significativas nas taxas de suicídio das diversas especialidades da profissão veterinária, de maneira que, se considerarmos que parte destes profissionais não têm de lidar diretamente com a eutanásia ou o abate de animais, este fator pode não ser explicativo para estes números aumentados na profissão. Para afirmar essa possível relação, são necessários mais estudos que diferenciem os veterinários pelos ramos de atividade dentro da profissão.

A possível relação entre problemas financeiros levantadas por alguns autores, não demonstrou possuir base de sustentação, uma vez que os estudos comparativos com outros profissionais da população geral que se enquadram dentro de uma mesma classe económica e social não evidenciaram diferenças significativas. Desta maneira, quando se analisa as particularidades ocupacionais da profissão, é mais coerente voltar-se para as questões ligadas ao stress ocupacional, insatisfação com o trabalho e Burnout, dado que as evidências destes estudos relataram altas taxas destes problemas nestes profissionais e, como já é de conhecimento geral, esses são preditivos de grande influência nos atos suicidas. Além disso, fatores de personalidade e comportamentos individuais de pessoas que escolhem a profissão veterinária precisam ser mais estudados, dado ao facto de terem sido relatados na literatura altos níveis de stress e depressão em estudantes de veterinária em diversas universidades. O levantamento das causas para estes números, em associação com a possível relação com ACEs, podem evidenciar causas baseadas em características de personalidade. Uma outra questão a se considerar é relativa à expectativa que estes jovens possuem quando ingressam na universidade. Pelos dados obtidos, verifica-se que os estudantes ingressam no curso de medicina veterinária com uma visão e uma expectativa mais voltadas para a medicina curativa, ou seja, possuem

uma visão romantizada de que a profissão basicamente trabalha na cura de animais. Consequentemente, quando confrontados com a realidade da profissão que lida constantemente com a morte, podem se sentir frustrados e deprimidos. É importante que o curso propicie aos alunos, logo no início, o conhecimento exato sobre a profissão e o contato com todos os domínios da medicina veterinária.

Dentre as limitações e possíveis vieses, ressaltam-se as dificuldades levantadas por Andriessen (2006) que refere que as comparações internacionais de risco de suicídio por ocupação são prejudicadas pela variação entre os países na classificação e registo de suicídios. Um problema associado com a validade dos estudos na presente revisão é a base sobre a qual os casos de suicídio são identificados. Na Inglaterra e País de Gales, por exemplo, um veredicto de suicídio requer uma forte evidência de que o indivíduo pretendia morrer por suicídio. Se um juiz mantém dúvida razoável que o ato foi autoinfligido e destinado a causar a morte, pode dar um veredicto aberto. Portanto, os pesquisadores deste campo de estudo frequentemente incluem veredictos abertos ao identificar casos de suicídio (Linsley, Schapira & Kelly, 2001) e estudos que identificam casos de suicídio usando veredictos de suicídio por si só, provavelmente subestimam a prevalência de suicídio. Independente deste facto, os números já apontam para uma necessidade de atenção maior a estes profissionais, dadas as suas condições.

PARTE 2 – EPIDEMIOLOGIA DO SUICÍDIO EM VETERINÁRIOS EM PORTUGAL: UMA IMPOSSIBILIDADE POR DÉFICE DE DADOS

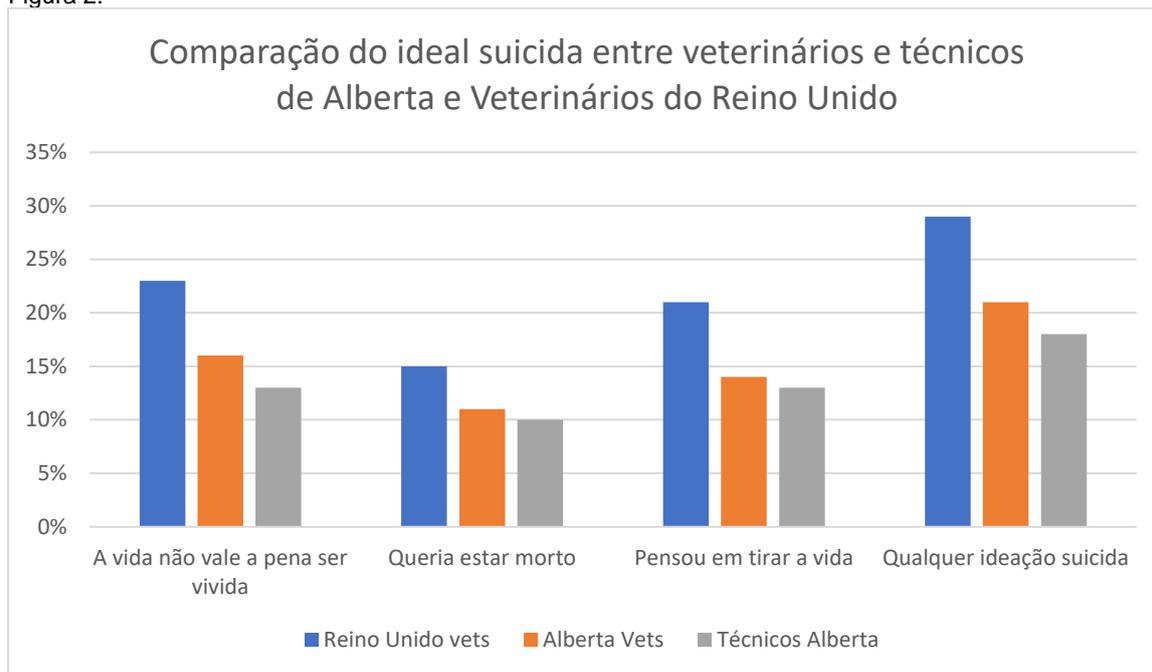
2.1 INTRODUÇÃO

A importância da correta recolha de dados estatísticos é caracterizada por uma base de dados com informações sólidas que correspondem à realidade e que são capazes de fornecer o direcionamento ideal de estratégias de prevenção e de apoio às populações de alto risco. As variações nas formações das bases de dados em estatísticas de saúde nos diversos países são evidentes, principalmente quando se analisa questões voltadas ao suicídio e doença mental. Os dados obtidos nos estudos publicados em suicídios em veterinários são um exemplo claro deste problema, pois apesar da maioria dos trabalhos disponíveis na literatura atual apontarem na direção desta relativa alta de taxas entre

veterinários em relação ao suicídio e doenças mentais, como visto na parte 1 deste trabalho, há pesquisas em determinados países que apontam noutra direção, e devido ao déficit na recolha de dados minuciosos, não permite identificar se as diferenças entre esses resultados decorre efetivamente das taxas ou se há na realidade ineficiência na caracterização correta destes dados. São exemplos os estudos realizados na Dinamarca que, tanto na publicação de Agerbo et al., em 2007, quanto na de Hawton et al., em 2011, vão na contramão dos demais estudos internacionais, uma vez que destacaram os veterinários dinamarqueses por não possuírem uma taxa elevada de suicídio. Em seu estudo, Agerbo et al. investigaram a relação entre ocupação e suicídios em 3.195 casos durante um período de sete anos (1991 a 1997), sendo que as maiores taxas de suicídios ocorreram entre enfermeiras e médicos, e não houve suicídios entre veterinários neste período. No estudo de Hawton et al. foram examinadas as taxas de suicídio entre os profissionais de saúde dinamarqueses durante um período de 26 anos (1981 a 2006) e descobriram que as taxas eram significativamente mais altas para médicos, dentistas, enfermeiras e farmacêuticos, mas não para veterinários. Então, a pergunta que fica é: Porque os veterinários dinamarqueses possuem taxas diferentes do resto do mundo? A resposta a esta questão pode ser a carência de dados efetivos nos outros países, além de uma classificação generalista onde diversas categorias profissionais encontram-se numa única categoria, ou seja, supostamente a dificuldade pode estar falta de um recolha minuciosa dos dados em outros países.

Na grande maioria dos estudos observados, não há levantamentos de dados sobre outros profissionais ligados à veterinária em geral. Um dos poucos estudos que considerou tanto médicos veterinários, tecnólogos e cuidadores de animais, em Alberta, no Canadá (Wallace, 2014), mediu a percentagem da ideação suicida comparativamente a veterinários do Reino Unido. Além de apresentarem números consideravelmente inferiores quando comparados ao outro país, curiosamente o resultado demonstrou que os níveis de stress que afetam os técnicos veterinários são geralmente semelhantes aos que afetam os médicos veterinários canadenses (Figura 2).

Figura 2:



Fonte: Wallace, 2014. The Ups: What Veterinarians and Technicians Love about their Jobs

Este exemplo demonstra que, para além dos dados de médicos veterinários, outros profissionais da área veterinária (técnicos, enfermeiros e outros) que experimentam estressores semelhantes podem ser ainda mais vulneráveis a resultados negativos de saúde mental, incluindo suicídio, devido à sua reduzida autonomia no local de trabalho e status socioeconômico geralmente inferior (Fowler, Holzbauer, Smith & Scheftel, 2016). Em alguns países, esses profissionais são categorizados dentro de um outro grupo ocupacional, ou até não são registados com alguma determinada classificação ocupacional, o que pode comprometer a análise correta dos dados estatísticos. Há carência de estudos que investiguem mortes por suicídio entre técnicos, tecnólogos, assistentes e cuidadores de animais de laboratórios veterinários. Portanto, fica evidente que existe uma necessidade de melhoria na recolha de dados estatísticos que permitam uma análise da realidade dos casos de suicídio por ocupação na maioria dos países.

Diferente de como esses resultados se apresentam em países como Reino Unido e Dinamarca, em Portugal não há atualmente publicações que informem as taxas de suicídios entre médicos veterinários, técnicos e profissionais qualificados atuantes na produção animal e, portanto, ainda não se sabe como esta problemática se apresenta no país, o que nos leva ao objetivo da segunda parte deste trabalho.

2.2 OBJETIVO

O objetivo desta parte do estudo é realizar um levantamento da epidemiologia de suicídios entre veterinários em Portugal, de forma a fazer uma análise comparativa com outras classes profissionais e outros países, observar possíveis falhas na recolha de dados e sugerir possíveis melhorias tanto para formação de uma base dados quanto para a possível realização de projetos de prevenção.

2.3 MÉTODOS

O método de investigação escolhido para este estudo foi a pesquisa quantitativa, com a finalidade de formar uma base que permita apurar o panorama geral dos casos de suicídio de veterinários em Portugal.

Para que fosse possível levantar os dados relativos aos suicídios por ocupação em Portugal, foi consultado material não publicado e documentação interna, junto ao Instituto Nacional de Estatística. Foi solicitado à esta instituição as bases de dados estatísticos referentes aos números de óbitos gerais por suicídio, óbitos por suicídio por ocupação, sexo e idade em Portugal, de 1980 a 2018, com a finalidade de determinar a prevalência dos casos de suicídio de veterinários em Portugal. Para tal, após assinatura de uma Declaração de Compromisso (Anexo 1), em dezembro de 2019, foi possível solicitar as variáveis: “10.4 Óbitos gerais”; as variáveis por profissão (PROFISSA, CNP_2010, CP_TRAB, RAMO_ACTIV, SIT_PROF), por grupos etários (IDADE_AN), sexo (_SEXO) e região demográfica (DT_RESID) (Anexo 2). Com exceção da variável “10.4 Óbitos gerais” que foi fornecida através do microdados de modelo estatístico, todos os demais dados foram fornecidos pela instituição através de apuramentos de contagem já tabelados e apresentados em números absolutos, através da plataforma CloudINE, em fevereiro de 2020. O INE forneceu os dados apurados já com os seguintes cruzamentos: 1: Óbitos gerais por suicídio, profissão, sexo e idade quinquenal até 85; 2: Óbitos gerais por suicídio, profissão agregada CNP_2010, sexo e idade quinquenal até 85; 3: Óbitos gerais por suicídio, ramo de atividade, sexo e idade quinquenal até 85. Além destes dados, foram solicitados os números gerais de veterinários em atividade em Portugal, de 1980 até 2018, entretanto o INE informou que não dispõe desta base de dados. Foram solicitados então esses dados, junto a OMV (Ordem dos Médicos Veterinários) em Portugal, que indicou que a única informação disponível na instituição é referente ao ano de 2019. Desta

forma, não foi possível levantar o número de profissionais de veterinária em atividade neste período. A pertinência da recolha destes dados se deve ao facto de que, até os dias atuais não há estudo que revele as taxas de suicídios em veterinários em Portugal e, portanto, não se sabe como esta problemática se encontra atualmente no país.

Os dados disponibilizados pelo INE não possuem informação detalhada sobre as atividades ocupacionais dos indivíduos que cometeram suicídio, no período de 1980 a 2018. Para além disto, estes dados encontram-se incompletos ou agrupados por categorias, de forma que não foi possível calcular taxas como PMR ou RR como era a proposta inicial desta pesquisa. Assim, foram analisados dados proporcionais por profissão, género e faixa etária, conforme é apresentado nos resultados a seguir.

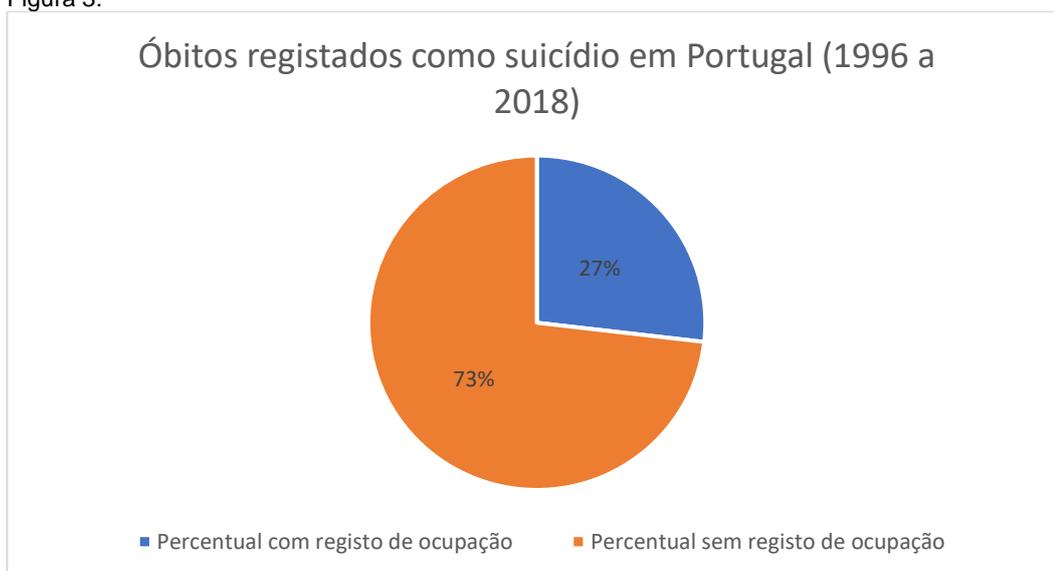
2.4 RESULTADOS

De 1980 até 1995, os dados do INE, em Portugal, classificavam o médico veterinário como uma categoria única, assim como odontólogos, enfermeiros e médicos. Existia também uma categoria “tratadores de animais” destinada aos profissionais especializados que trabalhavam com a produção animal, como gado de corte e leite, aves de corte e postura, etc. Durante este período, do total de suicídios registados, apenas 39,69% possuíam indicação da ocupação, os demais não tiveram ocupação indicada ou esta era ignorada. Portanto, ao observar-se os números absolutos neste período, 5.490 óbitos por suicídio tiveram sua ocupação registada, e destes apenas três foram registados como veterinários. Entretanto, nestes mesmos 16 anos, o número de registos como “tratadores de animais” foi de 21. Desta forma, ao se considerar o número dos profissionais veterinários que cometeram suicídio neste país em comparação com o de médicos no mesmo período, que foi de 26, a proporção para veterinários é significativamente mais baixa. Porém se forem incluídos os tratadores de animais, como ocorre em alguns países, este comparativo torna-se equivalente neste período. Já a partir de 1996, a forma de classificação para as ocupações nos registos de suicídio do INE mudou e os veterinários passaram a fazer parte, juntamente com médicos, enfermeiros e outros profissionais da área de saúde, de uma única categoria maior denominada “Profissionais de saúde”. Apesar de possuírem classificação própria, no âmbito de registos de mortes por suicídio estão classificados dentro da mesma categoria, o que torna impossível mensurar as taxas de cada profissional individualmente. Já os tratadores de animais, por sua vez foram agrupados numa categoria designada “Agricultores e trabalhadores qualificados da produção animal” (Anexo 3). Como já citado anteriormente, dentro da própria prática

veterinária, existem grupos diferenciados de profissionais, de maneira que, não fica claro em qual categoria de classificação entrariam, por exemplo, profissionais veterinários do grupo ZPA que trabalham diretamente na produção animal, ou seja, poderiam facilmente enquadrar-se em ambas as categorias.

De 1996 a 2018, do total de óbitos registados como suicídio, apenas 26,8% possuíam registo de ocupação (Figura 3), sendo os demais classificados como “Ignorada ou não aplicável” (Tabela 5).

Figura 3:



Fonte: INE, dados obtidos em fevereiro de 2020

Tabela 5:

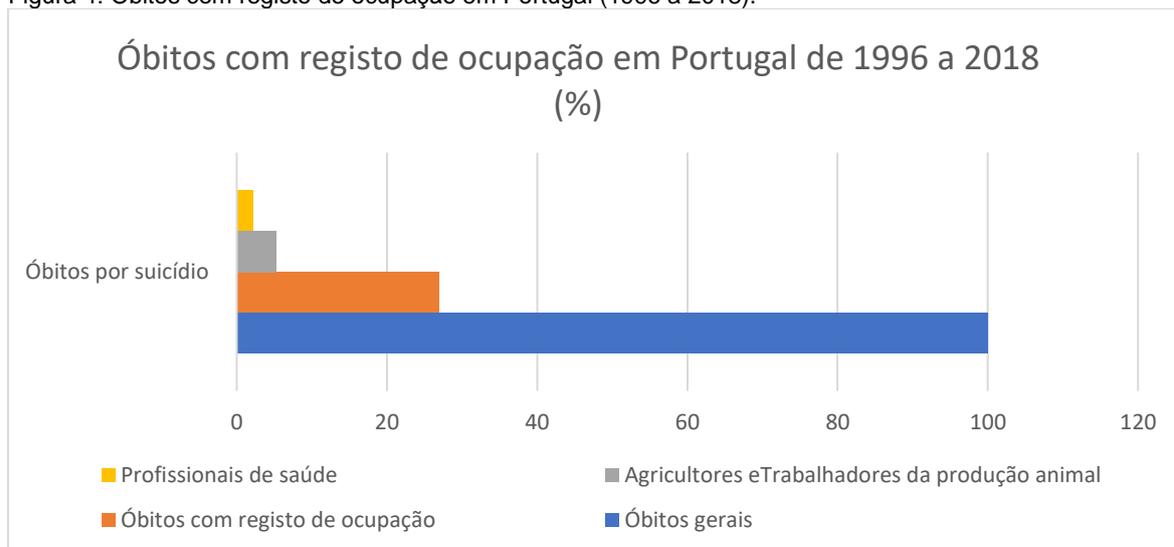
Óbitos gerais por suicídio, profissão e sexo em Portugal, 1996 até 2018.			
			Total
Proporção por gênero	H		76,44%
	M		23,56%
Ocupações com registo	Total		26,8%
profissionais de saúde	Total		2,02%
	H		49,15%
	M		50,85%
Agricultores e trabalhadores da produção animal	Total		5,26%
	H		93,49%
	M		6,51%

Fonte: INE, dados obtidos em fevereiro de 2020.

Dos que possuíam registo, 2,02% foram classificados como profissionais de saúde, porém não foram especificadas suas profissões. Os trabalhadores qualificados da

produção animal, representam 5,26% dos óbitos com registo de ocupação, porém, como também estão classificados junto aos profissionais agricultores, não se pode estabelecer a parcela daqueles especializados na produção animal (Figura 4). Desta forma, é difícil estabelecer os PMRs específicos para estes profissionais e determinar corretamente os riscos inerentes a cada um deles. Portanto, a comparação entre os dados de diversos países, ou até a comparação entre outros estudos, torna-se um processo difícil dado que muitos estudos consideram as categorias separadamente e outros não.

Figura 4: Óbitos com registo de ocupação em Portugal (1996 a 2018).



2.5 DISCUSSÃO

Como visto, em Portugal, veterinários encontram-se na categoria ocupacional de 'profissionais de saúde', juntamente com médicos, odontólogos e outros profissionais, e 'tratadores de animais' em outra subcategoria. Ou seja, somados aos agricultores, estão profissionais qualificados que trabalham diretamente na área veterinária.

Obviamente, para que haja possibilidade de realizar maiores levantamentos, a recolha específica de dados necessita de melhorias urgentes, tanto em países sem base de dados específicas para veterinária, como Portugal, como nos demais países onde não houveram dados relativos aos grupos ocupacionais dentro da mesma área. As possíveis medidas preventivas direcionadas tanto a estudantes quanto a profissionais veterinários já na ativa precisam de base estatística forte, a fim de serem corretamente direcionadas e para a obtenção de resultados efetivos. Inclusive até, para que se verifique sua real necessidade, visto que em países como a Dinamarca esses dados apontam para a direção oposta.

Em relação à metodologia de análise de dados obtidas, em Portugal não foi possível o cálculo de taxas como PMR e RR devido aos dados incompletos ou insuficientes, o que impossibilitou realizar medidas comparativas entre as profissões da área de saúde, a partir de 1996. Portanto, os dados apresentados resumiram-se aos cálculos de proporcionalidade entre as categorias ocupacionais disponíveis, separados por género e faixa etária, o que já lança uma primeira luz sobre problemática da recolha de dados nestes casos.

Além disso, um possível comparativo entre Portugal e outros países torna-se difícil uma vez que alguns classificam separadamente médicos veterinários que atuam na prática clínica, de tratadores de animais que trabalham na produção de animais para consumo humano, ou seja, a depender da especialidade de atuação dentro da profissão são classificados como profissionais diferentes. Outros países já somam esses profissionais em uma única categoria ou, ainda, somam aos profissionais graduados em Universidades de Medicina Veterinária àqueles que são tecnólogos ou enfermeiros veterinários. Em Portugal, nas bases de dados obtidas, não fica claro se na categoria ‘trabalhadores qualificados da produção animal’ estão incluídos aqueles médicos veterinários que trabalham na nomeada área ZPA, voltada para produção animal ou se mesmo estes estão incluídos na categoria ‘profissionais de saúde’. Em adição a esta questão, muitas bases de dados sobre suicídios na população geral não notificam qual a atividade ocupacional dos indivíduos, dificultando um levantamento voltado para esta característica.

Atualmente, existem em outros países vários estudos quantitativos que determinam as taxas de morte por suicídio em diferentes ocupações em relação a da população em geral. Estes estudos, em sua maioria, obtêm seus resultados através do cálculo da PMR. Esta taxa compara a proporção de mortes em uma ocupação por uma causa específica com a proporção de mortes da mesma causa na população geral. Entretanto, impede o cálculo de taxas de mortalidade padronizadas que são estatisticamente mais fortes e permitem comparações entre populações. Já em outros estudos, o RR é utilizado como parâmetro estatístico, ou seja, as análises comparativas entre países são, na maioria das vezes, prejudicadas por apresentarem medidas estatísticas diferentes. Portanto, a padronização na recolha de dados estatísticos é fundamental para que se possa apresentar bases de dados estatisticamente fortes e confiáveis na comparação entre as populações e, diante da carência destes dados em Portugal, esse comparativo não é possível atualmente.

Diante destas informações e em adição ao já levantado anteriormente, fica evidente a carência de mais dados que possibilitem uma percepção mais clara do panorama em

Portugal e a certeza de que muito ainda precisa ser investigado quanto às características sociais de cada país, além da necessidade de padronização na recolha de dados específicos. Este fato agrava-se quando se considera que o fenómeno do suicídio poderá estar sub-representado e o problema “deverá ser bem mais grave na Europa, e muito particularmente em Portugal, do que atualmente reconhecido” (Gusmão & Quintão, 2013). Segundo os mesmos autores, por contabilizar ficam as mortes por causa desconhecida e as mortes violentas de intenção indeterminada, para além de ‘suicídios mascarado’, como as mortes por acidente ou por *overdose* e intoxicações. No caso particular dos veterinários, estes métodos aparecem como principal meio do ato suicida em diversos países.

A classificação correta das características destes indivíduos permite que se obtenha um levantamento da população em maiores riscos. Dados como ocupação, sexo, demografia e idade precisam ser corretamente levantados, e são de suma importância para a análise dos padrões de uma população específica.

De qualquer das maneiras, o direcionamento obtido em todas as análises segue na mesma direção, ou seja, ao se observar os dados, mesmo que incompletos, é possível afirmar que os profissionais de saúde e profissionais enquadrados na produção animal somam grande parte dos suicídios por profissionais registados em Portugal e os achados corroboram, mesmo que de forma insuficiente, a temática do presente estudo.

PARTE 3. ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Diante dos resultados observados no presente trabalho de pesquisa, a parte que se segue busca complementar o estudo com indicação de possíveis medidas de prevenção do suicídio na classe ocupacional veterinária, de maneira a ajudar em futuras pesquisas e direcionar, baseado nos levantamentos obtidos, numa correta direção quando considerada essa população de alto risco específica.

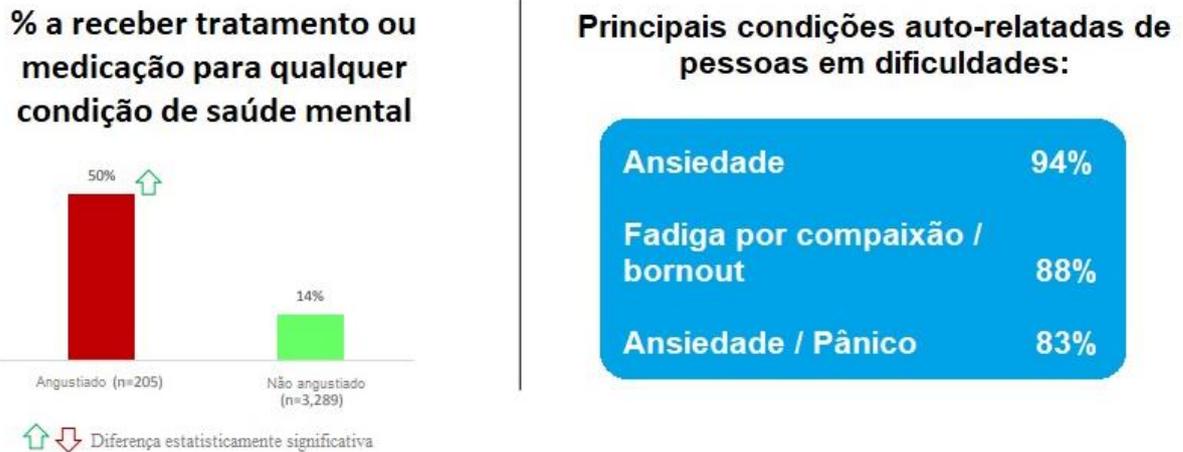
Para implementar estratégias preventivas coordenadas e sinérgicas, precisa-se identificar profissionais de saúde em sofrimento de saúde mental e, portanto, análises estatísticas sobre tentativas de suicídio e ideação suicida são necessárias. Em uma recente pesquisa realizada nos EUA, dos 22 diretores executivos de associações veterinárias estaduais que participaram da pesquisa, 37% acreditam que o suicídio é uma preocupação significativa para os veterinários e apenas 44% indicaram que um programa

de bem-estar veterinário estava disponível em seus respectivos estados. Além disso, 66% veterinários dos entrevistados indicaram que estavam "cl clinicamente deprimidos", mas 32% daqueles com depressão não procuraram tratamento. (Skipper & Williams, 2012), e isso indica que apesar de conhecidos os números elevados de risco suicida nestes profissionais, ainda pouco é feito no sentido de prevenir na tentativa de os reduzir.

Uma busca na literatura não revelou estudos publicados que fornecessem informações sistemáticas sobre o tratamento prévio de saúde mental entre profissionais veterinários que morreram por suicídio. Na população geral, aproximadamente 27% dos indivíduos que morrem por suicídio tiveram contato com um profissional de saúde mental nos 2 meses anteriores ao suicídio (Jack et al, 2018). Dadas as evidências de que os veterinários têm opiniões mais negativas em relação ao tratamento de saúde mental do que a população em geral (Nett et al, 2015), é possível que as taxas de contato com o profissional de saúde mental nessa população sejam ainda menores. Isso indica que quase nada se sabe sobre as taxas de tratamento de saúde mental ou contato com profissionais de saúde mental entre profissionais veterinários.

Apesar das dificuldades em reduzir a incidência de suicídio na profissão veterinária, tem havido inúmeras sugestões de como a questão da redução do suicídio pode ser abordada. Por exemplo, alguns autores argumentaram que as iniciativas de promoção da saúde destinadas a reduzir os estressores ocupacionais e aumentar as habilidades pessoais e interpessoais para gerenciar o stress são importantes em ocupações com alto risco de suicídio (Platt e Hawton, 2000). Os mesmos autores destacaram que existe uma necessidade de os veterinários reconhecerem os problemas de saúde mental em si próprios e buscarem ajuda antes que os problemas se tornem crônicos e suicidas. Recentemente, em 2018, a Merk Animal Health (MAH) relatou os resultados de um estudo de saúde mental e bem-estar de veterinários nos Estados Unidos. Dos 3.540 veterinários participantes, 5,3% apresentavam algum nível de doença mental. Este dado mostra uma redução considerável quando comparado ao estudo de Nett et al, em 2015, nesta mesma população, que apresentou uma percentagem de 9,3%, porém também identificou que 50% destes veterinários com doença mental não estavam recebendo tratamento (Figura 5). Isso demonstra que há uma lacuna no tratamento de saúde mental na medicina veterinária. Embora muitos profissionais com problemas psicológicos graves estejam recebendo tratamento, uma parcela significativa não está e poucos empregadores oferecem programas de assistência ao funcionário.

Figura 5:



Fonte: Merck Animal Health Veterinary Wellbeing Study. Feb, 2018.

Este estudo revelou ainda que os veterinários sentem que há uma necessidade de promover e apoiar financeiramente algumas iniciativas de saúde veterinária, como linhas de Ajuda Vet. e programas de Apoio à Saúde dos Veterinários, a exemplo das que já existem em alguns países como Reino Unido. Campanhas de apoio que atuem diretamente em clínicas veterinárias e junto à ambientes de produção animal / matadouros, também podem criar o alerta, chamar a atenção destes profissionais para o problema e criar o estímulo para busca de ajuda. Além disso, restringir o acesso a drogas letais para aqueles considerados de alto risco de suicídio foi considerado como primordial por alguns autores, visto que a maioria dos veterinários se suicidam por envenenamento com substâncias sólidas ou líquidas. É possível que uma pequena mudança na forma como os veterinários tenham acesso os barbitúricos, por exemplo, como exigir a assinatura de uma segunda pessoa ao adquirir o medicamento, possa ter um efeito preventivo para suicídio entre veterinários, ao mesmo tempo em que permite o acesso de rotina para fins clínicos. O aumento dos controles administrativos também pode tornar mais difícil para um veterinário retirar essas substâncias da clínica para ser usado fora do local de trabalho, o que ocorreu na maioria dos suicídios relacionados a este meio em algumas amostras como as estudadas por Witte et al, em 2019.

3.1 Atuação em Universidades

Alguns estudos mais específicos já realizados demonstram que as atividades de prevenção podem e devem estar voltadas inclusive para as Universidades de Medicina Veterinária. Em 2017, um total de 1.245 estudantes de 33 Universidades de Veterinária da América do Norte participaram de uma pesquisa utilizando questionários de escala de medidas para stress e depressão (Killinger et al, 2017). Os resultados deste estudo indicaram que os estudantes de medicina veterinária sofrem de altos níveis de stress e sintomas de depressão ao longo de todos os 4 ou 5 anos de estudo, sendo que 66% da amostra apresentaram sintomas sugerindo que eles podem estar leve a moderadamente deprimidos. Este resultado foi significativamente mais alto em comparação com os resultados encontrados em estudantes de medicina humana, que atingiram 23% (Mosley et al, 1994). Apesar destes dados não serem suficientes para afirmar com exatidão que estudantes de veterinária estejam mais expostos à fatores de risco para depressão e suicídio do que estudantes de outros cursos, ele já emite um alerta, se forem considerados os dados já levantados sobre os profissionais graduados em atuação. Desta forma, ações de prevenção a nível acadêmico, que demonstrem claramente aos alunos qual será a realidade de sua futura profissão, podem prevenir e evitar expectativas irreais nestes jovens.

CONCLUSÃO

A taxa de suicídio e doenças mentais na profissão veterinária é provavelmente uma mistura de fatores causais e de seleção, combinados com uma amplificação de fatores de personalidade em um ambiente de alta pressão.

É preocupante que os veterinários não apenas tenham um risco maior de suicídio, mas também tenham menos estruturas de apoio. As grandes discrepâncias entre o risco publicado de suicídio para veterinários e suas próprias visões de risco sugere uma consciência inadequada de sua própria vulnerabilidade de saúde mental, o que os coloca em maior risco.

Os dados quantitativos em diversos países mostram que este é um problema de saúde pública mundial que já ocorre há muitos anos e ainda está em crescimento. Nota-se, entretanto, que diante deste crescente fenômeno, revisões sistemáticas apresentam

uma notável carência de pesquisa dos fatores que levam esses profissionais a este elevado índice, ou seja, pesquisas qualitativas que definam os reais fatores associados a este elevado índice na profissão. Para tal, a recolha minuciosa de dados precisa ser feita, pois para se estabelecer os perfis de profissionais em risco são necessárias informações que caracterizem sua vulnerabilidade.

Implantar efetivamente medidas de prevenção direcionadas a estes profissionais é uma necessidade real e já ocorre em alguns países como Reino Unido, Estados Unidos e Austrália. Portanto, retratam uma realidade que carece de mais atenção nos demais países.

REFERÊNCIAS

Agerbo E, Gunnell D, Bonde JP, Mortensen PB, Nordentoft M. (2007). Suicídio e ocupação: o impacto das diferenças socioeconômicas, demográficas e psiquiátricas. *Psychol Med.*; 37 (8): 1131-40.

Andriessen, K. (2006), On “Intenção” na Definição de Suicídio. *Suicide and Life - Threatening Behavior*, 36: 533-538.

Andersen, K., Hawgood, J., Klieve, H., Kolves, K., & De Leo, D. (2010). Suicide in selected occupations in Queensland: Evidence from the state suicide register. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44, 243–249.

Avery A.; (2013). ‘Convenience euthanasia,’ but at what cost to all involved? [Internet]. Peterborough, UK: Vet Times, Veterinary Business Development.

Bartram, D. J., & Baldwin, D. S. (2008). Veterinary surgeons and suicide: influences, opportunities and research directions. *The Veterinary record*, 162(2), 36–40.

Bartram, D. J., & Baldwin, D. S. (2010). Veterinary surgeons and suicide: a structured review of possible influences on increased risk. *The Veterinary record*, 166(13), 388–397.

Beck, A. T., Brown, G., Berchick, R. J., Stewart, B. L., Steer, R. A., (1990). Relationship between hopelessness and ultimate suicide: A replication with psychiatric outpatients. *AM. J. Psychiatry*; 147:190-195.

Bickford M., (2005). Stress in the workplace: a general overview of the causes, the effects, and the solutions [Internet]. St. John's, NL: Canadian Mental Health Association, Newfoundland and Labrador Division.

Blachly, P. H., Osterud, H.T., & Josslin, R. (1963). Suicide in professional groups. *New England Journal of Medicine*, 268, 1278–1282.

Blair, A. & Hayes, H. M., Jr. (1980), Câncer e outras causas de morte entre veterinários dos EUA, 1966–1977. *Int. J. Cancer*, 25: 181-185.

Blair, A. & Hayes, H. M., Jr. (1982) Mortality patterns among US veterinarians, 1947-1977: an expanded study. *International Journal of Epidemiology* 11, 391-397.

Bourne D, Vila-Garcia G.; (2016). Pentobarbital sodium (with notes on hedgehogs, elephants, lagomorphs, ferrets and great apes) [Internet]. Atherstone, UK: Wildlife Information Network, East

Midland Zoological Society. Available from: [http:// wildpro.twycrosszoo.org/S/00Chem/ChComplex/Pentobarbitone.htm](http://wildpro.twycrosszoo.org/S/00Chem/ChComplex/Pentobarbitone.htm).

Boxer, P. A., Burnett, C., & Swanson, N. (1995). Suicide and occupation: A review of the literature. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 37, 442–452.

Camus, Albert (1942). *O Mito de Sísifo*, Livros do Brasil, Reimpressão de 2016.

Charlton, J. (1993). Suicide deaths in England and Wales: Trends in factors associated with suicide deaths. *Population Trends*, 71, 34–42.

Charlton, J. (1995). Trends and Patterns in Suicide in England and Wales, *International Journal of Epidemiology*, 24, Issue 1, 45–52.

Cohidon, C., Santin, G., Geoffroy-Perez, B., & Imbernon, E.; (2010). Suicide and occupation in France. *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique*, 58, 139–150.

Collier, D.J., Beales, I.L.P., 1989. Drinking among medical students: a questionnaire survey. *British Medical Journal* 299, 19–22.

Collings S., Beutrais.; (2005). A. Suicide prevention in New Zealand: A contemporary perspective: Social explanations for suicide in New Zealand. Wellington: Ministry of Health.

Dongre AR, Deshmukh PR.; (2012). Farmers' suicides in the Vidarbha region of Maharashtra, India: a qualitative exploration of their causes. *J Inj Violence Res*; 4: 2–6.

D'Oliveira C.F., Botega N.J.; (2006). *Prevenção do suicídio: manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental*. Brasília: Ministério da Saúde.

Fairnie, H. M.; (2005) Occupational injury, disease and stress in the veterinary profession. PhD Thesis. Curtin University of Technology, Australia.

Ferrari, R. (2015) Writing narrative style reviews, *Medical Writing*, 24: 4, 230-235

Fowler, H. N., Holzbauer, S. M., Smith, K. E., & Scheffel, J. M. (2016). Survey of occupational hazards in Minnesota veterinary practices in 2012. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 248(2), 207–218.

Gallagher, L.M., Kliem, C., Beutrais, A.L., & Stallones, L.; (2008). Suicide and occupation in New Zealand, 2001–2005. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 14, 45–50.

Gardner DH, Hini D., (2006). Work-related stress in the veterinary profession in New Zealand. *N Z Vet J.*; 54(3):119–24.

Glaesmer, H., Bahramsoltani, M., Schwerdtfeger, K., & Spangenberg, L. (2020). Euthanasia Distress and Fearlessness About Death in German Veterinarians. *Crise: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*.

Goldney, R. D. (2005) Risk factors for suicidal behavior. In *Prevention and Treatment of Suicidal Behavior: From Science to Practice*. Ed K. Hawton. Oxford University Press. pp 161-182.

Gouveia, José, Nogueira, Helena.; (2017) O suicídio em Portugal: Ocorrências no Domínio Público. *Cadernos de Geografia nº36*. Coimbra – FLUC. p. 3-14.

Green, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of chiropractic medicine*, 5(3), 101–117.

Gusmão R., Quintão S.; (2013). Registo de suicídio e de mortes resultantes de eventos com intenção indeterminada: uma revisitação de A verdade sobre o suicídio em Portugal, 20 anos depois. *Saúde em Números*; 1:19-34.

Haas, K. B.; (1994). The perils of perfectionism. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 205, 1118.

Halliwell, R. E., & Hoskin, B. D. (2005). Reducing the suicide rate among veterinary surgeons: how the profession can help. *The Veterinary record*, 157(14), 397–398.

- Hansez, I., Schins, F. & Rollin, F. (2008) Occupational stress, work-home interference and burnout among Belgian veterinary practitioners. *Ir Vet J* **61**, 233.
- Hawton, K., Clements, A., Simkin, S. & Malmberg A (2000) Doctors who kill themselves: a study of the methods used for suicide. *QJM* **93**: 351–357. 10.1093/qjmed/93.6.351
- Hawton, K., Agerbo, E., Simkin, S., Platt, B., & Mellanby, R. J.; (2011) Risk of suicide in medical and related occupational groups: A national study based on Danish case population-based registers. *Journal of Affective Disorders*, **134**, 320–326.
- Health and Safety Executive (HSE). What is stress? [Internet]. Liverpool, UK: HSE; [cited 2016 Nov 15]. Available from: <http://www.hse.gov.uk/stress/futheradvice/whatisstress.htm>.
- Hem, E., Haldorsen, T., Aasland, O.G., Tyssen, R., Vaglum, P. & Ekeberg, Ø.; (2005). Suicide rates according to education with a particular focus on physicians in Norway 1960-2000. *Psychological Medicine* **35**, 873-880.
- INE. (2020). Óbitos Gerais por suicídio, profissão, sexo e idade quinquenal até 85 anos; 1980 a 2018. INE, Instituto Nacional de Estatística. Lisboa, Portugal.
- Jack, S., Petrosky, E., Lyons, B. H., Blair, J. M., Ertl, A. M., Sheats, K. J., & Betz, C. J. (2018). Surveillance for Violent Deaths - National Violent Death Reporting System, 27 States, 2015. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C.: 2002)*, **67**(11), 1–32.
- Jones-Fairnie, H., Ferroni, P., Silburn, S. & Lawrence, D.; (2008). Suicide in Australian veterinarians. *Australian Veterinary Journal* **86**, 114-116.
- Johnson JA, Buchan RM, Reif JS. (1987). Effect of waste anesthetic gas and vapor exposure on reproductive outcome in veterinary personnel. *Am Ind Hyg Assoc J* **48**(1):62–66
- Judd F, Jackson H, Fraser C, Murray G, Robins G, Komiti A.; (2006). Understanding suicide in Australian farmers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*; **41**: 1–10.
- Kelly, S. & Bunting, J.; (1998). Trends in suicide in England and Wales, 1982- 1996. *Population Trends* **92**, 29-41.
- Killinger, S. L., Flanagan, S., Castine, E., & Howard, K. A. (2017). Stress and Depression among Veterinary Medical Students. *Journal of veterinary medical education*, **44**(1), 3–8.
- Kinlen L. J. (1983). Mortality among British veterinary surgeons. *British medical journal (Clinical research ed.)*, **287**(6398), 1017–1019.
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Väänänen, A., & Vahtera, J. (2006). Work stress in the etiology of coronary heart disease--a meta-analysis. *Scandinavian journal of work, environment & health*, **32**(6), 431–442.
- Lange, W. R., Frankenfield, D. L., Carico, J., Pfeiffer, M. B., Snyder, F.R., & Van Der Decker, J.;(1992). Deaths among members of the public health service commissioned corps, 1965–89. *Public Health Reports*, **107**, 160–166.
- Linsley KR, Schapira K, Kelly TP.; (2001). Abrir veredicto v. Importância suicide- à pesquisa. *Br J Psychiatry*; **178**: 465-468.
- MacNair RM.; (2002). Perpetration-induced traumatic stress in combat veterans. *Peace Conflict J Peace Psychol.***8**: 63–74.
- Mammerickx, M.; (1985). Portrait of the contemporary Belgian veterinarian II: Mortality level, life hope and death causes. *Annales De Medicine Veterinaire*, **129**, 505–512.
- Maris, R. W.; (1981). *Pathways to Suicide*. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press.
- Mellanby, R. J. (2005) Incidence of suicide in the veterinary profession in England and Wales. *Veterinary Record* **157**, 415-417.

- Mellanby, R.J., Platt B., Simkin S., Hawton, K.; (2009). Incidence of alcohol-related deaths in the veterinary profession in England and Wales, 1993–2005. *The Veterinary Journal*, V. 181, Issue 3: 332-333.
- Meltzer, H., Griffiths, C., Brock, A., Rooney, C. & Jenkins, R.; (2008). Patterns of suicide by occupation in England and Wales: 2001-2005. *British Journal of Psychiatry* 193, 73-76.
- Merck Animal Health Veterinary Wellbeing Study. (2018). [Último acesso em 25 de agosto, 2020]. Available from: <https://www.merck-animal-health-usa.com/pdfs/vca/MAH-Well-Being-Study.pdf>.
- Milham, S., & Ossiander, E.; (2001). Occupational mortality in Washington State (1950–1999). Retrieved from <https://fortress.wa.gov/doh/occmort/Default.aspx>.
- Miller, J. M., & Beaumont, J. J.; (1995). Suicide, cancer, and other causes of death among California veterinarians, 1960–1992. *American Journal of Industrial Medicine*, 27, 37–49.
- Milner, A., Spittal, M. J., Pirkis, J., & LaMontagne, A. D. (2013). Suicide by occupation: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 203(6), 409–416.
- Ministério Portugal; (2013). Plano Nacional de Prevenção do Suicídio 2013-2017. Lisboa: DGS.
- Moore RM, Davis YM, Kaczmarek RG.; (1993). An overview of occupational hazards among veterinarians, with particular reference to pregnant women. *Am Ind Hyg Assoc J* 54(3):113–120.
- Mosley, T. H., Perrin, S. G., Neral, S. M., Dubbert, P. M., Grothues, C. A., & Pinto, B. M. (1994). Stress, coping, and well-being among third-year medical students. *Academic Medicine*, 69(9), 765–767.
- Murphy, G.E., 2000. Psychiatric aspects of suicidal behaviour: substance abuse. In: K. Hawton, K. van Heeringen (Eds.), *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide*, 1st ed. pp.135–146.
- Nett, R. J., Witte, T. K., Holzbauer, S. M., Elchos, B. L., Campagnolo, E. R., Musgrave, K. J., Carter, K. K., Kurkjian, K. M., Vanicek, C. F., O'Leary, D. R., Pride, K. R., & Funk, R. H. (2015). Risk factors for suicide, attitudes toward mental illness, and practice-related stressors among US veterinarians. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 247(8), 945–955.
- Netto, N. B.; (2013). Suicídio: uma questão de saúde pública e um desafio para a psicologia clínica. In: Conselho Federal de Psicologia (CFP). *Suicídio e os desafios para a psicologia*.
- Ongori H, Agolla JE.; (2008) Occupational stress in organizations and its effects on organizational performance. *J Manag Res*. 2008;8(3):123.
- Perret, J. L., Best, C. O., Coe, J. B., Greer, A. L., Khosa, D. K., Jones-Bitton, A.; (2020). Prevalence of mental health outcomes among Canadian veterinarians. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 256(3), 365–375.
- Pfuetzenreiter, M. R., & Zylbersztajn, A. (2004). O ensino de saúde e os currículos dos cursos de medicina veterinária: um estudo de caso. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 8(15), 349-360.
- Platt, B., Hawton, K., Simkin, S., & Mellanby, R. J.; (2010). Systematic review of the prevalence of suicide in veterinary surgeons. *Occupational Medicine*, 60, 436–446.
- Platt B, Hawton K, Simkin S, Dean, R., Mellamby, R. J. (2012). Suicidality in the veterinary profession: interview study of veterinarians with a history of suicidal ideation or behavior. A systematic Review. *Crisis*; 33(5):280–9.
- Pereira, T.G.S.; Cano, I.; Miranda, D.; (2011). Suicídio e Ocupação no Brasil: Um estudo comparado. UERJ.
- Reijula, K., Räsänen, K., Hämäläinen, M., Juntunen, K., Lindbohm, M. L., Taskinen, H., Bergbom, B., & Rinta-Jouppi, M. (2003). Work environment and occupational health of Finnish veterinarians. *American journal of industrial medicine*, 44(1), 46–57.

- Rich, C. L., Pitts, F.N. Jr.; (1980) Suicide by psychiatrists: a study of medical specialists among 18,730 consecutive physician deaths during a five-year period, 1967–72. *J Clin Psychiatry* 41: 261–263.
- Robert, S.E., Jaremin, B., Lloyd, K.; (2013) High-risk occupations for suicide. *Psychol Med* 43: 1231–1240.
- Rolf, V., Bennett, P.; (2005). Perpetration-Induced Traumatic Stress in persons who euthanize nonhuman animals in surgeries, animal shelters, and laboratories. *Soc Anim.*;13: 201–219.
- Romeri, E., Baker, A., Griffiths, C.; (2007). Alcohol-related deaths by occupation, England and Wales, 2001–2005. *Health Statistics Quarterly* 35, 6–12.
- Schnurrenberger, P. R., Martin, R. J., & Walker, J. F.; (1977). Mortality in Illinois veterinarians. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 170, 1071–1075.
- Shapiro, E. T.; (1971). Women who want to be women. *Woman Physician*, 26, 399-405.
- Sher, L.; (2006). Alcoholism and suicidal behaviour: a clinical overview. *Acta Psychiatrica* 113, 13–22.
- Shirangi, A., Fritschi, L., Holman, C. D., & Morrison, D.; (2013). Mental health in female veterinarians: effects of working hours and having children. *Australian veterinary journal*, 91(4), 123–130.
- Skipper G.E., Williams, J.B. (2012) Failure to acknowledge high suicide risk among veterinarians. *J Vet Med Educ*. 39:79–82.
- Stansfeld, S.; (2002) Work, personality and mental health. *British Journal of Psychiatry* 181, 96-98
- Stark, C., Belbin, A., Hopkins, P., Gibbs, D., Hay, A. & Gunnell, D.;(2006). Male suicide and occupation in Scotland. *Health Statistics Quarterly* 29, 26-29.
- Strand, E. B., Brandt, J., Rogers, K., Fonken, L., Chun, R., Conlon, P., & Lord, L. (2017). Adverse Childhood Experiences among Veterinary Medical Students: A Multi-Site Study. *Journal of veterinary medical education*, 44(2), 260–267.
- Tomasi, S. E., Fechter-Leggett, E. D., Edwards, N. T., Reddish, A. D., Crosby, A. E., & Nett, R. J. (2019). Suicide among veterinarians in the United States from 1979 through 2015. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 254(1), 104–112.
- Tran, L., Crane, MF, & Phillips, JK (2014). O papel distinto da realização da eutanásia na depressão e suicídio em veterinários. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19 (2), 123-132.
- Troister, T. e Holden, RR (2012), A Two-Year Prospective Study of Psychache and its Relationship to Suicidality Entre High - Risk Graduates. *J. Clin. Psychol.*, 68: 1019-1027.
- Tuckman J., Youngman W.F., Kreizman G.; (1964). Occupation and suicide. *Ind Med Surg.*; 33: 818–20.
- Violanti J.M.; (2010). Suicide or undetermined? A national assessment of police suicide death classification. *Int J Emerg Ment Health*; 12: 89–94.
- Wallace, J. E.; (2014). The Ups: What Veterinarians and Technicians Love about their Jobs. University of Calgary, AB, Canada.
- Welner, A., Marten, S., Wochnick, E., Davis, M. A., Fishman, R., & Clayton, P. J. (1979). Psychiatric disorders among professional women. *Archives of General Psychiatry*, 36(2), 169–173.
- Whiting, T. L., Marion, C. R.; (2011). Perpetration-induced traumatic stress - A risk for veterinarians involved in the destruction of healthy animals. *The Canadian veterinary journal = La revue vétérinaire canadienne*, 52(7), 794–796.
- Wiggins P, Schenker MB, Green R, Samuels S. (1989). Prevalence of hazardous exposures in veterinary practice. *Am J Ind Med* 16:55–66.
- Witte, T. K., Correia, C. J., & Angarano, D. (2013). Experience with euthanasia is associated with fearlessness about death in veterinary students. *Suicide & life-threatening behavior*, 43(2), 125–138.

Witte, T. K., Spitzer, E. G., Edwards, N., Fowler, K. A., & Nett, R. J. (2019). Suicides and deaths of undetermined intent among veterinary professionals from 2003 through 2014. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 255(5), 595–608.

World Health Organization; (2006). *Suicide prevention. A resource for advisers*, Geneva: WHO.

World Health Organization; (2014). *Preventing suicide: a global imperative*. Geneva: WHO.

PEDIDO DE ACREDITAÇÃO DE INVESTIGADOR PARA ACESSO A DADOS ESTATÍSTICOS PARA FINS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Declaração de compromisso

(Cada investigador envolvido no pedido – investigador solicitante e outros investigadores que terão acesso aos dados – deve assinar uma declaração de compromisso)

CHRISTIANE ACMEIDA DE QUEIROZ, portador do B.I. / Cartão de Cidadão /
Passaporte N.º: J70974510, emitido em: 23 / 08 / 2019, pelo arquivo de
SEF, válido até: 23 / 08 / 2020, fica abrangido pelo segredo
profissional, nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 6.º da Lei n.º 22/2008, de 13 de Maio, que
estabelece os princípios, as normas e a estrutura do Sistema Estatístico Nacional (SEN),
comprometendo-se a guardar absoluto sigilo no âmbito do acesso à (s) base (s) de dados:
SÁUDE - ÓBITOS POR CAUSA DE MORTE, residente (s) no INE, IP,
para efeitos do projecto de investigação PREVALÊNCIA DE CASOS DE SUICÍDIOS
DE VETERINÁRIOS EM PORTUGAL.

Mais declara ter conhecimento de que a violação do dever de segredo estatístico determinará a suspensão imediata da acreditação da entidade solicitante ao acesso aos dados, para todos os efeitos previstos no presente Protocolo, definitiva ou por prazo a determinar pelo INE, IP, nos termos da cláusula 4.ª do acordo de Cedência de Dados para Fins Científicos, e de que a referida violação é punível criminalmente, de acordo com o previsto no artigo 32.º da lei do SEN.

Data 04 / 12 / 2019 Assinatura _____

Christiane

Esta declaração obrigatória para todos os investigadores que terão acesso aos dados, incluindo o solicitante, é parte integrante do pedido de acreditação para acesso a dados estatísticos para fins de investigação científica do sistema de acreditação criado no contexto do Protocolo, assinado, em 29 de Dezembro de 2014, entre o Instituto Nacional de Estatística (INE, IP), a Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT, IP) e a Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (DGEEC-MCTES).

Nº de arquivo: _____

Data de recepção: ____/____/____
(Data entrada do pedido no GPEARI-MCTES)Data de envio: ____/____/____
(Data de envio do resultado da acreditação ao fornecedor de dados)

Resultado da acreditação:

- Investigador credenciado
- Investigador não credenciado

PEDIDO DE ACREDITAÇÃO DE INVESTIGADOR PARA ACESSO A DADOS ESTATÍSTICOS PARA FINS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Este formulário é parte integrante e obrigatória do sistema de acreditação de entidades solicitantes de acesso a dados estatísticos individuais para fins de investigação científica, criado no contexto do Protocolo, assinado, em 23 de Dezembro de 2008, entre o Instituto Nacional de Estatística (INE, IP), a Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT, IP) e o Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (GPEARI-MCTES).

Princípios orientadores do Sistema de Acreditação

- 1º O sistema visa a acreditação de investigadores em projectos e/ou actividades com fins de investigação científica a partir de informação prestada no formulário de pedido de dados recebido no GPEARI-MCTES.
- 2º A acreditação de investigadores em projectos e/ou actividades com fins de investigação científica concretiza-se pelo cruzamento da informação referida no número anterior com:
 - a. Bases de dados (da FCT; do GPEARI-MCTES; Outras -Outros Programas oficiais de apoio à C&T nacionais / internacionais);
 - b. Comprobativos a apresentar pelo solicitante (emitidos por entidades reconhecidas como legítimas para o efeito).
- 3º Ao pedido de acreditação está associado a assinatura obrigatória do Código de Conduta para a utilização de dados estatísticos pelo solicitante e pela instituição de enquadramento da investigação, ao abrigo da lei.
- 4º Para os casos de acreditação com resultados positivos é emitida uma *Credencial de Investigador Acreditado*,
 - a. com duração igual à declarada para o projecto de investigação;
 - b. com validade apenas para dados identificados como estando directamente relacionados com o pedido de credenciação que deu origem à credencial.
- 5º Só os pedidos de dados dos investigadores credenciados serão avaliados e respondidos pelas entidades fornecedoras de dados.
- 6º Nos casos em que os pedidos de dados dos investigadores credenciados obriguem a avaliação da necessidade específica de acesso a dados estatísticos individuais em *Safe Center*, serão as entidades fornecedoras a promover junto do INE esse procedimento (entidade a quem compete coordenar essa avaliação, em colaboração com FCT e GPEARI-MCTES, contando com peritos externos das áreas científicas).

RESPONDA A TODAS AS PERGUNTAS DE RESPOSTA OBRIGATÓRIA

A credenciação do solicitante depende da informação prestada neste formulário

A. Identificação do solicitante

(RESPOSTA OBRIGATÓRIA A TODOS OS CAMPOS - PREENCHA EM LETRAS MAIÚSCULAS)

Título: SRA. Apellido: ALMEIDA DE QUEIROZ

Nome: CHRISTIANE

B.I./Cartão de Cidadão/Passaporte Nº: 170974510 Emitido em: 23/8/2019

Válido até: 23/10/2020 Arquivo de: _____

Morada completa: URBANIZAÇÃO DO LORETO, LOTE 4, 3º ESQ
CÓDIGO POSTAL 3025-037, COIMBRA

Endereço electrónico: CHRIS_ONLINE2@HOTMAIL.COM

Telefone / telemóvel: 916822043

As informações fornecidas neste impresso serão integradas numa base de dados que ficará registada, nos termos da Lei de Protecção de Dados Pessoais e poderão ser fornecidas a outras entidades implicadas na satisfação do seu pedido. Os dados serão ainda utilizados para fins de produção de estatísticas para avaliação e monitorização do Protocolo. Se tiver objecções a qualquer destas acções, pedimos-lhe que as coloque por escrito e anexe a este impresso.

B. Outros investigadores

(RESPOSTA OBRIGATORIA A TODOS OS CAMPOS PARA OS INVESTIGADORES CONSIDERADOS - PREENCHA EM LETRAS MAIUSCULAS)

Identifique outros investigadores envolvidos no projecto / actividade de investigação que terão acesso aos dados solicitados:

1	Nome: _____ B.I./Cartão de Cidadão/Passaporte Nº: _____ Função: _____ Instituição de acolhimento: _____
2	Nome: _____ B.I./Cartão de Cidadão/Passaporte Nº: _____ Função: _____ Instituição de acolhimento: _____
3	Nome: _____ B.I./Cartão de Cidadão/Passaporte Nº: _____ Função: _____ Instituição de acolhimento: _____

ATENÇÃO:

Para além do investigador solicitante, cada um dos outros investigadores com acesso aos dados deve obrigatoriamente assinar uma declaração de compromisso, a anexar ao pedido.

C. Descrição do pedido de dados

C.1. Identifique, de forma precisa, as fontes dos dados a que pretende ter acesso.

(RESPOSTA OBRIGATORIA A TODOS OS CAMPOS PARA AS FONTES PRETENDIDAS - PREENCHA EM LETRAS MAIUSCULAS - CONSULTE LISTAGEM AS BASES DE DADOS DISPONÍVEIS AO ABRIGO DESTES PROTOCOLO)

	Nome da fonte de Dados	Ano de referência
1	SAÚDE - ÓBITOS POR CAUSAS DE MORTE	1980 ATÉ ATUAL
2	DEMOGRAFIA - ÓBITOS GERAIS	1980 ATÉ ATUAL
3	_____	_____
4	_____	_____

C.2.2 Para cada base de dados, enumere, de forma precisa, os indicadores / variáveis a que pretende aceder.

(É IMPORTANTE CONHECER A ESTRUTURA DAS BASES DE DADOS UMA VEZ QUE DEVE APRESENTAR O NOME DAS VARIÁVEIS USANDO A NOMENCLATURA UTILIZADA NAS BASES DE DADOS)

VARIÁVEIS ÓBITOS CAUSA MORTE:

- PROFISSA
- CNP_2010
- CP_TRAB
- RAMO_ACTIV
- SIT_PROF
- SEXO
- IDADE_AN
- DT_RESID

D. Projecto / actividade de investigação

D.1. Identificação

(RESPOSTA OBRIGATÓRIA A TODOS OS CAMPOS - PREENCHA EM LETRAS MAIÚSCULAS)

Título PREVALENCIA DE CASOS DE SUICÍDIO DE VETERINÁRIOS EM PORTUGAL

Coordenador PROFESSOR DOUTOR RICARDO GUSMÃO

Calendarização:

- Data de Início do projecto: 02/08/2019
- Data prevista para fim do projecto: 31/07/2020

D.2. Objectivos

(RESPOSTA OBRIGATÓRIA)

Descreva sucintamente os objectivos do projecto / actividade de investigação a que se destina o pedido apresentado.

O OBJETIVO DO PROJETO É REALIZAR UM LEVANTAMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE ÓBITOS POR SUICÍDIO E MORTES VIOLENTAS SEM CAUSA DEFINIDA, NA CLASSE PROFISSIONAL DE MÉDICOS VETERINÁRIOS EM PORTUGAL, ENTRE OS ANOS DE 1980 ATÉ OS DIAS ATUAIS E FAZER UM COMPARATIVO ENTRE PAÍSES.

D.3. Programa de trabalhos

(RESPOSTA OBRIGATÓRIA)

Apresente o programa de trabalhos previsto para o projecto / actividade de investigação a que se destina o pedido apresentado.

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
2. DISCUSSÃO TEÓRICA EM FUNÇÃO DA DETERMINAÇÃO DO OBJETIVO.
3. LOCALIZAÇÃO DAS FONTES E OBTENÇÃO DE DADOS E DOCUMENTOS
4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS
5. REDAÇÃO DA DISSERTAÇÃO
6. REVISÃO
7. DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS E DEFESA PÚBLICA.

E. Enquadramento institucional

E.1. Classifique a investigação a que se destina este pedido de dados de acordo com as seguintes categorias:

(RESPOSTA OBRIGATÓRIA A TODOS OS CAMPOS PARA A CATEGORIA SELECIONADA)

Investigação integrada na actividade de unidades / instituições de I&D nacionais

- da Administração Central ou Local
- do Ensino Superior
- das Empresas
- de outro sector.

Identificação da unidade / instituição de I&D

Nome: EPIUNIT - UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO
EM EPIDEMIOLOGIA - INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA DA U. PORTO.

Dependência Orgânica (ex: Departamento/Faculdade/Universidade):
INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DO PORTO.

Concelho: PORTO Distrito/Região autónoma PORTO

Investigação integrada na actividade de unidades / instituições de I&D sediadas no estrangeiro.

Identificação da unidade / instituição de I&D

Nome e dependência orgânica _____

Localização: _____ País: _____

Investigação integrada num programa de formação:

- Doutoramento
- Pós-Doutoramento
- Outro. Qual? _____

Dados sobre o programa de formação avançada

Programa de formação: _____

Instituição de acolhimento: _____

Localização: Portugal Estrangeiro País: _____

Coordenador/orientador _____

E.2. Indique se o projecto de investigação a que se destina este pedido de dados recebe apoio financeiro directo de entidades/instituições nacionais ou internacionais.
(RESPOSTA OBRIGATÓRIA)

- Sim → Se respondeu "Sim", passe á questão E.2.1
 Não → Se respondeu "Não", passe á questão E.2.2

E.2.1 Indique quais as entidades / instituições nacionais ou internacionais que apoiam financeiramente o projecto de investigação:
(RESPOSTA OBRIGATÓRIA SE RESPONDEU "SIM" À QUESTÃO E.2.)

- Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).
 • Indique a referência do projecto: _____
- Outros organismos / programas da Administração Central ou Local.
 • Identifique de forma inequívoca o organismo / programa: _____

 • Indique a referência do projecto: _____
- União Europeia.
 • Identifique de forma inequívoca o programa: _____

 • Indique a referência do projecto: _____
- Outros organismos / programas internacionais. Identifique de forma inequívoca o organismo / programa.
 • Identifique de forma inequívoca o programa: _____

 • Indique a referência do projecto: _____

E.2.2 Caso a investigação a que se destina este pedido de dados não receba apoio financeiro directo de entidades/instituições nacionais ou internacionais (Se respondeu "Não" na questão E.2.), indique se a mesma está integrada no plano de actividades de uma unidade e/ou instituição de I&D:
(RESPOSTA OBRIGATÓRIA SE RESPONDEU "NÃO" À QUESTÃO E.2.)

- com apoio financeiro directo:
- da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Identifique de forma inequívoca o programa / iniciativa: _____

- de outros organismos / programas da Administração Central ou Local. Identifique de forma inequívoca o organismo / programa / iniciativa: _____

- da União Europeia. Identifique de forma inequívoca o organismo / programa / iniciativa: _____

- de outros organismos / programas internacionais. Identifique de forma inequívoca o organismo / programa / iniciativa: _____

- que não recebe nenhum tipo de apoio financeiro.

F. Área disciplinar da investigação

(RESPOSTA OBRIGATORIA)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Matemática | <input type="checkbox"/> Ciências Jurídicas |
| <input type="checkbox"/> Física | <input type="checkbox"/> Ciências Políticas |
| <input type="checkbox"/> Química | <input type="checkbox"/> Sociologia |
| <input type="checkbox"/> Ciências Biológicas | <input type="checkbox"/> Demografia |
| <input type="checkbox"/> Ciências da Terra e do Espaço | <input type="checkbox"/> Antropologia |
| <input type="checkbox"/> Ciências Agrárias e Veterinárias | <input type="checkbox"/> Geografia |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ciências da Saúde | <input type="checkbox"/> Ciências da Educação |
| <input type="checkbox"/> Engenharia Mecânica | <input type="checkbox"/> Psicologia |
| <input type="checkbox"/> Ciências e Engenharia dos Materiais | <input type="checkbox"/> Linguística |
| <input type="checkbox"/> Engenharia Civil e de Minas | <input type="checkbox"/> Ciências da Comunicação |
| <input type="checkbox"/> Engenharia Bioquímica e Biotecnologia | <input type="checkbox"/> Filosofia |
| <input type="checkbox"/> Engenharia Química | <input type="checkbox"/> História e Arqueologia |
| <input type="checkbox"/> Engenharia Electrotécnica e Informática | <input type="checkbox"/> Arquitectura e Urbanismo |
| <input type="checkbox"/> Economia | <input type="checkbox"/> Estudos Literários |
| <input type="checkbox"/> Gestão | <input type="checkbox"/> Estudos Artísticos |
| | <input type="checkbox"/> Outra: _____ |

UTILIZAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS INDIVIDUAIS PARA FINS CIENTÍFICOS

CÓDIGO DE CONDUTA

PREÂMBULO

O presente Código de Conduta vincula os investigadores de universidades ou de outras instituições de ensino superior legalmente reconhecidas e de organizações, instituições ou departamentos de investigação científica, para efeito da sua utilização de dados estatísticos individuais anonimizados sobre pessoas singulares e colectivas cedidos para fins científicos, bem como as referidas instituições de ensino superior e investigação científica em cujas actividades se enquadrem os concretos projectos científicos no âmbito dos quais forem feitos os pedidos de cedência de dados, nos termos dos n.ºs 7 e 8 do Art.º 6.º da Lei n.º 22/2008, de 13 de Maio (Lei do Sistema Estatístico Nacional, adiante designada como Lei SEN), e ao abrigo do Protocolo celebrado para o efeito entre o Instituto Nacional de Estatística (INE, IP), o Gabinete de Planeamento, Estatísticas, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (GPEARL-MCTES) e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, IP).

As disposições deste Código contemplam, na generalidade, as medidas técnicas e organizativas necessárias para assegurar a protecção dos dados confidenciais e evitar qualquer risco de divulgação ilícita ou de utilização para outros fins aquando da divulgação dos resultados, para efeitos do disposto no n.º 7 do Art.º 6.º da Lei SEN, sem prejuízo da eventual aplicação de medidas adicionais que para esse efeito possam ser exigidas pela entidade cedente, em casos justificados, por força de legislação específica.

PEDIDO DE ACREDITAÇÃO DE INVESTIGADOR PARA ACESSO A DADOS ESTATÍSTICOS PARA FINS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A subscrição deste Código é parte integrante e obrigatória do pedido de cedência de dados, e será feita pelo órgão competente da unidade de investigação específica em cujas actividades se enquadre o projecto científico que justifique a cedência dos dados estatísticos individuais, e, quando aquela não tiver personalidade jurídica, por órgão legalmente competente da instituição de ensino superior ou de investigação científica de que fizer parte.

Este Código constitui igualmente parte integrante do acordo entre a autoridade estatística cedente e a entidade solicitante, previsto no n.º 7 do Art.º 6.º da Lei SEN.

O incumprimento, por acção ou omissão, das normas estabelecidas neste Código constitui quebra do dever de sigilo (segredo estatístico), podendo incorrer nas sanções previstas nos Arts 25.º a 33.º da Lei SEN.

ARTIGO 1.º

Definições

1. Aplicam-se a este Código as definições relevantes constantes do Art.º 2.º da Lei SEN.
2. Para todos os efeitos, quaisquer resultados de tratamentos dos dados estatísticos individuais cedidos que permitam a identificação directa ou indirecta de unidades estatísticas, nos termos Art.º 2.º da Lei SEN, constituem igualmente dados estatísticos individuais.

ARTIGO 2.º

Dever de sigilo

Todos os investigadores e outros técnicos envolvidos na execução do projecto de investigação ficam vinculados a este Código, particularmente no que se refere ao dever de sigilo relativamente aos dados estatísticos individuais, designadamente:

1. Não devem comunicar, em nenhuma circunstância e sob nenhuma forma, qualquer dado estatístico individual a que lhes seja permitido o acesso, a qualquer indivíduo ou entidade não abrangidos na lista constante do acordo de cedência.
2. Não devem utilizar os dados estatísticos individuais para qualquer fim não previsto pelo acordo de cedência.
3. Devem prevenir e impedir o conhecimento e a utilização por terceiros de quaisquer meios de acesso restrito aos dados estatísticos individuais, que lhes sejam confiados pela autoridade estatística cedente ou pela entidade solicitante.
4. Caso tenham conhecimento ou suspeita fundada de qualquer violação ou falha das normas de confidencialidade e de acesso que ponha em risco a protecção dos dados estatísticos individuais, ou da sua utilização para fins não previstos pelo acordo de cedência, devem prevenir imediatamente, por

escrito, a entidade solicitante e a autoridade estatística cedente dos factos ou da suspeita e respectivo fundamento.

5. Ficam obrigados a sigilo sobre quaisquer dados estatísticos individuais a que tiverem acesso, mesmo depois do termo das suas funções.

ARTIGO 3.º

Cópia dos dados

1. Não deve ser efectuada cópia dos dados cedidos, no todo ou em parte, em qualquer meio ou suporte, além do número estritamente necessário à realização das trabalhos de investigação previstos, não devendo em caso algum exceder o número dos investigadores e dos técnicos vinculados por este Código.

2. Aplicam-se a cada uma das cópias efectuadas o mesmo dever de sigilo e as mesmas restrições de acesso e medidas de segurança aplicáveis aos dados originais.

ARTIGO 4.º

Condições técnicas de armazenamento, acesso e tratamento dos dados estatísticos individuais

1. Os dados estatísticos individuais cedidos [e qualquer cópia, no todo ou em parte, dos mesmos], bem como os resultados de tratamentos de que possam constar dados estatísticos individuais, devem ser armazenados exclusivamente em formato digital, em suporte físico isolado de qualquer rede informática, tanto local como externa (CD-ROM, disco externo ou directório de disco rígido de um computador que não esteja ligado a qualquer rede), e de modo que garanta que só podem ter acesso aos dados os investigadores e técnicos vinculados por este código.

2. Em nenhum caso deverão ficheiros contendo os dados estatísticos individuais cedidos, ou os resultados de tratamentos dos mesmos de que possam constar dados estatísticos individuais, ser transferidos ou tornados de qualquer forma acessíveis através de rede informática, tanto local como externa.

3. Em nenhum caso deverão os suportes físicos referidos no n.º 1 ser transportados para o exterior das instalações da unidade de investigação que enquadre o projecto que originou a cedência dos dados.

4. Sempre que os suportes físicos referidos no n.º 1 estiverem ligados a um computador, este deve estar isolado de qualquer rede informática, tanto local como externa.

5. Em nenhum caso devem ser impressos, no todo ou em parte, os dados estatísticos individuais cedidos, e deve sempre que possível ser evitada a impressão de dados tratados que possam incluir dados estatísticos individuais. Caso seja absolutamente necessário imprimir resultados de tratamentos de que possam constar dados estatísticos individuais, tais impressões deverão sempre ser destruídas..

ARTIGO 6.º*Destruição dos dados*

Todos os dados estatísticos individuais cedidos, bem como todos os resultados de tratamentos intermédios que possam conter dados estatísticos individuais, deverão ser destruídos de modo a que não seja possível a sua identificação, logo que concluídas as operações de investigação para as quais foi acordada a cedência dos dados,

ARTIGO 7.º*Responsabilidade*

A violação das obrigações do presente código constitui contra-ordenação muito grave ou responsabilidade criminal e disciplinar, nos termos dos artigos 25º e seguintes da lei SEN.

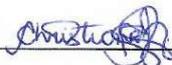
ARTIGO 8.º

Em tudo o que o presente código de conduta for omissivo aplicar-se-ão as disposições da Lei SEN.

B. O solicitante

(OBRIGATÓRIO)

Assinatura



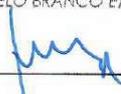
Data 16 / 12 / 2019

Nome (em letras maiúsculas) CHRISTIANE ALMEIDA DE QUEIROZ

C. Instituição de enquadramento

(OBRIGATÓRIO - ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA INSTITUIÇÃO QUE ACOLHE O PROJECTO / ACTIVIDADE DE INVESTIGAÇÃO, SELO BRANCO E/OU CARIMBO DA INSTITUIÇÃO)

Assinatura



Data 16 / 12 / 2019

Nome (em letras maiúsculas) HENRIQUE BARROS

INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

ANEXO 3

Classificação Portuguesa das Profissões 2010 – Estrutura

GRANDE GRUPO*	SUB-GRANDE GRUPO*	SUB-GRUPO*	GRUPO BASE*	PROFISSÃO	DESIGNAÇÃO
				2221.5	Enfermeiro especialista em enfermagem comunitária
				2221.6	Enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica
				2221.7	Outros enfermeiros especialistas (excepto em saúde materna e obstétrica)
		2223	2222	2222.0	Enfermeiro especialista em saúde materna e obstétrica
		223	2230		Especialista em medicina tradicional e alternativa
				2230.1	Acupunctor
				2230.2	Homeopata
				2230.3	Outros especialistas em medicina tradicional e alternativa
		224	2240	2240.0	Profissional paramédico
		225	2250	2250.0	Veterinário
		226			Outros profissionais de saúde
			2261		Médicos dentistas e estomatologistas
				2261.1	Médico estomatologista
				2261.2	Médico dentista
		2262	2262.0	2262.0	Farmacêutico
		2263	2263.0	2263.0	Especialista em higiene e saúde, ambiental e laboral
		2264	2264.0	2264.0	Fisioterapeuta
		2265	2265.0	2265.0	Dietista e nutricionista
		2266			Audiologistas e terapeutas da fala
				2266.1	Audiologista
				2266.2	Terapeuta da fala
		2267	2267.0	2267.0	Optometrista e óptico oftálmico
		2269			Outros profissionais da saúde, n.e.

GRANDE GRUPO*	SUB-GRANDE GRUPO*	SUB-GRUPO*	GRUPO BASE*	PROFISSÃO	DESIGNAÇÃO
		612	6114	6114.0	Agricultor e trabalhador qualificado de culturas agrícolas mistas
					Produtores e trabalhadores qualificados na criação animal
			6121		Produtores e trabalhadores qualificados na produção animal de carne e de leite
				6121.1	Produtor e trabalhador qualificado na produção de bovinos
				6121.2	Produtor e trabalhador qualificado na produção de ovinos e caprinos
				6121.3	Produtor e trabalhador qualificado na produção de suínos
				6121.4	Produtor e trabalhador qualificado na produção de outros animais de carne
			6122	6122.0	Avicultor e trabalhador qualificado da avicultura
			6123		Apicultor e sericultor
				6123.1	Apicultor e trabalhador qualificado da apicultura
				6123.2	Sericicultor e trabalhador qualificado da sericultura
			6129	6129.0	Outros produtores e trabalhadores qualificados da criação animal
	62	613	6130	6130.0	Agricultor e trabalhador qualificado da agricultura e produção animal combinadas, orientados para o mercado
					Trabalhadores qualificados da floresta, pesca e caça, orientados para o mercado
		621	6210		Trabalhadores qualificados da floresta e similares
				6210.1	Motosserrista
				6210.2	Sapador florestal
				6210.3	Outros trabalhadores qualificados da floresta e similares
		622			Trabalhadores qualificados da aquicultura e das pescas; caçador (inclui com armadilha)
			6221		Aquicultores (aquacultores) e trabalhadores qualificados da aquicultura
				6221.1	Aquicultor (aquacultor) e trabalhador qualificado de aquicultura de águas interiores
				6221.2	Aquicultor (aquacultor) e trabalhador qualificado de aquicultura de águas marítimas