ARTÍCULO DE REVISIÓN

Qualidade de vida de policiais: uma revisão sistemática de estudos observacionais

Calidad de vida de policías: una revisión sistemática de estudios observacionales

Quality of life of policemen: a systematic review of observational studies

Esp. Franciele Cascaes da Silva, MSc. Salma Stéphany Soleman Hernandez, Esp. Elizandra Gonçalves, Prof. Thiago Luis da Silva Castro, Esp. Beatriz Angelica Valdivia Arancibia, Phd Rudney da Silva

Center of Health Sciences and Sport, UDESC, Univ. Estadual de Santa Catarina, Florianópolis/SC, Brazil.

RESUMO

As organizações policiais são a principal fonte de sofrimento psíquico entre seus agentes comprometendo a qualidade de vida destes profissionais. Assim, este estudo teve como objetivo sumarizar a produção científica sobre a qualidade de vida de policiais através de uma revisão sistemática de estudos observacionais. Para tanto foram utilizados as bases *MEDLINE* via Pubmed, *CINAHL* e *SCOPUS* e artigos identificados por meio de busca manual. A estratégia de busca incluiu os seguintes descritores: qualities of life, quality of life, life qualities, life quality; police, police force, police officers, officer-police, officers-police, police officer, military police; epidemiologic studies, exp case control studies, exp cohort studies, case control, cohort adj (study or studies), cohort analys, follow up adj (study or studies), observational adj (study or studies), longitudinal, retrospective, cross sectional, cross-sectional studies; sem restrição de data e idioma. Foram incluídos seis estudos considerados potencialmente relevantes e com qualidade metodológica adequada. Os policiais expostos a desastres possuem menor qualidade de vida quando comparados aos não expostos, há associação da baixa qualidade de vida com a presença de

depressão, doença física e altos níveis de estresse, e que policiais com alto nível de atividade física no lazer possuem melhor qualidade de vida.

Palavras-chaves: qualidade de vida, polícia, pevisão sistemática, estudos observacionais.

RESUMEN

Las organizaciones policiales son la principal fuente de sufrimiento psíguico entre sus agentes, lo cual compromete la calidad de vida de estos profesionales. Este estudio, se propuso como objetivo, resumir la producción científica sobre calidad de vida de policías, a través de una revisión sistemática de estudios observacionales. Con este propósito, fueron utilizadas las bases de datos MEDLINE vía Pubmed, CINAHL y SCOPUS, así como artículos identificados por medio de la búsqueda manual. La estrategia de búsqueda incluyó los siguientes descriptores: qualities of life, quality of life, life qualities, life quality; police, police force, police forces, police officers, officerpolice, officers-police, police officer, military police; epidemiologic studies, exp case control studies, exp cohort studies, case control, cohort adj (study or studies), cohort analys, follow up adj (study or studies), observational adj (study or studies), longitudinal, retrospective, cross sectional, cross-sectional studies; sin restricción de fecha o idioma. Fueron incluidos seis estudios, considerados potencialmente relevantes y con calidad metodológica adecuada. Los policías expuestos a desastres, poseen menor calidad de vida, cuando son comparados con los no expuestos, existe asociación da baja calidad de vida con la presencia de depresión, enfermedad física y altos niveles de estrés, y que los policías con alto nivel de actividad física en el descanso, poseen mejor calidad de vida.

Palabras clave: calidad de vida, policía, revisión sistemática, estudios observacionales.

ABSTRACT

Police organizations are the main source of psychological distress among their agents, compromising the quality of life of these professionals. The aim of this paper was to summarize the scientific production about quality of life of policemen through a systematic review of observational studies. The electronic databases MEDLINE by Pubmed, CINAHL and SCOPUS were select for this purpose. Therefore, a manual search in the references studies about this topic was made. The research strategy included the descriptors quality of life: qualities of life, quality of life, life qualities, life quality; police, police force, police forces, police officers, officer-police, officers-police, police officer, military police; epidemiologic studies, exp case control studies, exp cohort studies, case control, cohort adj (study or studies), cohort analys, follow up adj (study or studies), observational adj (study or studies), longitudinal, retrospective, cross sectional, cross-sectional studies. There were not year and language restriction. This paper comprised six studies considered potentially relevant and adequate methodological quality. The officers exposed to disasters have lower quality of life compared to non-exposed, there is an association of low quality of life with the presence of depression, physical illness and high stress levels, and that officers with high level of leisure physical activity have better quality of life.

Keywords: quality of life, police, systematic review, observational studies.

INTRODUÇÃO

Policiais estão expostos a riscos psíquicos e físicos que afetam fortemente a qualidade de vida e consequentemente sua saúde. As principais fontes dos riscos psíquicos entre policiais referem-se aos fatores organizacionais^{1,2} como as longas horas de trabalho e a variabilidade de turno de trabalho, e às experiências ocupacionais típicas da atuação.³⁻⁶

Uma das principais consequências do sofrimento psíquico é a ocorrência de elevados níveis de sintomas relacionados ao estresse. A relação entre estresse e qualidade de vida tem sido demonstrada por pesquisadores como *Ravindran*, *Matheson*, *Griffiths*, *Merali* e *Anisman*, Chen et al. Lipp, Kutlu, Çivi e Karaoglu, Andrade, Sousa e Minayo que apontam que o estresse elevado contribui para a ocorrência de quadros psíquicos de depressão que reduzem acentuadamente a qualidade de vida em policiais.

Os riscos físicos estão relacionados às consequências das perseguições e do confronto físico, como traumatismos, ferimentos, fraturas, entorses, dor lombar,³ e do estilo de vida adotado nas sociedades contemporâneas, como as doenças cardiovasculares que afetam os policiais.¹¹ Estudos têm demonstrado que os problemas físicos também podem prejudicar a qualidade de vida.^{4,12}

O estudo de *Surtees*, *Wainwright*, *Khaw* e *Day*¹² também demonstra que a doença física afeta a qualidade de vida, nos domínios físico e mental. O estudo de *Chen* et al^{.4} mostra que policiais com doenças físicas têm escores mais baixos no domínio da saúde mental, além de relatar que o estresse no trabalho está altamente correlacionados com diminuição da qualidade de vida e o aumento das deficiências no trabalho.

Além das consequências ao desempenho ocupacional típicas das exigências laborais, 4,13 os problemas físicos e psíquicos relacionados à ocupação policial podem interferir ainda nos relacionamentos com colegas e familiares que comprometem sua qualidade de vida e consequentemente sua saúde⁵. Contudo, apesar da relevância destas temáticas, após extensa busca realizada na literatura especializada foi identificada ausência quase completa de estudos revisionais sobre o assunto, principalmente daqueles que permitem identificar seguimentos de desfechos finais específicos à atuação policial. Assim, este estudo tem como objetivo sumarizar a produção científica sobre a qualidade de vida de policiais através de uma revisão sistemática de estudos observacionais.

MÉTODOS

Esta revisão sistemática foi registrada sob o número CRD42014007101 no *International Prospective Register Of Systematic Reviews*- PROSPERO e segue as recomendações propostas pela Colaboração *Cochrane*¹⁴ e pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyses: The PRISMA Statement.*¹⁵

Para esta revisão foram incluídos estudos observacionais do tipo coorte, transversal e caso-controle, que abordaram a temática qualidade de vida em policiais, indexados nas bases de dados selecionadas previamente, com resumos disponíveis e que foram acessados na íntegra pelo meio on-line sem restrição de ano e de idioma. Foram incluídos ainda, artigos identificados por meio de busca manual nas referências de artigos identificados nas bases de dados.

Foram selecionadas as bases de dados eletrônicas *MEDLINE* (*Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line*) via *Pubmed, CINAHL* (*Cumulative Índex to Nursing and Allied health Literature*) e *SCOPUS* (*Elsevier*). A estratégia de busca incluiu os descritores propostos no *Medical Subject Headings* (MeSH) referentes à qualidade de vida: quality of Life, quality of life, life qualities, life quality; à população: police, police force, police forces, police officers, officer-police, officers-police, police officer, military police; e ao tipo de estudo (observacional): epidemiologic studies, exp case control studies, exp cohort studies, case control, cohort adj (study or studies), cohort analys, follow up adj (study or studies), observational adj (study or studies), longitudinal, retrospective, cross sectional, cross-sectional studies. Todas as estratégias de busca foram desenvolvidas no mês de dezembro de 2013.

Os títulos e resumos de todos os artigos identificados pela estratégia de busca foram avaliados por dois autores deste trabalho, de forma independente. Nessa segunda fase, os revisores avaliaram independentemente os artigos completos e fizeram suas seleções, de acordo com os critérios de elegibilidade pré-especificados. As discordâncias entre os revisores foram resolvidas por consenso.

Os dados extraídos foram: identificação da publicação, local da realização do estudo, características dos participantes (sexo e idade), instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida, delineamento do estudo, tamanho da amostra e tempo de acompanhamento (em estudos de coorte).

A qualidade metodológica de cada estudo incluído na presente revisão também foi avaliada de forma independente por dois revisores a partir de instrumento desenvolvido pelos autores baseado na escala *Newcastle-Ottawa* (NOS)¹⁶ que é utilizada para avaliar a qualidade de estudos não randomizados, e no questionário desenvolvido por *Sarmento, Silva, Sbruzzi, Schaan* e *Almeida*¹⁷ que avalia a qualidade de estudos observacionais do tipo coorte e caso-controle.

RESULTADOS

A busca permitiu identificar 72 artigos, os quais tiveram suas referências bibliográficas avaliadas manualmente o que permitiu adicionar mais seis estudos, totalizando 78 artigos. Após a avaliação geral, foram excluídos 65 estudos que demonstraram pelos títulos e resumos que não contemplavam os critérios de elegibilidade. A avaliação detalhada apontou que seis estudos não abordavam o tema. Deste modo, seis estudos foram considerados potencialmente relevantes e foram incluídos na revisão (Figura).

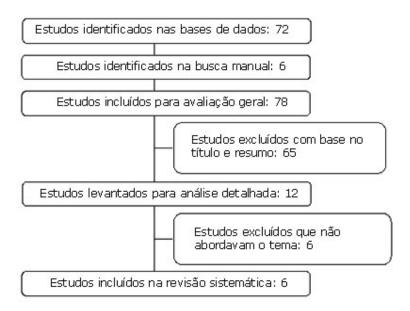


Fig. Fluxograma dos estudos incluídos na revisão.

As principais características metodológicas dos estudos incluídos estão descritas na tabela 1. Assim, foi possível constatar que um estudo apresentou delineamento de coorte com acompanhamento de 8.5 anos¹⁸ e cinco estudos apresentaram delineamento transversal.^{4,8,9,19,20} O tamanho da amostra do estudo de coorte foi de 634 participantes expostos a desastre e 634 não expostos,¹⁸ e o tamanho da amostra dos estudos transversais variou de 157¹⁹ a 832.⁴

Desenho Método para avaliar Autor, ano Local do estudo Amostra (n) Sexo Idade Média (±) (acompanhamento) a qualidade de vida 44 (± 6,2) expostos Slottje et al Polícia Regional de Coorte 834 expostos Masculino e SF-36 (8.5 anos) 634 não expostos 44.8 (± 7.0) não expostos (2007)Amsterdam Feminino Chen et al Masculino e Kaohsiung, Taiwan Transversal 832 39.49 (± 6.65) SF-12 (2006) Feminino Kutlu, Çivi, e Karaoglu (2008) Masculino e 39.33 (± 7.29) Whoqol versão curta Konya, Turquia Transversal 157 Feminino Kutlu, Çivi, e Masculino e 492 37.39 (± 6.50) Whogol versão curta Konva, Turquia Transversal Karaoglu (2009) Feminino Masculino e Inventário de Lipp (2009) 418 42.06 (± 9.55) São Paulo, Brasil Transversal Qualidade de Vida Feminino Silva et al Whogol versão curta Florianópolis, Brasil Transversal 302 Masculino 36.6 (± 9.6) (2012)

Tabela 1. Principais características dos estudos

SF-36: Short Form Health Survey-36; SF-12: 12 Item Short Form Health Survey; Whogol: World Health Organization Quality of Life Instrument.

Com base nos instrumentos de avaliação da qualidade de vida de policiais identificados nos estudos, verificou-se a utilização de diferentes questionários:

- Short Form Health Survey-36 (SF-36)²¹ que avalia a qualidade de vida relacionada às condições de saúde composto em oito domínios (capacidade funcional, estado geral da saúde, dor, aspecto físico, saúde mental, vitalidade, aspecto social e aspecto emocional).
- 12 Item Short Form Health Survey (SF-12), ²² versão abreviada do SF-36 que contempla também os componentes físico e mental relacionado às condições de saúde.

- World Health Organization Quality of Life Instrument (Whoqol)²³ versão curta, avalia a qualidade de vida a partir dos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.
- Inventário de Qualidade de Vida (IQV)²⁴ que avalia a qualidade de vida de acordo com a presença ou ausência de problemas em quatro áreas: profissional, saúde, social e afetivo.

As principais características demográficas indicam que um estudo foi desenvolvido na Europa, 18 três na Ásia, 19, 19 e dois na América do Sul. 18, 20 O estudo de coorte incluiu homens e mulheres 18 e entre os estudos transversais, quatro estudos incluíram homens e mulheres, 19, 19 e um incluiu somente homens. 20 A média de idade dos participantes do estudo de coorte variou de 44 a 44.8 anos, e a média de idade dos participantes dos estudos transversais variou de 36.6 a 42.06 anos.

Os principais resultados de cada estudo incluído na presente revisão são exibidos na tabela 2. Contudo, deve-se destacar que a utilização de diferentes métodos de avaliação da qualidade de vida impossibilitou a realização de metanálises nos resultados identificados. Sendo assim, apesar da necessária relativização dos resultados, conforme suas características metodológicas pode-se verificar que no estudo de coorte os policiais expostos a desastres apresentaram menor qualidade de vida quando comparados aos não expostos. ¹⁸ Já nos estudos transversais foram identificadas associações da baixa qualidade de vida com a ocorrência de depressão, ^{4,9,19} doença física e altos níveis de estresse, ⁸ além de que policiais com maior estatura, solteiros e com alto nível de atividade física no lazer possuem melhor qualidade de vida. ²⁰

Autor, ano Principais resultados Policiais expostos ao desastre apresentaram qualidade de vida significativamente menor do que os policiais não-Slottje et al (2007) expostos. Os domínios saúde geral, saúde mental, aspecto social, aspecto físico e aspecto emocional foram significativamente menor nos policiais expostos Policiais com depressão apresentaram escores mais baixos em cada domínio da qualidade de vida que os policiais não depressivos, independentemente da saúde física. Policiais com doenças físicas apresentaram escores mais Chen et al (2006) baixos nos domínios aspecto físico, dor, estado geral de saúde, e no componente físico da qualidade de vida. Policiais não depressivos mas com doença física também apresentaram menores escores no domínio saúde mental da qualidade de vida Escores de qualidade de vida nos domínios da saúde física, saúde psicológica, relações sociais e estado geral de Kutlu, Civi, e Karaoglu (2008) saúde foram significativamente menores entre os policiais depressivos do que nos policiais não depressivos Escores de qualidade de vida nos domínios saúde física, saúde psicológica, relações sociais, meio ambiente, Kutlu, Civi, e qualidade de vida geral e saúde em geral foram significativamente menores entre os policiais depressivos do que Karaoglu (2009) os policiais não-depressivos A área social e a afetiva tiveram respectivamente os maiores percentuais de sucesso de qualidade de vida. A saúde teve uma taxa de sucesso de apenas 46 %. A área profissional teve o menor sucesso de qualidade de vida. A Lipp (2009) grande proporção de policiais com qualidade de vida inadequada em suas vidas profissionais foi associado com altos níveis de estresse percebido O domínio social apresentou o major escore e o domínio ambiental o menor escore. A majoria dos policiais refere Silva et al (2012) uma boa qualidade de vida em geral. Policiais militares que apresentaram maior atividade física no lazer, maior estatura e que não convivem com alguém estão associados com maiores índices de qualidade de vida

Tabela 2. Principais resultados dos estudos incluídos na revisão

A avaliação da qualidade metodológica está exibida nas <u>tabelas 3</u> e <u>4</u>. O estudo de coorte incluído não satisfez todos os critérios previamente estabelecidos para avaliar a qualidade metodológica, pois não informou se os desfechos foram avaliados por investigadores cegos e se houve perdas de acompanhamento.¹⁸ Já entre os estudos transversais, somente um estudo não informou os critérios de inclusão e exclusão utilizados para selecionar os participantes,¹⁹ os demais apresentaram todos os critérios estabelecidos para avaliar a qualidade metodológica.^{8,9,18,20}

Tabela 3. Qualidade metodológica do estudo de coorte

Itens relacionados aos estudos de coorte	Slottje et al (2007) [24]	
Questão clara, focada e apropriada	Sim	
Duração suficiente do acompanhamento	Sim	
Amostra representativa	Sim	
Seleção dos participantes controlada para potenciais fatores de confusão	Sim	
Desfechos avaliados por investigadores cegados para a exposição	NI	
Perdas de acompanhamento	NI	

NI: não informado.

Tabela 4. Qualidade metodológica dos estudos transversais

Itens relacionados aos estudos transversais	Chen et al (2006) [24]	Kutlu, Çivi, Karaoglu (2008) [18]	Kutlu, Çivi, Karaoglu (2009) [9]	Lipp (2009) [8]	Silva et al (2012) [19]
Questão clara, focada e apropriada	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Critérios de inclusão e exclusão utilizados na seleção dos participantes	Sim	NI	Sim	Sim	Sim
Desfechos avaliados de forma válida e padronizada	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Perdas e exclusões	Não	Não	Não	Não	Não
Resultados claramente apresentados e discutidos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

NI: não informado.

DISCUSSÃO

Primeiramente deve-se salientar que a alta heterogeneidade identificada entre os resultados dos estudos obtidos impossibilitou a realização de metanálise. Além disso, a informação sobre qualidade de vida de policiais é escassa, embora os artigos apresentassem uma boa qualidade metodológica. Considerando estas limitações expostas, pode-se afirmar que devido à natureza do trabalho que os policiais desempenham esses profissionais estão sob forte pressão, acarretando estados de doenças, insatisfação e desmotivação, levando a um comprometimento da sua qualidade de vida.

Segundo *Greller*, *Parsons* e *Mitchell*¹ e *Violanti* e *Aron*² as organizações policiais são a principal fonte de sofrimento psíquico entre os agentes, pois o cotidiano destes profissionais está repleto de momentos de estresse extremo, interferindo diretamente na saúde, nas respostas as exigências laborais e no relacionamento com colegas e familiares.⁵ Na presente revisão, os estudos apontam que além do sofrimento psicológico, a exposição a desastres¹⁸, doença física, ⁴ da presença de depressão^{4,9,19} e de altos níveis de estresse⁸ também podem prejudicar a qualidade de vida dos policiais.

O estudo de *Slottje* et al. ¹⁸ mostra que os policiais que trabalharam em desastres apresentaram risco de terem menor qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) mesmo depois de vários anos após o evento. Seus resultados indicam que os domínios saúde geral, saúde mental, aspecto social, aspecto físico e aspecto

emocional foram significativamente menor nos policiais expostos quando comparados aos não expostos em desastre ocorrido em Amsterdam depois de 8.5 anos.

Pesquisa com policiais militares do Rio de Janeiro foi verificado que estes profissionais não estão satisfeitos com sua vida como um todo.²⁵ Do mesmo modo no estudo de *Chen* et al,⁴ os policiais com depressão apresentaram escores mais baixos em cada domínio quando comparados aos policiais não depressivos, independentemente da saúde física. Assim como no estudo de *Kutlu*, *Çivi* e *Karaoglu*,¹⁹ onde os escores de qualidade de vida nos domínios da saúde física, saúde psicológica, relações sociais e estado geral de saúde foram significativamente menores entre os policiais depressivos do que nos não depressivos.

Já em relação a saúde física, *Chen* et al. 4 mostram que policiais não depressivos e com doença física também apresentaram menores escores no domínio saúde mental. Isto é consistente com o estudo de *Surtees* et al 12 que indica que a doença física afeta a qualidade de vida no domínio físico e mental. *Kutlu, Çivi* e *Karaoglu*9 também mostram que a qualidade de vida é significativamente menor entre policiais depressivos quando comparados com não-depressivos. Em pesquisa com policiais civis na cidade do Rio de Janeiro foi verificado índices inferiores nos domínios de relações sociais e de meio ambiente quando comparados a idosos de uma comunidade de baixa renda e pacientes com depressão diagnosticada. 10

Outros aspectos da atividade policial, tais como longas horas de trabalho, exposição à violência, envolvimento em uma variedade de incidentes traumáticos, insegurança no trabalho devido à possibilidade de ser seriamente ferido ou morto, são considerados altamente estressante e consequentemente pior qualidade de vida. ^{3,4,26} Ravindran, Matheson, Griffiths e Anisman mostram que situações de estresse elevado contribuem para a ocorrência de um quadro depressivo, e este é acompanhado por uma redução acentuada da qualidade de vida.

Conforme $Lipp^8$ existe uma associação entre níveis elevados de estresse emocional e baixa qualidade de vida de policiais. A pesquisa realizada por $Lipp^8$ envolveu 418 policiais e a área "social" teve a maior porcentagem de sucesso, seguido pela área "afetiva", sendo que a área da "saúde" teve uma taxa de apenas 46 % de "sucesso" e a área "profissional" foi a que apresentou menor sucesso.

Em relação aos instrumentos para avaliar a qualidade de vida, o *Whoqol* na versão curta foi o mais utilizado. A possível justificativa seria sua rápida aplicação, avaliação psicométrica válida e por ser um instrumento que pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como para populações acometidas por agravos e doenças crônicas.

Diante da baixa percepção da qualidade de vida apontada pela maioria dos estudos, observa-se a necessidade de ações preventivas para promover a melhoria da saúde e qualidade de vida do policial. O estudo de *Silva* et al.²⁰ envolvendo 302 policiais da cidade de Florianópolis/Santa Catarina, demonstrou que policiais com alto nível de atividade física no lazer possuíram melhor qualidade de vida.

Pode-se concluir, com base nos resultados encontrados e na literatura adotada, que a produção científica sobre a qualidade de vida de policiais ainda é incipiente, apesar dos artigos apresentarem uma boa qualidade metodológica, pois foram identificados apenas 72 estudos observacionais e analisados apenas 6 estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade. Estes dados demonstram a necessidade de mais estudos sobre este tema e permite refletir sobre formas de melhoria do cenário dessa produção científica. Conclui-se também que os policiais expostos a desastres possuem menor qualidade de vida quando comparados aos não expostos e que existem

associações da baixa qualidade de vida com a presença de depressão, doença física e altos níveis de estresse, e que policiais com determinadas características sociodemográficas (alta estatura corporal e estado civil solteiro) e alto nível de atividade física no lazer possuem melhor qualidade de vida.

Neste sentido, sugere-se que é iminente a necessidade de estudos de intervenções através de programas de exercício físico que promova estabilidade psicológica por meio da saúde mental, mudanças de hábitos, aumento da qualidade das relações interpessoais, e melhoria das condições de saúde que permitam que o efetivo policial possa se relacionar melhor entre si, com os seus familiares e consequentemente com a sociedade.

REFERÊNCIAS

- 1. Greller MM, Parsons CK, Mitchell DR. Additive effects and beyond: Occupational stressors and social buffers in a police organization. APA. 1992;1:33-47.
- 2. Violanti JM, Aron F. Sources of police stressors, job attitudes, and psychological distress. Psychol Rep. 1992;72:899-904.
- 3. Gershon RR, Lin S, Li X. Work stress in aging police officers. J Occup Environ Med. 2002; 44:160-7.
- 4. Chen HC, Chou FH, Chen MC. A survey of quality of life and depression for Police officers in Kaohsiung, Taiwan. Qual Life Res. 2006;15:925-32.
- 5. Costa M, Accioly Junior H, Oliveira J. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. Pan Am J Public Health. 2007; 21(4):217-22.
- 6. Berg AM, Hem E, Lau B. Stress in the Norwegian police service. Occup Med. 2005;55(2):113-20.
- 7. Ravindran AV, Matheson K, Griffiths J. Stress, coping, and quality of life in subtypes of depression: a conceptual frame and emerging data. J Affect Disord. 2002;71:121-30.
- 8. Lipp ME. Stress and quality of life of senior Brazilian police officers. Span J Phychol. 2009; 12(2):593-603.
- 9. Kutlu R, Çivi S, Karaoglu O. The assessment of quality of life and depression among police officers. J Med Sci. 2009; 29(1):8-15.
- 10. Andrade ER, Sousa ER, Minayo MCS. Intervenção visando a auto-estima e qualidade de vida dos policiais do Rio de Janeiro. Ciên Saúd Colet. 2009; 14(1): 275-85.
- 11. Ramey SL, Franke WD, Shelley MC. Relationship among risk factors for nephrolithiasis, cardiovascular disease, and ethnicity: Focus on a law enforcement cohort. AAOHN J. 2004;52:116-21.
- 12. Surtees PG, Wainwright NW, Khaw KT, et al. Functional health status, chronic medical conditions and disorders of mood. Br J Psychiatry. 2003;183:299-303.

- 13. Morales-Manrique CC, Valderrama-Zurián JC. Calidad de vida em policías: avances y propuestas. Papeles del Psicólogo. 2012;33(1):60-7.
- 14. Higgins JPT, Green S. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration; 2011.
- 15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. Ann Intern Med [Internet]. 2009 [cited 2013 Nov 15]. Available from: http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000097
- 16. Wells G, Shea B, D O'Connell, Peterson J, Welch V, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses [Internet]. 2000 [cited 2013 Nov 15]. Available from: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp
- 17. Sarmento RA, Silva FM, Sbruzzi G, Schaan BD, Almeida JC. Micronutrientes antioxidantes e risco cardiovascular em pacientes com diabetes: uma revisão sistemática. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2013 [cited 2013 Nov 15]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2013002900008&script=sci_arttext
- 18. Kutlu R, Çivi S, Karaoglu O. The effects of depression and smoking upon the quality of life of municipal police officers. Marmara Med J. 2008; 21(3): 220-30.
- 19. Silva R, Schlichting AM, Schlichting JP, Gutierres Fliho PJ, Silva AA. Aspectos relacionados à qualidade de vida e atividade física de policiais militares de Santa Catarina-Brasil. Motricidade [Internet]. 2012 [cited 2013 Nov 15];8(3):81-9. Disponible en: http://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/viewFile/1159/952
- 20. Ware JE, Gandek B. The SF-36 Health Survey: Development and use in mental health research and the IQOLA Project. Int J Ment Health. 1994; 23(2):49-73.
- 21. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-item short-form health survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Medl Care. 1996; 34:220-33.
- 22. World Health Organization. Study Protocol for the World Health Organization Project to Develop a Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL). Qual Life Res. 1993; 2:153-9.
- 23. Lipp ME, Rocha JC. Stress, hipertensão e qualidade de vida. Campinas, São Paulo: Papirus; 1995.
- 24. Slottje PL, Twisk JW, Smidt N, et al. Health-related quality of life of firefighters and police officers 8.5 years after the air disaster in Amsterdam. Qual Life Res. 2007;16:239-52.
- 25. Souza ER, Minayo MCS, Silva JG, et al. Fatores associados ao sofrimento psíquico de policiais militares da cidade do Rio de Janeiro. Cad Saúde Pública [Internet]. 2012 [cited 2013 Nov 15]; 28(7): 1297-1311. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n7/08.pdf
- 26. Andrade ER, Souza ER, Minayo MCS. Intervenção visando a auto-estima e qualidade de vida dos policiais do Rio de Janeiro. Ciên Saúd Colet. 2009;14(1):275-85.

27. Brown J, Fielding J, Grover J. Distinguishing traumatic, vicarious and routine operational stressor exposure and attendant adverse consequences in a sample of police officers. Work Stress. 1999;13(4):312-25.

Recibido: 12 de febrero de 2013. Aprobado: 20 de abril de 2014.

Franciele Cascaes da Silva. Center of Health Sciences and Sport, UDESC, Univ. Estadual de Santa Catarina, Adaptaded Physical Activity Lab (LABAMA). Paschoal Simone St, 358, Coqueiros. Florianópolis/SC, Brazil. Zip Code: 88080-350. Telephone: +55 48 3321-8651. Email: francascaes@yahoo.com.br

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina-FAPESC/13.680/2011-8.