Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Curso de Pós-Graduação em Educação Física

DISSERTAÇÃO

Estresse no trabalho e atividade física: um estudo com trabalhadores de uma universidade pública

Samuel Völz Lopes

Orientador: Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2015

Samuel Völz Lopes

Estresse no trabalho e atividade física: um estudo com trabalhadores de uma universidade pública

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, com requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Educação Física. Linha de pesquisa: Atividade Física e Saúde.

Orientador: Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2015

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

L864e Lopes, Samuel Völz

Estresse no trabalho e atividade física : um estudo com trabalhadores de uma universidade pública / Samuel Völz Lopes ; Marcelo Cozzensa da Silva, orientador. — Pelotas, 2015.

104 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, 2015.

1. Estresse ocupacional. 2. Atividade motora. 3. Saúde do trabalhador. 4. Universidades. 5. Esgotamento profissional. I. Silva, Marcelo Cozzensa da, orient. II. Título.

CDD : 796

Elaborada por Patrícia de Borba Pereira CRB: 10/1487

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (orientador)

Prof. Dra Denise Petrucci Gigante (CPE/UFPel)

Prof. Dr. Fernado Carlos Vinholes Siqueira (ESEF/UFPel)

Profa. Dra. Fernanda Souza Teixeira (ESEF/UFPel)

Prof. Dr. Airton José Rombaldi (ESEF/UFPel)

Dedico este trabalho aos meus pais

Evoní Völz e em memória de Selmar Silva Lopes e

às minhas irmãs Graciela Völz Lopes e

Daniela Völz Lopes.

AGRADECIMENTOS

Durante esses dois anos, muitas pessoas foram importantes no processo de construção do meu sonho de ser mestre em Educação Física. A elas dedico meus sinceros agradecimentos:

- A família, que me deu suporte para a realização de todas as etapas. Obrigado por sempre me apoiarem.
- Ao professor Mário Renato de Azevedo Júnior, por ter me concedido uma bolsa no início do estudo, quando eu ainda não era bolsista Capes. Muito obrigado professor! Essa bolsa foi fundamental para o meu mantimento e para que seguisse os meus estudos.
- Aos meus amigos e colegas de trabalho, Chico e Igor. Valeu a parceria e as muitas alegrias. Me diverti e aprendi muito com vocês.
- Aos entrevistadores Gustavo, Vinícius e Diego, que me ajudaram na coleta. Muito obrigado pela dedicação.
- A vice-reitora Denise Gigante e ao pró-reitor de RH Sérgio Teixeira, por autorizarem o estudo nas unidades da UFPel.
- Aos funcionários da Pró-Reitoria de Gestão de Recursos Humanos e em especial a Berenice Knuth e Tanízia Bender, por auxiliarem no planejamento das entrevistas.
- A todos os servidores técnico-administrativos da UFPel que participaram do estudo ou que contribuíram dando informações essenciais.
- Ao meu orientador Marcelo Cozzensa da Silva, por ter aceitado me orientar e ter contribuído em todas as etapas deste estudo. Muito obrigado por me tranquilizar sem deixar de cobrar. Só assim este trabalho foi possível.

RESUMO

Lopes, Samuel Völz. **Estresse no trabalho e atividade física: um estudo com trabalhadores de uma universidade pública.** Dissertação de Mestrado – Programa de Pós- Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

O objetivo do estudo foi verificar os níveis de estresse e sua associação com atividade física e variáveis de trabalho nos técnicos-administrativos de uma universidade federal do sul do Brasil. Trata-se de um estudo observacional de corte transversal. A amostra foi composta por 371 servidores selecionados a partir do cadastro oficial de funcionários da instituição. Foram coletadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor da pele, situação conjugal), comportamentais (prática de atividade física, tabagismo, alcoolismo e uso de medicamentos), de trabalho (cargo de trabalho, horas trabalhadas na semana) e de estresse ocupacional (Modelo Demanda-Controle). O estresse no trabalho foi mensurado pela *Job Stress Scale* (JSS) e a atividade física pelo *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Para a análise dos dados foram realizados cálculos de estatística descritiva e inferencial, através de análise bivariada e multivariável. Entre os servidores, 22,7% foram classificados em alta exigência e 28% em trabalho passivo. Na análise bruta, o estresse no trabalho mostrou-se associado à escolaridade, carga horária semanal, estrutura de trabalho e apoio social. Não foi encontrada diferença na associação de estresse no trabalho e prática de atividade física no lazer e deslocamento (p=0,052). A análise ajustada mostrou que sujeitos com estrutura adequada tiveram odds de 2,79 e 2,30 respectivamente para baixa exigência e trabalho passivo. Os resultados obtidos servem para a estruturação de intervenções em saúde para minimizar o estresse, a partir de características laborais.

Palavras-chave: Estresse Ocupacional, Atividade Motora, Saúde do Trabalhador, Universidades, Esgotamento Profissional

ABSTRACT

Lopes, Samuel Völz. **Job stress and physical activity: a study of workers at a public university.** Dissertação de Mestrado – Programa de Pós- Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

The study aimed to verify the stress levels and its association with physical activity and occupational variables in technical-administrative employees from a southern Brazilian Federal University. This is an observational cross-sectional study. The sample was composed of 371 public servers, selected from the official records of the institution staff. Were collected sociodemographic variables (aged, sex, color skin, marital status), behavioral (physical activity practice, smoking, alcoholism, and use of medications), of work (job role, hours worked per week) and occupational stress (Demand-Control Model). The occupational stress was measured by Job Stress Scale (JSS) and physical activity by International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics, bivariate and multivariate analysis. Between servers, 22.7% were classified as high strain and 28% as passive work. In the adjusted analysis, the stress at work was associated to schooling, workloads, estructure of work and social support. No difference was found in the association of work stress and and physical activity in leisure time and commuting (p=0.052). The adjusted analysis showed that subjects with adequate structure had *odds* de 2.79 e 2.30 respectively for low strain and passive job. The results serve to structure health interventions to minimize stress from work characteristics.

Keywords: Stress, Motor Activity, Occupational Health, Universities, Professional Burnout

SUMÁRIO

PROJETO DE PESQUISA 07

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO.....53

ARTIGO 59

PRESS-RELEASE.....80

ANEXOS 83

PROJETO DE PESQUISA

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Curso de Pós-Graduação em Educação Física

PROJETO DE DISSERTAÇÃO

Estresse ocupacional e atividade física em trabalhadores técnico-administrativos de uma universidade pública do Rio Grande do Sul

Samuel Völz Lopes

Orientador: Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2014

Samuel Völz Lopes

Estresse ocupacional e atividade física em trabalhadores técnico-administrativos de uma universidade pública do Rio Grande do Sul

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito à Qualificação para obtenção do título de Mestre em Atividade Física e Saúde (área do conhecimento: Educação Física).

Orientador: Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2014

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (orientador)

Prof. Dr. Fernado Carlos Vinholes Siqueira (ESEF/UFPel)

Profa. Dra. Fernanda Souza Teixeira (ESEF/UFPel)

Prof. Dr. Airton José Rombaldi (ESEF/UFPel - suplente)

Resumo

O estresse no trabalho é um fator que afeta grande parte da população mundial e a prática de atividades físicas pode servir para promover melhorias à saúde e aliviar as tensões do dia-a-dia dos indivíduos. O objetivo do estudo será descrever os níveis de estresse, atividade física e sua associação em técnicos-administrativos da Universidade Federal de Pelotas. Trata-se de um estudo observacional de corte transversal. Os indivíduos que irão compor a amostra serão 382 servidores técnico-administrativos, selecionados a partir de um cálculo amostral. Serão coletadas variáveis demográficas e socioeconômicas (idade, sexo, cor da pele, renda, situação conjugal), comportamentais (prática de atividade física, tabagismo, alcoolismo e uso de medicamentos), de trabalho (cargo de trabalho, horas trabalhadas na semana) e de saúde (nível de estresse, auto percepção de saúde). Para a análise dos dados serão realizados cálculos de estatística descritiva (cálculo de médias e desvio-padrão para as variáveis contínuas e cálculo de proporções e IC para as variáveis categóricas) e inferencial, através de análise bivariada (teste de Qui-quadrado e tendência linear), e multivariável, (por meio de Regressão de Poisson). O *software* estatístico utilizado será o STATA 12.1.

Palavras-chave: estresse, atividade física, trabalhadores, universidade, álcool, tabaco

Sumário

Resumo 14

1 Introdução 14

2 Justificativa 16

3 Objetivos 17

3.1 Objetivo geral 17

3.2 Objetivos específicos 17

4 Hipóteses 18

5 Revisão de literatura 20

5.1 Estresse no trabalho 20

5.2 Fatores estressores 21

5.3 Doenças em função do estresse 23

5.4 Fatores que podem diminuir os níveis de estresse 24

5.5 Atividade física e trabalho/trabalhadores 25

5.6 Atividade física e estresse 27

6 Materiais e métodos 28

6.1 Delineamento 28

6.2 População/Amostra 28

6.2.1 Critérios de inclusão e exclusão da amostra 28

6.2.2 Processo de amostragem 28

6.3 Instrumentos 30

6.3.1 Caracterização dos desfechos 30

6.4 Quadro de variáveis 31

6.5 Treinamento dos entrevistadores 33

6.6 Estudo Piloto 33

6.7 Logística 33

6.8 Perdas e recusas 34

6.9 Controle de qualidade 34
6.10 Processamento e análise de dados..... 34
6.11 Aspectos éticos 35
6.12 Divulgação dos resultados..... 36
6.13 Cronograma..... 37
7 Referências..... 38
8 Anexos..... 47

1 Introdução

O termo "stress" (ou estresse), como é usado atualmente, foi criado pelo médico Hans Selye, em 1936, que o definiu como "a resposta não específica do organismo a qualquer exigência de mudança" (FILGUEIRAS e HIPPERT, 1999; AIS, 2014). Essa definição torna a palavra "estresse" um termo de fácil compreensão, mas de difícil explicação. Isso porque ele é um termo associado a problemas psicológicos que abrangem uma série de sensações. De acordo com *American Institute of Stress* (AIS), existem dois tipos de estresse: a) eustresse, que ocorre em situações de estresse positivas; b) distresse, que ocorre em situações de estresse negativa. Geralmente o estresse é visto de forma negativa como sinônimo de angústia e definido como tensão física, mental ou emocional ou, ainda, uma condição de impotência quando se percebe que as demandas excedem os recursos pessoais e sociais do indivíduo. (AIS, 2014).

A literatura tem se focado em dois tipos de estudos com estresse, o ocupacional e o geral. O estresse geral é mais complexo de se tentar intervir, já que ele envolve situações como o convívio com familiares, local de moradia, relações afetivas, entre outros. Sendo assim, as pesquisas tem se voltado mais para o estresse ocupacional (ACKER e LAWRENCE, 2009; CARDER *et al.*, 2009; GIBB *et al.*, 2010; GARBARINO *et al.*, 2013), já que mudanças no ambiente de trabalho são mais viáveis de se realizar, na tentativa de diminuir ou evitar o excesso de estresse.

Não existe uma definição singular para estresse no trabalho. Por exemplo: nos Estados Unidos o *National Institute for Occupational Safety and Health* (1999) afirma que a expressão pode ser definida como as respostas físicas e emocionais prejudiciais que ocorrem quando as exigências do trabalho não correspondem às capacidades, recursos ou necessidades do trabalhador (NIOSH, 1999). Para o grupo de pesquisadores da Grã-Bretanha o estresse não é uma doença e sim um estado. No entanto, o estresse relatado no trabalho, quando de forma excessiva e prolongada, pode desenvolver doenças físicas e mentais (HSE., 2014). O governo Australiano (2008) se refere ao estresse no trabalho como uma forma de tensão

por parte dos empregados ao lidarem com determinadas situações de pressão (AUSTRALIAN, 2008).

Os efeitos do estresse podem ser minimizados à medida que são compreendidos os fatores estressores e adotadas estratégias para a redução do estresse no trabalho. Também, atividades no período de lazer, que sejam prazerosas como a prática de atividades físicas ou atividade de relaxamento, podem interferir nos sentimentos e aliviar as tensões laborais (SPINDOLA, 2007).

As tentativas de explicar os efeitos benéficos da prática de atividade física no lazer sobre a autoavaliação positiva de estresse baseiam-se no potencial da prática regular, de intensidade de no mínimo moderada, que sejam capazes de estimular, em nível cognitivo, a produção de hormônios moduladores das sensações de bem estar, minimizando a percepção subjetiva de estresse negativo na vida (PIRAJÁ, *et al*., 2013).

A prática regular de atividade física promove melhorias à saúde óssea, muscular e cardiorrespiratória, é um determinante fundamental para o equilíbrio energético e controle de peso e reduz o risco de hipertensão, doença coronariana, doença vascular encefálica (DVE), diabetes, câncer de mama e de cólon, depressão e risco de quedas (WHO, 2014). Apesar disso, o hábito de exercitar-se é um comportamento muito influenciado por duas características: as individuais (habilidades motoras, motivação, autoeficácia) e as ambientais (espaços de lazer, barreiras de disponibilidade de tempo e suporte sociocultural, custos e acesso ao trabalho) (SOUZA *et al*., 2013).

Outros fatores podem afetar o nível de estresse de forma negativa como distúrbios emocionais, que podem ser causados pela falta de suporte afetivo. Este provém do relacionamento com pessoas com as quais é possível compartilhar preocupações, amarguras e esperanças, de modo que sua presença possa trazer sentimentos de segurança, conforto e confiança, tanto no local de trabalho quanto na vida cotidiana (ABREU *et al.*, 2002). Outro estudo realizado no Reino Unido mostrou que problemas mentais em trabalhadores eram atribuídos às relações no trabalho e à carga de trabalho (CARDER *et al.*, 2009).

Alguns estudos tem mostrado que o estresse laboral atinge grande parte dos servidores públicos, e está relacionado também com atividades exercidas fora do ambiente de trabalho (MINARI, 2007; SERVILHA, 2005, ARMONDES *et al*., 2009, RIOS *et al*., 2010). Resta saber se o comportamento e as práticas de lazer como atividades físicas proporciona aos servidores da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) menores níveis de estresse.

2 Justificativa

O mercado de trabalho atual exige muito dos trabalhadores que, de forma geral, são obrigados a cumprir metas, alcançar resultados e executar suas funções sempre em nível de excelência. Além disso, a busca por promoções na carreira exige que os trabalhadores se dediquem a cada dia mais as funções laborais (GARBARINO *et al.*, 2013). A alta demanda de trabalho, somada as altas exigências, pode levar os trabalhadores ao excesso de estresse que é associado a uma série de doenças físicas e mentais que podem ocasionar o absenteísmo. De acordo com Fonseca e Carloto (2011) é crescente o número de afastamentos do trabalho por motivos de doenças (FONSECA e CARLOTTO, 2011).

Elevados níveis de estresse proporcionados pelo trabalho influenciam a saúde e a qualidade de vida. Sendo assim, são relevantes as medidas institucionais que objetivem elevar o bem estar dos trabalhadores no ambiente laboral, e que estes indivíduos sejam estimulados a cultivar hábitos saudáveis, através da prática de exercícios físicos, atividades de relaxamento e boa alimentação (SPINDOLA, 2007). De acordo as diretrizes da *World Health Organization* (WHO, 2014), a prática de atividade física melhora os níveis de saúde de forma geral. Também atua no controle das emoções, reduz o risco de distresse, melhora a função cognitiva e qualidade do sono (CRUZ *et al*., 2013).

Ainda, de acordo com o estudo Pró-Saúde, realizado no Rio de Janeiro, populações de funcionários públicos apresentam condições específicas que facilitam a viabilidade de estudos, como heterogeneidade socioeconômica, estabilidade do vínculo de trabalho e patamar de escolaridade que permite a utilização de questionários autopreenchidos, que são métodos eficientes de coleta de dados (FAERSTEIN *et al.*, 2005).

Alguns fatores são facilitadores para a realização do estudo como o grau de escolaridade dos participantes, o qual comporta a aplicação de métodos simples e efetivos, como questionários autopreenchidos, na coleta de dados. Também, a estabilidade no trabalho dada pela aprovação em concurso público, permite que os servidores não troquem de emprego com frequência, como outros indivíduos não concursados. Isso ajuda a reduzir as perdas na coleta de dados.

A universidade em questão, até o presente momento, não vem prestando serviços de screening de determinados fatores de risco e/ou morbidades relacionadas com o ambiente laboral de seus funcionários. A verificação da prevalência de estresse no ambiente de trabalho, dos níveis de atividade física desses indivíduos e a relação dessa morbidade com a prática de atividade física dos funcionários públicos da UFPel dará subsídios à instituição para promoção de ações para a redução da morbidade e absenteísmo, e aumento dos níveis de prática de atividade física, se necessários (GRECO *et al*., 2013).

3 Objetivos

3.1 Objetivo geral

O objetivo do estudo será verificar o nível de estresse, de atividade física e a associação entre essas variáveis interdependentes em servidores técnico-administrativos da Universidade Federal de Pelotas.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil socioeconômico, demográfico, de saúde e comportamental da amostra;

- Testar a associação entre nível de estresse e a prática de atividade física no lazer e deslocamento;

- Testar a associação entre nível de estresse e demanda de trabalho;

- Testar a associação entre estresse e variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde;

4 Hipóteses

Nível de estresse e atividade física:

- Acredita-se que os níveis de estresse no trabalho sejam semelhantes aos encontrados em outros estudos com populações de servidores no Brasil (BARRETO e BARBOSA-BRANCO, 2000; NEGELISKII e LAUTERT, 2011; GRECO *et al.*, 2013). Entretanto, a maioria desses estudos foi conduzida com profissionais da saúde, como enfermeiros e agentes sócioeducadores, e nossos achados podem diferir em função da população estudada.

- Estudos mostram que no Brasil a prevalência de atividade física entre os servidores públicos fica entre 32,7 e 44% (GRECO *et al*.,2013; TAMAYO, 2001). É estimado que em Pelotas-RS os percentuais de servidores ativos se aproximem dos valores mais baixos (32,7%) em função das condições climáticas de frio durante boa parte do ano.

Descrição da amostra:

- Entre os aspectos demográficos é esperado que maioria da população seja de mulheres, de cor de pele branca, escolaridade maior que 12 anos e média de idade entre 30 e 45 anos (MINARI, 2007; SERVILHA, 2005, ARMONDES *et al*., 2009). Para as variáveis comportamentais e de saúde, hipotetiza-se que maioria da população nunca tenha fumado e nem relação com o alcoolismo e, no entanto, façam uso de medicamentos, assim como nos estudos de Silva *et al*. (2011) e Greco *et al*. (2013).

Associação entre nível de estresse e a prática de atividade física:

- Espera-se que os servidores técnico-administrativos da UFPel que são mais ativos fisicamente, apresentem menores níveis de estresse no trabalho. Essa hipótese vai ao encontro do estudo conduzido na cidade de Brasília, com trabalhadores do restaurante universitário, em que o grupo que recebeu intervenção com atividade física teve redução nos níveis de estresse e fadiga (BARRETO e BARBOSA-BRANCO, 2000).

Alternativas de transporte fisicamente ativo (caminhar e pedalar) podem promover importantes resultados em termos de saúde coletiva, como a redução

do risco de doença coronariana, acidente vascular, cerebral diabetes tipo 2 e mortalidade por todas as causas (SANTOS, *et al*., 2009). Também, acredita-se que haja relação entre os benefícios das atividades físicas de deslocamento e os níveis de estresse.

Associação entre o nível de estresse e demanda de trabalho:

- É esperado que os servidores que relatarem altas demandas de trabalho e pouco controle sobre o mesmo, apresentem maiores níveis de estresse. Dados similares foram encontrados em estudos anteriores (KARASEK, 1979; GIBB *et al.*, 2010; URBANETTO *et al.*, 2011).

Associação entre estresse e variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde:

- A literatura mostra que, para ambos os sexos, ser mais jovem e ter maior escolaridade está associado com níveis mais elevados de estresse e prática de atividade física. No entanto, estratificando por sexo, mulheres são mais estressadas e menos ativas (BARETTA, BARETTA e PERES, 2007; ROSSETI *et al*., 2008; BRASIL 2013; FARAH *et al*., 2013; GRECO *et al.*, 2013; SOUZA *et al*., 2013; URBANETTO *et al.*, 2013). Entre os servidores técnico-administrativos da UFPel, hipotetiza-se que os achados serão semelhantes.

Em relação aos hábitos de vida, é esperado que pessoas que consomem álcool de maneira excessiva, dormem pouco e fumantes possuam maiores níveis de estresse no trabalho. Essas hipóteses estão de acordo com os resultados encontrados por Greco *et al*. (2013).

5 Revisão de literatura

5.1 Estresse no trabalho

De acordo com o *Health and Safety Executive,* o estresse no trabalho pode ser definido como a reação adversa que as pessoas têm para pressões excessivas ou outros tipos de demanda imposta sobre elas no local de trabalho (HSE., 2014). O estresse ocupacional coloca em risco a saúde do trabalhador e tem como consequências o absenteísmo, alta rotatividade de profissionais, desempenho ruim e até violência no ambiente laboral (ROSSI, PERREWÉ e SAUTER, 2005).

A literatura aborda dois modelos de estresse, um enfatizando as respostas fisiológicas, classificando-as em alarme, resistência e exaustão e o outro modelo voltado à adaptação e enfrentamento do estresse, focado nas respostas psicológicas (SOARES e OLIVEIRA, 2013). No presente estudo, este último modelo foi escolhido pela ligação do bem estar psicológico com a qualidade de vida e saúde.

Na Grã-Bretanha a prevalência de estresse entre os anos de 2011 e 2012 chegou a 40% do total de doenças relatadas por trabalhadores (HSE, 2013). Os altos níveis de estresse entre trabalhadores, também tem sido observados em estudos no Brasil (PEREIRA, 2008; SADIR e LIPP, 2009; FONSECA e CARLOTTO, 2011; NEGELISKII e LAUTERT, 2011; GRECO *et al.*, 2013).

O estresse na sociedade preocupa devido às suas consequências para a saúde, à qualidade de vida em nível pessoal e também devido às implicações que tem para as empresas e para a sociedade (SADIR e LIPP, 2009). Nas empresas a palavra de ordem é o lucro, gerado através da produção intensa e comercialização de seus produtos. A responsabilidade de manter o lucro máximo da empresa fica com os funcionários. Ou seja, os indivíduos são submetidos a grande “pressão” e, como consequência, é imposta uma alta demanda de trabalho, que caracterizam situações de estresse ocupacional (MARK e SMITH, 2012; GARBARINO *et al.*, 2013).

No serviço público, com exceção das Instituições Bancárias, esse processo ocorre de forma diferente, já que os serviços são voltados a outros propósitos que

não sejam a obtenção de lucros. As situações de estresse podem ocorrer de outras maneiras como na lida com grandes públicos, entregas de relatórios, falta de reconhecimento do trabalho, entre outros. Uma forma de minimizar as chances de os empregados sofrerem com o estresse relacionado ao trabalho, é quando demandas e pressões laborais são compatíveis com os seus conhecimentos e habilidades (WHO). Também, um estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que pessoas que se sentiam competentes tinham menores níveis de estresse e de síndrome de burnout (ACKER e LAWRENCE, 2009).

Estudos tem demonstrado que o estresse está positivamente associado às altas demandas de trabalho e ao baixo suporte para desempenhar as tarefas laborais (LAUTIZI, LASCHINGER e RAVAZZOLO, 2009; LOVE, EDWARDS e IRANI, 2010; HAMDAN-MANSOUR *et al.*, 2011; MARK e SMITH, 2012; GARBARINO *et al.*, 2013). Demandas laborais necessitam ser avaliadas e balanceadas pelos gestores de trabalho na tentativa de se prevenir o estresse ocupacional, promover melhor performance e bem estar (MACHIDA, 2012). Nesse sentido, a Organização Internacional do trabalho (2012), aponta medidas práticas como: ajustar a carga horária total; prevenir exigências excessivas por trabalhador; planejar prazos exequíveis; definir claramente as responsabilidades e evitar a subutilização das capacidades dos funcionários (MACHIDA, 2012).

Outra abordagem é em relação ao estresse sofrido após um acidente de trabalho ou Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). De acordo com Schaefer *et al*. (2012), a vivência de um acidente de trabalho pode causar psicopatologias as quais geram impactos na qualidade de vida dos trabalhadores (SCHAEFER, LOBO e KRISTENSEN, 2012). Esses profissionais geralmente caem de produção e podem ser sujeitos a afastamentos, provocando prejuízos econômicos (SANTANA *et al.*, 2006). Nesse sentido, se justificam as medidas de prevenção para a redução de perdas humanas, sofrimento e incapacidades que poderiam ser evitadas, as quais ainda ocorrem em níveis elevados no país (SANTANA, NOBRE e WALDVOGEL, 2005; SANTANA *et al.*, 2006).

5.2 Fatores estressores

Os processos estressores devem ser compreendidos para que possam ser melhorados ou minimizados de forma eficaz (LOVE e EDWARDS, 2005)**.** O

estresse afeta as pessoas de maneiras diferentes; o que uma pessoa acha estressante pode ser uma situação normal para outra (HSE., 2014). Os agentes estressores mais frequentes são os emocionais, que afetam os seres humanos em situações como mudanças no estilo de vida, doenças, problemas no trabalho, mortes e aumento de responsabilidades, entre outros. Também há a categoria dos agentes estressores ambientais, representados pela falta de estrutura, calor, barulho e multidão (NUNOMURA, TEIXEIRA e CARUSO, 2004).

O local de trabalho pode incluir atividades mentalmente estressoras ou envolver condições laborais precárias, prejudicando a saúde dos empregados. Entre as fontes estressoras no ambiente laboral, encontram-se as elevadas horas de trabalho, necessidade de processos rápidos, sobrecarga de informação, fadiga, autonomia restrita, aumento da responsabilidade e aumento da burocracia (RÖSSLER, 2012). Falta de suporte técnico para trabalho somado ao ambiente perigoso, foram um dos principais itens indicados como causadores de estresse entre enfermeiros de saúde mental que atuavam na Jordânia (HAMDAN-MANSOUR *et al.*, 2011).

A relação trabalho-saúde é influenciada por duas vertentes. Uma diz respeito ao conceito de risco ocupacional (segurança do trabalho e higiene), e a outra se associa a ergonomia e carga de trabalho (LOPES, 2011). Estudos comprovam que a carga de trabalho elevada está fortemente associada com o estresse ocupacional relatado (CARDER *et al.*, 2009; INOUE, TSURUGANO e YANO, 2011; MARK e SMITH, 2012).

Lautizi, Laschinger e Ravazzolo (2009) e Hamdan-Mansour *et al.* (2011) salientam que a precariedade dos empregos e a estrutura de trabalho parecem estar associadas negativamente com a percepção de estresse. Inoue, Tsurugano e Yano (2011) também descrevem que existem diferenças na percepção de estresse entre trabalhadores com estabilidade e temporários.

Ao verificar a associação entre atividade física de lazer e fatores estressores entre cidadãos suecos, foi constatada forte associação entre fatores estressores da vida cotidiana e baixo nível de atividade física de lazer. A

associação foi fraca quando comparados os relatos de fatores estressores do trabalho e baixa atividade física de lazer (WEMME e ROSVALL, 2005).

5.3 Doenças em função do estresse

Situações envolvendo estresse estão presentes diariamente no ambiente de trabalho e são difíceis de serem evitadas. Porém, o excesso de estresse pode gerar problemas de saúde como depressão, falta de ânimo, falta de envolvimento com o trabalho, desorganização, faltas, atrasos frequentes, excesso de visitas ao ambulatório médico, farmacodependência (SADIR, BIGNOTTO e LIPP, 2010), exaustão emocional (GARBARINO *et al.*, 2013), ansiedade (CARDER *et al.*, 2009; GARBARINO *et al.*, 2013), baixa saúde mental (KING, 2009) e principalmente doenças cardíacas (XU *et al.*, 2009).

A resposta fisiológica ao estresse envolve várias substâncias, incluindo hormônios, neurotransmissores e citocinas que permitem o corpo lidar com as situações de vida diária (RUSSELL *et al.*, 2014). Quando esses fatores que envolvem o estresse ocorrem de maneira prolongada, podem proporcionar baixa saúde mental e até conduzir à ocorrência de dores musculoesqueléticas (HAUKKA *et al.*, 2011).

O estresse crônico é um grande problema de saúde e gera morbidades e perturbações tais como depressão, ansiedade, hipertensão, doença de Alzheimer, doença de Parkinson e DVE (RUSSELL *et al.*, 2014). Além disso, o estresse pode promover mudanças comportamentais e reduzir os níveis de atividade física da população (STULTS-KOLEHMAINEN e SINHA, 2014).

A relação entre trabalho, estresse e hipertensão arterial vem sendo mostrada em estudos que apontam evidências de que níveis de estresse elevados se constituem como importante fator de risco para o desenvolvimento de hipertensão (ROCHA *et al.*, 2002; COUTO, VIEIRA e LIMA, 2007; NOBREGA, CASTRO e SOUZA, 2007). No entanto, outro estudo mostrou não haver evidências estatísticas entre as categorias de estresse de alta exigência, passivo, ativo e hipertensão (ALVES *et al.*, 2009). Porém, este mesmo estudo encontrou como resultado o fato de que mulheres classificadas na categoria de trabalho

passivo possuíam um risco 35% mais elevado para hipertensão do que mulheres classificadas em trabalhos de baixa exigência.

Em função do estresse, muitas doenças podem acarretar afastamentos e, de uma forma geral, isso proporciona altos custos para os países. Na Escócia, por exemplo, os custos gerados em função de afastamentos do trabalho, chegam a 1,7 bilhões de libras (GIBB *et al.*, 2010). O governo brasileiro não disponibiliza esse tipo de dado, mas estima-se que os afastamentos, doenças e mortes relacionadas ao trabalho custam aos países em desenvolvimento, cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) (ORGANIZATION, 2003). Dados apontam que entre os benefícios concedidos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), referentes a problemas de saúde no ano de 2000, 11% foi destinado a problemas de ordem ocupacional entre os previdenciários do Estado da Bahia (SANTANA *et al.*, 2006).

5.4 Fatores que podem diminuir os níveis de estresse

Além da prática regular de atividade física, mencionada anteriormente para a redução dos níveis de estresse, existem outros fatores que contribuem para a redução ou aumento do estresse e, esses fatores, podem ser encontrados no ambiente de trabalho ou na vida cotidiana. De acordo com alguns estudos, o estresse no trabalho está negativamente associado às habilidades para desempenhar tarefas (MARK e SMITH, 2012), sentir-se competente (ACKER e LAWRENCE, 2009) e estar satisfeito no trabalho (TATSUSE e SEKINE, 2013).

Alguns fatores cotidianos contribuem para o aumento do estresse com conotações positivas, chamado de *eustress,* como, por exemplo, um casamento, promoções na carreira, chegada de um bebê, ganhar dinheiro, novos amigos, uma graduação. Outros, porém, influenciam no estresse tachado negativamente, conhecido como *distress,* que ocorre em atividades como divórcio, punições, sentimentos negativos, problemas financeiros, dificuldades de trabalho, cobranças, entre outros (AIS, 2014).

Uma estratégia para reduzir o estresse crônico é utilizar técnicas de meditação que envolvem corpo e mente. A prática de meditação pode reduzir o estresse psicológico, depressão e síndrome de *burnout* (ELDER *et al.*, 2014;

GOYAL *et al.*, 2014). Algumas técnicas como a Meditação Transcendental (MT) têm sido usadas especificamente para reduzir estresse. Trata-se de uma técnica simples de meditação realizada duas vezes ao dia, de aproximadamente 20 minutos cada momento (OSPINA *et al.*, 2007). Alguns estudos indicam ser possível reduzir transtornos psicológicos e fisiológicos do estresse através da MT, incluindo morbidades e mortalidade por doenças cardiovasculares, redução de sistema nervoso simpático, do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e dos níveis elevados de cortisol (hormônio do estresse) (BARNESA, TREIBERA e DAVISC, 2001; WALTON, SCHNEIDER e NIDICH, 2004).

O lazer desempenha um importante papel na saúde mental dos indivíduos, principalmente quando envolve atividades com apoio social e interação com outras pessoas. O estudo de Ponde e Cardoso (2003) indica que pessoas que mencionavam atividades coletivas no lazer, se sentiam satisfeitas. O que não ocorre quando as atividades de lazer são realizadas de forma solitária, como assistir televisão.

Algumas pessoas recorrem à ingestão de álcool, consumo de cigarros ou outras drogas ilícitas, para diminuir o estresse. Apesar dos reconhecidos males à saúde trazidos pelo consumo dessas substâncias, essas drogas melhoram o bem estar psicológico por um determinado tempo. De acordo com Soares (2013), o consumo de álcool e tabaco estão ligados ao prazer, alívio e *status*. No Japão o alcoolismo teve correlação positiva com depressão (HOSODA *et al.*, 2012). Outro estudo revelou que a tensão no trabalho está proporcionalmente associada com a intensidade de fumo, o qual é mais elevado nos indivíduos com maiores níveis de estresse relatado (HEIKKILA *et al.*, 2012).

5.5 Atividade física e trabalho/trabalhadores

No mundo atual as evidências apontam para um modelo de trabalho que sacrifique a saúde em busca do sucesso profissional (OGATA *et al.*, 2012). No entanto, a saúde do trabalhador está atrelada a menores taxas de afastamentos do trabalho por motivos de doença (GASPARINI, BARRETO e ASSUNÇÃO, 2005). Para minimizar os danos à saúde gerados pelas intensas e longas jornadas de trabalho, devem ser tomadas medidas com enfoque preventivo. Entre

essas medidas estão a alimentação saudável e a prática regular de atividade física, que podem ser promovidas no trabalho e incorporadas no dia-a-dia.

Estudo realizado nos Estados Unidos mostra que o nível de atividade física no trabalho e deslocamento vem diminuindo desde os anos 50 (BROWNSON, BOEHMER e LUKE, 2005). Mudanças de mecanização do processo industrial e de transporte urbano contribuíram para o agravo da inatividade física. Como consequência, isso gera baixos índices de aptidão física em relação à saúde do trabalhador, que podem conduzir a agravos ocupacionais, tais como doenças osteomusculares, lesão por esforço repetitivo, sensação de cansaço, tensão muscular e dor postural (SILVA *et al.*, 2011).

Por outro lado, trabalhadores fisicamente ativos tem menores chances de adoecer por doenças coronárias, DVE, diabetes tipo 2, pressão alta, síndrome metabólica, depressão, e determinados tipos de câncer (PRONK e KOTTKE, 2009). Também são propensos a serem mais produtivos e sofrerem menos por doenças ocupacionais (RATZLAFF, GILLIES e KOEHOORN, 2007). Ainda, sabe-se que a prática de atividade física atua na melhoria do humor (WERNECK, BARA FILHO e RIBEIRO, 2005), e se crê que trabalhadores mais felizes e saudáveis também aumentem os níveis de produção (NAHAS, 2010).

Entre os trabalhadores da indústria do Rio Grande do Sul, a prevalência de inatividade física no lazer foi considerada elevada, e isso se deve principalmente a percepção de barreiras como cansaço, excesso de trabalho e obrigações familiares (SILVA *et al.*, 2011). Os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da profissão exercida, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado (BRASIL, 2001). Uma forma de intervenção para tornar os trabalhadores mais ativos é diminuir o tempo sentado no local de trabalho (THORP *et al.*, 2012; GEORGE *et al.*, 2014; SWARTZ *et al.*, 2014).

Alguns programas de intervenção tem se voltado para a promoção de saúde nos locais de trabalho. Porém, uma das maiores dificuldades para a implementação desses programas é de ordem financeira (NAHAS *et al.*, 2010). Mesmo com as dificuldades, pode-se notar que, no Brasil, ocorre um movimento

de popularização de programas de saúde, envolvendo atividades físicas, como o caso da ginástica laboral (GONDIM *et al.*, 2009; GRANDE *et al.*, 2011; SEDREZ *et al.*, 2012).

5.6 Atividade física e estresse

O exercício físico provoca alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas no organismo humano e, portanto, pode ser um fator influente na redução dos distúrbios relacionados ao estresse (GONÇALVES e COSENTINO, 2007). Especula-se que estratégias voltadas para a melhoria do estado psicológico pelo exercício físico podem melhorar a adesão aos programas de atividade física (WERNECK, BARA FILHO e RIBEIRO, 2005).

É importante ressaltar que a prática de atividade física é uma forma não medicamentosa de amenizar os níveis de estresse, além de evitar outras morbidades (WHO, 2014). De acordo com Silva et al. (2007), o exercício físico é uma forma de lazer e de restaurar a saúde dos efeitos nocivos que a rotina estressante do trabalho e do estudo trazem.

Um recente estudo conduzido na Austrália e Nova Zelândia mostrou que mães que se exercitavam pelo menos três vezes na semana apresentavam melhores condições de bem estar psicológico comparadas àquelas que não se exercitavam (LOVELL, HUNTSMAN e HEDLEY-WARD, 2014). Benefícios psicológicos são gerados pelo efeito crônico do exercício, promovendo mudanças positivas à saúde emocional, através da diminuição da ansiedade, depressão, estresse e melhoria do bem estar (SALMON, 2001; JOHNSON E KRUEGER, 2006).

Estudo realizado na cidade de Brasília (DF) mostrou que o nível de estresse entre os funcionários públicos foi inferior naqueles que praticavam exercícios físicos regularmente (TAMAYO, 2001). Na cidade de São Paulo, indivíduos foram submetidos a um programa de 12 meses de atividade física, e os sintomas de estresse pré e pós-intervenção foram avaliados. Os resultados mostraram que houve redução significativa nos sintomas de estresse após a intervenção (NUNOMURA, TEIXEIRA e CARUSO, 2004). Um programa dez semanas de intervenção com exercícios físicos combinados (alongamentos,

aeróbios e resistidos) voltados à população de vestibulandos da cidade de Teresina – PI, demonstrou uma redução nos níveis de estresse e cortisol desses indivíduos (ARAUJO *et al.*, 2012).

6 Materiais e métodos

6.1 Delineamento

O presente estudo se caracteriza como sendo do tipo observacional de corte transversal. Em estudos transversais a tomada de dados é realizada em um único momento e isto contribui para que se reduza número de abandonos à pesquisa (Desenhos de Estudos, 2014). Destaca-se, ainda, nesse delineamento, o baixo custo e a rapidez na aplicação do instrumento.

6.2 População/Amostra

Os indivíduos que irão compor a população do estudo serão os servidores técnico-administrativos da UFPel. A listagem dos funcionários técnico-administrativos concursados e na ativa da UFPel se encontra disponível no site da universidade.

6.2.1 Critérios de inclusão e exclusão da amostra

Serão inclusos no estudo servidores administrativos da UFPel sorteados a partir da listagem online oficial da universidade. Serão excluídos os indivíduos que tiverem afastados do trabalho por motivos de doença mental que os incapacite de responder o questionário ou que tiverem internados em hospitais por motivos de doença. Também serão excluídos os servidores que estiverem afastados para a realização de cursos de capacitação (especialização, mestrado, doutorado) fora da cidade.

6.2.2 Processo de amostragem

Será realizada amostragem estratificada (reitoria; cursos da área da saúde; humanas; sociais; exatas e da terra; biológicas; engenharias; agrárias; linguística; letras e artes) e com probabilidade proporcional ao tamanho (número de funcionários) entre todas as unidades da UFPel, em todos os turnos. Fazem parte

da população em estudo 1356 servidores técnico-administrativos, de acordo com a listagem do site da universidade, no dia 22/05/2014.

Será feito um sorteio para cada unidade da UFPel, à partir da lista de servidores técnico-administrativos das unidades, disponível no site da UFPel. A listagem encontra-se em ordem alfabética e será definido um número que esteja inserido no quadro de funcionários de cada local. Isto porque o quadro de funcionários servidores nas unidades pode variar entre um e quatrocentos e sessenta e dois funcionários técnico-administrativos.

Foi realizado um cálculo de tamanho amostral para prever a prevalência de estresse e atividade física e um cálculo de tamanho amostral para estudo de associação entre essas variáveis e demais variáveis independentes.

Os maiores valores encontrados foram:

- Para estudo de prevalência de atividade física no lazer: estimando uma prevalência de 54,0% de ativos no lazer (BARROS e NAHAS, 2001), erro absoluto de 5,0% e um nível de significância de 95%, estima-se uma amostra de 382 indivíduos.

- Para estudo de prevalência de estresse no trabalho: estimando uma prevalência de 66,0% de estresse no trabalho (FERRAREZE, FERREIRA e CARVALHO, 2006), erro absoluto de 5,0% e um nível de significância de 95%, estima-se uma amostra de 345 indivíduos.

- Para estudo de associação entre estresse e sexo: estimando uma prevalência de 59,0% nos expostos e 32,0% nos não expostos, nível de significância de 95,0% e poder de 80,0%, estima-se uma amostra de 104 indivíduos.

- Para estudo de associação entre atividade física no lazer e sexo: estimando uma prevalência de 65,0% nos expostos e 33,0% nos não expostos, nível de significância de 95,0% e poder de 80,0%, estima-se uma amostra de 74 indivíduos.

Portanto utilizar-se-á o cálculo amostral que apresentou maior tamanho de amostra: 382 indivíduos, que será acrescido de mais 77 sujeitos (20%) para perdas e recusas, totalizando 459 pessoas entrevistadas.

6.3 Instrumentos

A coleta de dados será realizada através de um questionário contendo informações demográficas e socioeconômicas (sexo, idade, cor de pele, perfil socioeconômico, escolaridade), principais variáveis de estresse (alta exigência, trabalho ativo, trabalho passivo, baixa exigência), nível de atividade física, horas de sono, horas trabalhada na semana, uso de medicamentos, tabagismo e alcoolismo.

Para a mensuração do nível de atividade física será utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão longa, validado no Brasil por Matsudo *et al.* (2001). Para a mensuração do estresse no trabalho será utilizado a versão brasileira da Escala Reduzida de Estresse no Trabalho (EET) (ALVES *et al.*, 2004).

6.3.1 Caracterização dos desfechos

- Atividade Física: será avaliado o nível de atividade física através dos domínios do lazer e deslocamento do IPAQ. Será calculado o tempo total semanal despendido em atividades físicas moderadas e vigorosas dessas seções. Ainda, as atividades vigorosas serão multiplicadas por dois, como determina a recomendação (GUIDELINES, 2008). O ponto de corte para classificar os indivíduos como ativos será de 150 minutos de atividade física semanal. Os indivíduos que não atingirem o ponto de corte serão classificados como insuficientemente ativos ou inativos caso façam menos que 10 minutos semanais de atividades físicas moderadas ou vigorosas (HASKELL *et al.*, 2007).

- Nível de Estresse no Trabalho: será medido através das questões de A a Q da EET. Serão cinco questões para avaliar a demanda psicológica no trabalho, seis para avaliar o controle sobre o trabalho e outras seis para avaliar o suporte social. Cada questão contém uma escala Likert com a qual se pode gerar um escore final (ALVES *et al.*, 2004).

Entre os modelos utilizados para avaliar o estresse laboral suas repercussões na saúde das pessoas, destaca-se o Modelo Demanda-Controle (MDC), proposto por Karasek, no final dos anos de 1970 (GRECO *et al*.,2013). Este modelo relacionava dois aspectos – demandas e controle no trabalho – ao risco de adoecimento. As demandas são pressões de natureza psicológica, sejam elas quantitativas, tais como tempo e velocidade na realização do trabalho, ou qualitativas, como os conflitos entre demandas contraditórias. O controle é a possibilidade do trabalhador utilizar seu intelecto para a realização de seu trabalho, bem como possuir autoridade suficiente para tomar decisões sobre a maneira de como realizá-lo (ALVES *et al.*, 2004).

Os quadrantes de demanda-controle serão definidos baseados na análise das dimensões psicológicas, e controle sobre o trabalho. As somas dos escores serão classificadas como “baixo” ou “alto”. Para a dimensão psicológica será considerada baixa demanda (score ≤15) e alta demanda (score ≥16). Para a dimensão controle será considerado baixo (score ≤17) ou alto controle (score ≥18) (KARASEK, 1979; ALVES *et al.*, 2004; URBANETTO *et al.*, 2011).

Baseado nas dimensões demanda e controle (baixo e alto), os quadrantes de demanda-controle serão categorizados em "alta exigência" (alta demanda psicológica e baixo controle); "trabalho ativo" (alta demanda psicológica e alto controle); "trabalho passivo" (baixa demanda psicológica e baixo controle) e "baixa exigência" (baixa demanda psicológica e alto controle) (KARASEK, 1979; ALVES *et al.*, 2004; URBANETTO *et al.*, 2011).

6.4 Quadro de variáveis

VARIÁVEL DEPENDENTE	DEFINIÇÃO	OPERACIONALIZAÇÃO
Nível de estresse	Categórica Ordinal	Alta Exigência; Trabalho Ativo; Trabalho Passivo; Baixa Exigência
Atividade Física	Numérica Contínua	Minutos de AF no Lazer e Deslocamento

VARIÁVEL INDEPENDENTE	DEFINIÇÃO	OPERACIONALIZAÇÃO
Sexo	Nominal Dicotômica	Masculino e Feminino
Escolaridade	Contínua	Anos de Estudo
Cor da Pele	Categórica Nominal	Brancos; Negros; Pardos/Mulatos; Outra
Situação Conjugal	Categórica Nominal	Casado; Solteiro; Viúvo; Separado
Idade	Categórica Ordinal	Anos de Vida
Peso	Contínua	Em Kg
Altura	Contínua	Em cm
Classe hierárquica	Categórica Ordinal	C; D e E
Nível econômico	Numérica Contínua	Escore de Pontos ABEP
Cargo	Categórica Nominal	-
Tabagismo	Categórica Nominal	Nunca Fumou; Fumante e Ex-fumante
Problemas Relacionados ao Uso de Álcool	Nominal Dicotômica	Sim Para Duas ou Mais Questões
Horas de sono	Contínua	Nº de horas por noite
Uso de medicamentos	Categórica Nominal	Tipo e tarja do medicamento
Estado emocional	Categórica Ordinal	Muito Emotivo; Pouco Emotivo; Normal
Depressão	Categórica Nominal	Sim; Não
Estrutura Adequada	Categórica Nominal	Sim; Não
Responsabilidades	Categórica Nominal	Sim; Não
Acidente de trabalho	Categórica Nominal	Sim; Não

Continuação

Continua...

6.5 Treinamento dos entrevistadores

Serão selecionados entrevistadores que receberão um treinamento prévio de 8 horas para aplicação do instrumento. Em troca, os entrevistadores receberão remuneração para transporte e certificado de participação, além da experiência de coleta de dados em estudos transversais.

6.6 Estudo Piloto

Será realizado um estudo piloto com dez técnicos-administrativos do Centro Agro técnico Visconde da Graça (CAVG) para testar a aplicabilidade dos instrumentos com a população de funcionários públicos federais de pelotas.

6.7 Logística

Á princípio, será feita a pactuação com a Pró-Reitoria e setor de RH da UFPel para autorização do estudo e delineamento da melhor forma de acesso aos servidores.

Após selecionados os indivíduos para participar do estudo os mesmo serão procurados em suas unidades de trabalho e convidados a participar da pesquisa. Ao concordarem verbalmente, será solicitado aos mesmos a assinatura de um Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, se consentido pelo participante, será entregue um questionário contendo as variáveis socioeconômicas, demográficas, de estresse, e saúde. Imediatamente após, ocorrerá uma entrevista sobre prática de atividade física. A entrevista será realizada no próprio local de trabalho, no devido setor de atuação dos servidores. Em caso de impossibilidade de preenchimento do questionário e entrevista ao servidor naquele momento, será marcado, de acordo com as possibilidades do entrevistado, o melhor dia, hora e local para a realização da entrevista e aplicação do questionário.

Para aqueles indivíduos que não forem encontrados na unidade onde estão alocados, serão obtidas informações junto ao setor de RH, para saber se esses indivíduos estão na ativa e o atual local trabalho. Em caso de afastamento que não esteja contemplado nos critérios de exclusão, será solicitado o endereço para contato, com a finalidade de explicar os objetivos do estudo aos mesmos e

realizar convite à participar do estudo que, em caso de aceite, se agendará local e hora para a realização da entrevista.

6.8 Perdas e recusas

Serão realizadas três tentativas de encontrar o mesmo servidor no local de trabalho. Caso não seja encontrado nesse local ou no domicílio, o mesmo será considerado perda. O servidor que se opor a responder o questionário será, após nova tentativa por parte do supervisor de campo, considerado recusa. É importante ressaltar que o espaçamento de tempo entre as tentativas poderá ser adaptado de acordo com o motivo do desencontro.

6.9 Controle de qualidade

Será feito em três etapas:

- Revisão pós-entrevista: o entrevistador realizará a revisão do questionário no momento em que o entrevistado entregar-lhe o instrumento preenchido, para verificar se não esqueceu ou pulou de forma não intencional nenhuma pergunta.

- Revisão semanal: o pesquisador responsável realizará a conferência de todos os questionários entregues na semana, junto com o entrevistador para identificar possíveis erros de entrevista e aplicação do questionário autopreenchido para qualificar o andamento da coleta.

- Reentrevista: as entrevistas serão refeitas em 5% da amostra, com uma versão resumida do instrumento, para verificar se a primeira entrevista foi realizada de fato e também inconsistência de informações.

6.10 Processamento e análise de dados

Para estruturação do banco de dados será utilizado programa EpiData 3.1. Todas as variáveis serão codificadas e passarão pelo processo de dupla digitação. Será realizada análise estatística descritiva (cálculo de médias e desvio-padrão para as variáveis contínuas e cálculo de proporções e IC para as variáveis categóricas). Também será realizada a análise de associação bivariada entre cada uma das variáveis independente e os desfechos estudados utilizando-se os testes de Qui-quadrado de heterogeneidade para as diferenças de proporções e Qui-quadrado para tendência linear. Por último será verificado

associação entre os desfechos de estresse, atividade física e variáveis independentes com controle para possíveis fatores de confusão (análise multivariável), através de Regressão de Poisson. A análise dos dados será realizada através da utilização do *software* estatístico STATA 12.1.

O modelo proposto para a hierarquia citada foi constituído de três níveis: o primeiro, em que estão inseridas as variáveis demográficas (sexo, idade e cor da pele), o segundo em que estão as variáveis sócio-econômicas (nível sócio-econômico e escolaridade) e demográfica (situação conjugal), e o terceiro que abrange as variáveis de estresse (baixa demanda, trabalho ativo, trabalho passivo e alta demanda), as variáveis comportamentais (prática de atividade física, tabagismo, problemas relacionados ao uso de álcool, horas de sono, uso de medicamentos), emocional (estado emocional e depressão), estrutura de trabalho (estrutura adequada) e a variável nutricional (IMC).

Os efeitos das variáveis do primeiro nível foram controlados entre si; as do segundo nível foram controlados entre elas e para as do primeiro nível; as do terceiro nível foram controladas entre elas e para as dos dois níveis anteriores. Entraram no modelo hierarquizado de análise todas as variáveis que apresentaram, na análise bivariada, valor p ² 0,2. As variáveis que, na análise multivariada, também apresentaram valor p ² 0,2 permaneceram no modelo sempre que preenchiam os critérios para prováveis fatores de confusão. Para seleção das variáveis que permaneceram no modelo de regressão logística foi utilizado o processo de seleção para trás, ficando no modelo final todas variáveis que apresentaram valor $p < 0,05$.

6.11 Aspectos éticos

Os indivíduos convidados a participar do estudo receberão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme em anexo, explicando o objetivo da pesquisa e solicitando a assinatura como forma de autorização para publicação dos dados.

Os sujeitos serão informados que o estudo é ausente de riscos e que terão, única e exclusivamente, que responder a um questionário com questões sobre

nível de estresse, prática de atividade física e fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde.

Verbalmente e através do TCLE, os indivíduos serão informados que a participação será de forma voluntária e poderá ser interrompida a qualquer momento, se assim o entrevistado desejar.

Os dados serão tratados de forma confidencial durante todas as etapas do estudo, não havendo exposições ou constrangimentos.

Após a conclusão do estudo, será entregue aos coordenadores da universidade um resumo com os principais resultados e conclusões, com linguagem acessível ao público leigo. O pesquisador responsável também se colocará à disposição para esclarecer qualquer tipo de dúvida antes, durante ou após o estudo.

6.12 Divulgação dos resultados

Os resultados serão divulgados por meio de artigos científicos originais publicados em periódicos nacionais ou internacionais e apresentados em congressos da área da saúde. Também será feito um comunicado à imprensa com os principais achados enviados aos jornais, emissoras de rádio e TV da cidade de Pelotas. Também, para que se possa garantir o retorno aos participantes da pesquisa, serão feitas palestras e entrega de folders explicativos nas dimensões da UFPel.

6.13 Cronograma

2013-2014-215 Atividades	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Desenvolvimento do projeto	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**									
Revisão de literatura	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**									
Qualificação														**x**								
Submissão ao CEP													**x**									
Estudo Piloto															**x**							
Contato com a reitoria															**x**							
Coleta de dados															**x**	**x**	**x**	**x**	**x**			
Analise dos dados																				**x**		
Elaboração do artigo																				**x**	**x**	
Defesa da dissertação																						**x**
Divulgação dos dados																						**x**

7 Referências

ABREU, K. L. D. et al. Estresse ocupacional e síndrome de burnout no exercício profissional da psicologia. **Psicologia: Ciência e Profissão**. 22: 22 -29 p. 2002.

ACKER, G. M.; LAWRENCE, D. Social work and managed care: Measuring competence, burnout, and role stress of workers providing mental health services in a managed care era. **Journal of Social Work**, v. 9, n. 3, p. 269-283, 2009.

AIS. American Institute of Stress. What is Stress. 2014. Disponível em: < http://www.stress.org/what-is-stress/ >. Acesso em: 2014/01/30.

ALVES, M. G. D. M. et al. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 164 - 71, 2004.

ALVES, M. G. D. M. et al. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 5, p. 893 - 6, 2009.

ARAUJO, M. C. et al. Efeitos do exercício físico sobre os níveis de estresse em vestibulandos de teresina-PI. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 20, n. 3, p. 14 - 26, 2012.

ARMONDES, C. C. L; VAZ, J.T.; NOZABIELI, A. J. L; PACHIONI, C. A. S.; FREGONESI, C. E. P. T.; OIKAWA, S. M. Avaliação do estresse ocupacional em funcionários públicos **Revista Eletrônica de Fisioterapia da FCT/UNESP**, v. 1, n. 1, 2009.

AUSTRALIAN. Australian Government Comcare. Working Well An organisational approach to preventing psychological injury. 2008. Disponível em: < http://www.comcare.gov.au/forms__and__publications/publications/safety_and_prevention/?a=41369 >. Acesso em: 26/02/2014.

BARNESA, V. A.; TREIBERA, F. A.; DAVISC, H. Impact of transcendental meditation on cardiovascular function at rest and during acute stress in adolescents with high normal blood pressure. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 51, n. 4, p. 597–605, 2001.

BARETTA, E.; BARETTA, M.; PERES, K. G. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1595 - 1602, 2007.

BARRETO, A. C.; BARBOSA-BRANCO, A. Influência da atividade física sistematizada no estresse e na fadiga dos trabalhadores do restaurante universitário da universidade de Brasília. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 5, n. 2, p. 23 - 29, 2000.

BARROS, M.V.G; NAHAS, M.V. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 554-563, 2001.

BRASIL. VIGITEL 2012: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico / Ministério da Saúde. SAÚDE, D. D. V. D. D. E. A. N. T. E. P. D. Brasília: Ministério da Saúde 2013.

BRASIL, M. D. S. D. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde Brasília: MS, 2001.

BROWNSON, R. C.; BOEHMER, T. K.; LUKE, D. A. Declining rates of physical activity in the United States: what are the contributors? **Annual Review of Public Health**, v. 26, p. 421-43, 2005.

CARDER, M. et al. Work-related mental ill-health and 'stress' in the UK (2002-05). **Occupational Medicine**, v. 59, n. 8, p. 539-544, 2009.

COUTO, H. D. A.; VIEIRA, F. L. H.; LIMA, E. G. Estresse ocupacional e hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 14, n. 2, p. 112 - 115, 2007.

CRUZ, S.Y. et al. Physical activity and its associations with sociodemographic characteristics, dietary patterns, and perceived academic stress in students attending college in Puerto Rico. **Puerto Rico Health Sciences Journal**, v. 32, n. 1, p. 44-50, 2013.

Desenhos de Estudos. 2014. Disponível em: < http://stat2.med.up.pt/cursop/print_script.php3?capitulo=desenhos_estudo&numero=6&titulo=Desenhos%20de%20estudo >. Acesso em: 24/02/2014.

ELDER, C. et al. Effect of transcendental meditation on employee stress, depression, and burnout: a randomized controlled study. **The Permanente Journal**, v. 18, n. 1, p. 19-23, 2014.

FERRAREZE, M.V.G.; FERREIRA, V.; CARVALHO, A.M.P. Percepção de estresse entre enfermeiros que atuam na terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 310-315, 2006.

FAERSTEIN, E. et al. Estudo Pró-Saúde: características gerais e aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 4, p. 454-466, 2005.

FARAH, B.Q. et al. Percepção de estresse: associação com a prática de atividades físicas no lazer e comportamentos sedentários em trabalhadores da indústria. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 2, p. 225 - 234, 2013.

FILGUEIRAS, J. C.; HIPPERT, M. I. S. A polêmica em torno do conceito de estresse. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 19, n. 3, p. 40 - 51, 1999.

FONSECA, R. M. C.; CARLOTTO, M. S. Saúde mental e afastamento do trabalho em servidores do judiciário do Estado do Rio Grande do Sul. **Psicologia em Pesquisa**, v. 5, n. 2, 2011.

GARBARINO, S. et al. Association of work-related stress with mental health problems in a special police force unit. **BMJ Open**, v. 3, n. 7, 2013.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. Á. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 189 - 199, 2005.

GEORGE, E. S. et al. Physical activity and sedentary time: male perceptions in a university work environment. **American Journal of Men's Health**, v. 8, n. 2, p. 148-58, Mar 2014.

GIBB, J. et al. Mental health nurses' and allied health professionals' perceptions of the role of the Occupational Health Service in the management of work-related stress: How do they self-care? **Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing**, v. 17, n. 9, p. 838-845, 2010.

GONÇALVES, E.; COSENTINO, R. C. Distress: qual a influência do exercício físico neste conceito. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 3, n. 12, p. 50-54, 2007.

GONDIM, K. M. et al. Avaliação da prática de ginástica laboral pelos funcionários de um hospital público. **Revista Rene**, v. 10, n. 2, p. 95 - 102, 2009.

GOYAL, M. et al. Meditation Programs for Psychological Stress and Well-Being SERVICES, U. S. D. O. H. A. H. **Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality**. 2014.

GRANDE, A. J. et al. Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. **Revista Brasileira de Cineantropometrie e Desempenho Humano**, v. 13, n. 2, p. 131 - 137, 2011.

GRECO, P. B. T. et al. Estresse no trabalho em agentes dos centros de atendimento socioeducativo do Rio Grande do Sul. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 1, p. 94-103, 2013.

GUIDELINES, U. S. **2008 Physical Activity Guidelines for Americans**. SERVICES, H. A. H.: 01 - 61 p. 2008.

HAMDAN-MANSOUR, A. M. et al. Mental health nursing in Jordan: An investigation into experience, work stress and organizational support. International **Journal of Mental Health Nursing**, v. 20, n. 2, p. 86-94, 2011.

HASKELL, W. L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 39, n. 08, p. 1423 - 1434, 2007.

HAUKKA, E. et al. Mental stress and psychosocial factors at work in relation to multiple-site musculoskeletal pain: a longitudinal study of kitchen workers. **European Journal of Pain**, v. 15, n. 4, p. 432-8, Apr 2011.

HEIKKILA, K. et al. Job strain and tobacco smoking: an individual-participant data meta-analysis of 166,130 adults in 15 European studies. **PLOS ONE**, v. 7, n. 7, p. e35463, 2012.

HOSODA, T. et al. Evaluation of Relationships among Occupational Stress, Alcohol Dependence and Other Factors in Male Personnel in a Japanese Local Fire Fighting Organization. **Yonago acta medica**, v. 55, n. 3, p. 63-8, Sep 2012.

HSE. Health and Safety Executive. **Stress and Psychological Disorders in Great Britain 2013**. Disponível em: < http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/stress.pdf >. Acesso em: 26/02/2014.

HSE. Health and Safety Executive. **What is Stress**. 2014. Disponível em: < http://www.hse.gov.uk/stress/furtheradvice/whatisstress.htm >. Acesso em: 26/02/2014.

INOUE, M.; TSURUGANO, S.; YANO, E. Job stress and mental health of permanent and fixed-term workers measured by effort-reward imbalance model, depressive complaints, and clinic utilization. **Journal of Occupational Health**, v. 53, n. 2, p. 93-101, 2011.

JOHNSON, W; KRUEGER, R. F. The Psychological Benefits of Vigorous Exercise: A Study of Discordant. **Twin Research and Human Genetics**, v. 10, n. 2, p. 275-283, 2006.

KARASEK, R. A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: innplications for job redesign. **Administrative Science Quarterl**y, v. 24, p. 285 - 08, 1979.

KING, R. Caseload management, work-related stress and case manager self-efficacy among Victorian mental health case managers. **Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, v. 43, n. 5, p. 453-459, 2009.

LAUTIZI, M.; LASCHINGER, H. K. S.; RAVAZZOLO, S. Workplace empowerment, job satisfaction and job stress among Italian mental health nurses: An exploratory study. **Journal of Nursing Management**, v. 17, n. 4, p. 446-452, 2009.

LOPES, M. **Uso de álcool, estresse no trabalho e fatores associados entre servidores técnicos-administrativos de uma universidade pública**. 2011. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

LOVE, P. E. D.; EDWARDS, D. J. Taking the pulse of UK construction project managers health: Influence of job demands, job control and social support on psychological wellbeing. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 12, n. 1, p. 88 - 101, 2005.

LOVE, P. E. D.; EDWARDS, D. J.; IRANI, Z. Work stress, support, and mental health in construction. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 136, n. 6, p. 650-658, 2010.

LOVELL, G. P.; HUNTSMAN, A.; HEDLEY-WARD, J. Psychological distress, depression, anxiety, stress, and exercise in Australian and New Zealand mothers: A cross-sectional survey. **Nursing & Health Sciences**, May 9 2014.

MACHIDA, S. International Labour Office: Stress prevention at work checkpoints. Geneva: 22 2012.

MARK, G.; SMITH, A. P. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses**. British Journal of Health Psychology**, v. 17, n. 3, p. 505-21, Sep 2012.

MINARI, M. R. T. Estresse em servidores públicos do instituto nacional de seguro social de Campo Gande-MS. Universidade Católica Dom Bosco. Dissertação de mestrado, 2007.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: 2010. 318.

NAHAS, M. V. et al. Lazer ativo: um programa de promoção de estilos de vida ativos e saudáveis para o trabalhador da indústria. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 15, n. 4, p. 260 - 264, 2010.

NEGELISKII, C.; LAUTERT, L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 01 - 08, 2011.

NIOSH. National Institute for Occupational Safety and Health. Stress at Work. 1999. Disponível em: < http://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101/ >. Acesso em: 25/02/2014.

NOBREGA, A. C. L. D.; CASTRO, R. R. T.; SOUZA, A. C. Estresse mental e hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 14, n. 2, p. 94 - 97, 2007.

NUNOMURA, M.; TEIXEIRA, L. A. C.; CARUSO, M. R. F. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 3, n. 3, p. 125 - 134, 2004.

OGATA, A. et al. **Profissionáis saudáveis, empresas produtivas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 205.

ORGANIZATION, I. L. Safety in numbers: Pointers for a global safety culture at work. Geneva 2003.

OSPINA, M. B. et al. Meditation practices for health: state of the research. **Evidence Report Technology Assessment**, v. 155, p. 01 - 263, 2007.

PEREIRA, S. M. A. **A síndrome de burnout - o estresse em docentes das instituições de ensino superior privadas de porto velho**. 2008. 87 Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

PIRAJÁ, G. A.; SOUSA, T. F.; FONSECA, S. A.; BARBOSA, A. R.; NAHAS, M. V. Autoavaliação positiva de estresse e prática de atividades físicas no lazer em estudantes universitários brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 18, n. 6, p. 740-749, 2013.

PONDE, M. P.; CARDOSO, C. Lazer como fator de proteção da saúde mental. **Revista de Ciências Médicas**, v. 12, n. 2, p. 163 - 172, 2003.

PRONK, N. P.; KOTTKE, T. E. Physical activity promotion as a strategic corporate priority to improve worker health and business performance. **Preventive Medicine**, v. 49, n. 4, p. 316-21, Oct 2009.

RATZLAFF, C. R.; GILLIES, J. H.; KOEHOORN, M. W. Work-related repetitive strain injury and leisure-time physical activity. **Arthritis Rheumatoid**, v. 57, n. 3, p. 495-500, Apr 15 2007.

REIS, R. S.; HINO, A. A. F.; AÑEZ, C. R. R. Perceived stress scale: reliability and validity study in Brazil. **Journal of Health Psychology**, v. 15, n. 1, p. 107-14, 2010.

RIOS, L. C.; ALMEIDA, M. M. G.; ROCHA, S. V.; ARAÚJO T. M.; PINHO, P. S. Atividades físicas de lazer e transtornos mentais comuns em jovens de Feira de Santana, Bahia. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande de Sul**, v. 33, n. 2, p 98-102, 2011.

ROCHA, R. et al. Efeito de estresse ambiental sobre a pressão arterial de trabalhadores. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. 568 - 75, 2002.

ROSSETI, M.O. et al. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. **Revista brasileira de terapias cognitivas**, v. 4, n. 2, p. 108 - 119, 2008.

ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P.; SAUTER, S. L. **Stress e Qualidade de Vida no Trabalho - Perspectivas Atuais da Saúde Ocupacional**. São Paulo, 2005.

RÖSSLER, W. Stress, burnout, and job dissatisfaction in mental health workers. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, v. 262, n. 2, p. 65 - 69, 2012.

RUSSELL, V. A. et al. The interaction between stress and exercise, and its impact on brain function. **Metabolic Brain Disease**, Jan 8 2014.

SADIR, M. A.; BIGNOTTO, M. M.; LIPP, M. E. N. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paideia**, v. 20, n. 45, p. 73 - 81, 2010.

SADIR, M. A.; LIPP, M. E. N. As fontes de stress no trabalho. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 1, n. 1, p. 114 - 126, 2009.

SALMON, P. Efects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. **Clinical Psychology Review**, v. 21, n. 1, p. 33–61, 2001.

SANTANA, V.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B. C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, 2005.

SANTANA, V. S. et al. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1004 - 12, 2006.

SANTOS, C. M.; BARBOSA, J. M. V.; CHENG, L. A.; JÚNIOR, R. S. W.; BARROS, M. V. G. Atividade física no contexto dos deslocamentos: revisão sistemática dos estudos epidemiológicos realizados no brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, • v. 14, n. 1, 2009.

SCHAEFER, L. S.; LOBO, B. D. O. M.; KRISTENSEN, C. H. Transtorno de estresse pós-traumático decorrente de acidente de trabalho: implicações psicológicas, socioeconômicas e jurídicas. **Estudos de Psicologia**, v. 17, n. 2, p. 329 - 336, 2012.

SEDREZ, J. A. et al. Avaliação dos efeitos de um programa de ginástica laboral, sobre a dor e a qualidade de vida. **Cinergis**, v. 13, n. 2, p. 21 - 26, 2012.

SERVILHA, E. A. M. Estresse entre professores universitários na área de fonoaudiologia. **Revista.de Ciências. Médicas**, v. 14, n. 1, p. 43-52, 2005.

SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1, 2007.

SILVA, S. G. et al. Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 249 - 259, 2011.

SOARES, M. H.; OLIVEIRA, F. S. A relação entre álcool, tabaco e estresse em estudantes de enfermagem. **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, v. 9, n. 2, p. 88 - 94, 2013.

SOUSA, C. A. et al. Prevalência de atividade física no lazer e fatores associados: estudo de base populacional em São Paulo, Brasil, 2008-2009. **Caderno de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 270 - 282, 2013.

SPINDOLA, T. O estresse e a enfermagem - a percepção das auxiliares de enfermagem de uma instituição pública. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 212 - 219.

STULTS-KOLEHMAINEN, M. A.; SINHA, R. The effects of stress on physical activity and exercise. **Sports Medicine**, v. 44, n. 1, p. 81-121, Jan 2014.

SWARTZ, A. M. et al. Prompts to disrupt sitting time and increase physical activity at work, 2011-2012. **Preventing Chronic Disease**, v. 11, p. E73, 2014.

TAMAYO, A. Prioridades axiológicas, atividade física e estresse ocupacional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 3, p. 127-147, 2001.

TATSUSE, T.; SEKINE, M. Job dissatisfaction as a contributor to stress-related mental health problems among Japanese civil servants. **Industrial Health**, v. 51, n. 3, p. 307-318, 2013.

THORP, A. A. et al. Prolonged sedentary time and physical activity in workplace and non-work contexts: a cross-sectional study of office, customer service and call centre employees. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, p. 128, 2012.

URBANETTO, J.S. et al. Estresse no trabalho segundo o Modelo Demanda-Controle e distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 3, p. 1186 - 1193, 2013.

URBANETTO, J. S. et al. Workplace stress in nursing workers from an emergency hospital: Job Stress Scale analysis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 5, p. 1122 - 31, 2011.

WALTON, K. G.; SCHNEIDER, R. H.; NIDICH, S. Review of controlled research on the transcendental meditation program and cardiovascular disease:. **Cardiology Review**, v. 12, n. 5, p. 262 - 266, 2004.

WEMME, K. M.; ROSVALL, M. Work related and non-work related stress in relation to low leisure time physical activity in a Swedish population. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 59, n. 5, p. 377-379, May 1, 2005 2005.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: revisitando a hipótese das endorfinas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 13, n. 2, p. 135 - 144, 2005.

WHO. World Health Organization. **"Stress at the workplace"**. Disponível em: < http://www.who.int/occupational_health/topics/stressatwp/en/ >. Acesso em: 2014/01/30.

WHO. World Health Organization. **"Physical Activity"**. 2014. Disponível em: < http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/ >. Acesso em: 24/02/2014.

XU, W. et al. Job stress and coronary heart disease: a case-control study using a chinese population. **Journal of Occupational Health**, v. 51, n. 2, p. 107-113, 2009.

8 Anexos

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Programa de Pós-graduação em Educação Física

Questionário para os técnicos-administrativos da UFPel

Número de identificação	*NQUE __ __ __ __*
Entrevistador: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	*ENTREV __*
Data:	
Nome do entrevistado:_____	*NOME_____*
Endereço:_____	*ENDERECO_____*
Telefone para contato:_____	*TEL __ __ __ __- __ __ __ __*
Unidade onde trabalha:	*UNI __ __ __*
Cargo:	*CGO__ __ __*
Sexo: (0) Masculino (1) Feminino	*SEXO___*
1. Qual é a sua idade? __ __ (anos completos)	*IDADE __ __*
2. Qual o seu peso? ___ ___ ___ quilos	*PESO __ __ __*
3. Qual a sua altura? ___ ___ ___ cm	*ALTURA __ __ __*
4. Quantos anos você estudou? __ __	*ESCOL__*
5. Qual sua situação conjugal atual? (1) Casado(a) ou com companheiro(a) (3) Separado(a) (2) Solteiro(a) ou sem companheiro(a) (4) Viúvo(a)	*SITCONJ __*
6. Como você se classifica em relação a sua cor de pele? (0) Branca (1) Negra (2) Parda/ Mulata (4) Outra: _____	*CORPEL __*
7. Como você considera o seu estado emocional no momento? (0) Muito emotivo (1) Pouco emotivo (2) Normal (4) Não sei:	*EMO __*
8. Você já esteve afastado do trabalho por motivo de depressão? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*DEPRE __*
9. O(a) Sr(a) fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumou (1) Sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês) (2) Já fumou, mas parou de fumar há __ __ anos __ __ meses	*FUMO __* *TPAFU __ __*
10. Quantas horas por semana você trabalha? __ __	*HORATRAB __ __*
11. Em média quantas horas por dia você dorme de segunda a quinta? __ __	*SONOSEM __ __*
12. Em média quantas horas por dia você dorme de sexta a domingo? __ __	*SONOFIND __ __*
VAMOS CONVERSAR SOBRE SEU HÁBITO DE BEBIDA?	

13. Alguma vez o Sr.(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*DIMBEB __*
14. As pessoas o (a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*ABORBEB __*
15. O Sr.(a) se sente culpado pela maneira com que costuma beber? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*CULPBEB __*
16. O Sr.(a) costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*DIMBEB __*
AGORA TEMOS ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE SEU TRABALHO	
17. Você considera a sua estrutura de trabalho adequada para a sua atual demanda? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*ESTRUT __*
18. Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRARAP __*
19. Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAINT __*
20. Seu trabalho exige demais de você? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAEXIG __*
21. Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRATEMP __*
22. O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRACONT __*
23. Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRANOV __*
24. Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAHAB __*
25. Seu trabalho exige que você tome iniciativas? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAINIC __*
26. No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAREP __*
27. Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAESCOMO __*
28. Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho? (0) Frequentemente (1) Às vezes (2) Raramente (3) Nunca ou quase nunca	*TRAESOQUE __*
29. Você considera que sabe exatamente quais as tarefas que deve realizar no seu trabalho? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*RESPONS __*

30. Você já sofreu algum acidente de trabalho? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*ACIDEN __*
COMO VOCÊ SE SENTE EM RELAÇÃO ÀS SEGUINTES FRASES?	
31. Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho. (0) Concordo totalmente (1) Concordo mais que discordo (2) Discordo mais que concordo (3) Discordo	*TRACALM __*
32. No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros. (0) Concordo totalmente (1) Concordo mais que discordo (2) Discordo mais que concordo (3) Discordo	*TRAREL __*
33. Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho. (0) Concordo totalmente (1) Concordo mais que discordo (2) Discordo mais que concordo (3) Discordo	*TRAAPOIO __*
34. Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem. (0) Concordo totalmente (1) Concordo mais que discordo (2) Discordo mais que concordo (3) Discordo	*TRAMAUD __*
35. No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes. (0) Concordo totalmente (1) Concordo mais que discordo (2) Discordo mais que concordo (3) Discordo	*TRACHEF __*
36. Eu gosto de trabalhar com meus colegas. (0) Concordo totalmente (1) Concordo mais que discordo (2) Discordo mais que concordo (3) Discordo	*TRACOL __*
AGORA FALAREMOS SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER	
Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana NORMAL unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz por pelo menos 10 minutos contínuos.	
37. Em quantos dias de uma semana normal, você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre? Não considere as caminhadas para ir ou voltar do seu trabalho. ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 36 (9) IGN	*QDIA ___*
38. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*QTEM* ___ ___ ___
Para responder as questões lembre que: **• atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal** **• atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal**	
39. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, nadar rápido, pedalar rápido? **trabalho.**	*QDVIG ___*

___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 38 (9) IGN	
40. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*QTVIG* ___ ___ ___
41. Sem considerar as caminhadas, em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis? **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 40 (9) IGN	*QDMOD* ___
42. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre quanta tempo no total você gasta POR DIA? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*QTMOD* ___ ___ ___
ESTAS QUESTÕES SE REFEREM À FORMA TÍPICA COMO VOCÊ SE DESLOCA DE UM LUGAR PARA OUTRO, INCLUINDO SEU TRABALHO, ESCOLA, CINEMA, LOJAS E OUTROS. PENSE SOMENTE EM RELAÇÃO A CAMINHAR OU PEDALAR PARA IR DE UM LUGAR A OUTRO EM UMA SEMANA NORMAL.	
43. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua o pedalar por lazer ou exercício). **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 42 (9) IGN	*DBIKE* ___
44. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala POR DIA para ir de um lugar para outro? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*TBIKE* __ __ __
45. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercício). **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → ENCERRE O QUESTIONÁRIO (9) IGN	*DCAM* ___
46. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo POR DIA você gasta? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercício) ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*TCAM* __ __ __
47. O Sr./Sr[a] usou algum remédio para stress ou ansiedade nos últimos 15 dias? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*REMSA* __ __
48. Se sim: Qual o nome destes remédios? _____	*REMNOM*

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de idade

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável: Marcelo Cozzensa da Silva
Instituição: Escola Superior de Educação Física
Endereço: Luis de Camões, 625.
Telefone: 3273 2752

Concordo em participar do estudo "Estresse e atividade física em trabalhadores técnico-administrativos de uma universidade pública do Rio Grande do Sul". Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado de que o objetivo geral será "será verificar o nível de estresse, de atividade física e a associação entre essas variáveis e variáveis interdependentes em servidores técnico-administrativos da Universidade Federal de Pelotas", cujos resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usados para fins de pesquisa. Estou ciente de que a participação envolverá responder a um questionário relativo a condições de trabalho, percepção de estresse, hábitos de vida, atividade física, questões demográficas e socioeconômicas.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado que o estudo não apresenta nenhum tipo de risco.

BENEFÍCIOS: O benefício de participar da pesquisa relaciona-se ao fato de que os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e os dados gerados poderão servir para possíveis ações de intervenção.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, a minha participação neste estudo será voluntária, podendo ser interrompida a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

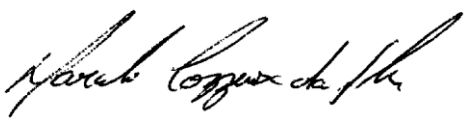
Nome do servidor: _____

Identidade:_____

ASSINATURA:_____ DATA: ____ / ____ / _____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone:(53)3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:



RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Curso de Pós-Graduação em Educação Física

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

Estresse ocupacional e atividade física em trabalhadores técnico-administrativos de uma universidade pública do Rio Grande do Sul

Samuel Völz Lopes

Pelotas, 2015

1. Introdução

Foi realizado dentro da linha de pesquisa de atividade física e saúde, do curso de Mestrado da Escola Superior de Educação Física – UFPel, um trabalho de pesquisa sobre estresse ocupacional e prática de atividade física dos técnico-administrativos da UFPel.

O presente relatório abordará as etapas percorridas no trabalho de campo desta pesquisa, que se caracteriza como do tipo observacional de corte transversal, a qual objetivou, por meio de questionário, avaliar o nível de estresse ocupacional, prática de atividade física e associações entre essas e outras variáveis interdependentes.

A coleta de dados foi desenvolvida no período de julho de 2014 a janeiro de 2015, por quatro entrevistadores estudantes e profissionais de Educação Física, sob a supervisão e participação do mestrando pesquisador. Para a realização da pesquisa contou-se com o apoio da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROJEP) e autorização da reitoria da UFPel.

2. Processo de amostragem

A amostra foi composta pelos servidores técnico-administrativos da UFPel, sorteados a partir de uma lista de todos os 1356 servidores, disponível online no site da universidade e acessada no dia 22/05/2014.

Para a realização do sorteio foi estabelecido um pulo sistemático de três, e assim foi selecionado o primeiro da lista, que estava em ordem alfabética, depois se “pulou” os dois próximos para selecionar o terceiro e assim sucessivamente. O sorteio foi conduzido em cada unidade da universidade, com probabilidade proporcional ao tamanho (número de funcionários) e para dar seguimento no sorteio, as unidades foram estratificadas em quatro áreas. São elas: reitoria e unidades administrativas, ciências exatas, humanas (sociais; linguística; letras e artes) e biológicas.

3. Instrumentos

Para a mensuração do nível de atividade física foi utilizado o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão longa.

O estresse no trabalho foi mensurado utilizando-se a versão reduzida da *Job Stress Scale* (JSS)*,* de Töres Theorell (1988).

Ainda, foram coletadas variáveis demográficas (sexo, idade, cor da pele, escolaridade, peso, altura), comportamentais (fumo, álcool, horas de sono, uso de medicamentos) e de trabalho (estrutura de trabalho, carga horária semanal, responsabilidades e acidentes de trabalho).

4. Seleção e treinamento dos entrevistadores

Para suporte na coleta de dados, o mestrando teve auxílio de dois bolsistas de iniciação científica da ESEF/UFPel e de um professor de educação física, escolhido por afinidade. Os entrevistadores foram supervisionados pelo pesquisador responsável.

Antes do início da coleta de dados, os entrevistadores passaram por um treinamento de 8h para familiarização com o instrumento, aplicação entre os entrevistadores, esclarecimento de dúvidas e abordagem da população, com intuito de padronizar a coleta de dados, e desta forma garantir a qualidade dos dados obtidos. Também foram orientados sobre a logística do estudo.

5. Estudo Piloto

O estudo pilo foi realizado no dia 10 do mês julho de 2014, com 11 servidores técnico-administrativos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

O instrumento não apresentou problemas referentes à compreensão por parte dos servidores. Porém a aplicação do IPAQ foi por entrevista, e no trabalho de campo passou a ser autoaplicado, conforme acordado com a pró-reitora, em função da logística de aplicação do instrumento simultaneamente, em várias sujeitos de um mesmo setor de trabalho.

Além disso, o estudo piloto serviu como mais uma etapa do treinamento dos entrevistadores.

6. Logística do trabalho de campo

Quanto aos aspectos logísticos, inicialmente foi solicitada a autorização do estudo a vice-reitora da universidade e realizada uma pactuação com a Pró-Reitoria e setor de RH da UFPel para delinear a melhor forma de acesso aos servidores. A partir daí, os servidores foram procurados em suas unidades de trabalho e informados dos objetivos, riscos, da contribuição do estudo e, então, convidados a participar, mediante a apresentação e solicitação da assinatura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE), para posteriormente preencherem o questionário.

Cabe ressaltar a dificuldade de realização do trabalho devido as unidades da UFPel serem distribuídas em vários pontos da cidade, em bairros distintos. Outra dificuldade foi quanto à lotação dos servidores que devido a listagem online não estar devidamente atualizada, muitos servidores haviam trocado de unidade e esta informação não constava no site.

Para a coleta no Hospital Escola (HE) o projeto, além de ter sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola Superior de Educação Física da UFPel, necessitou de avaliação da coordenação de ensino, pesquisa e extensão do HE. A coleta no hospital teve que ser realizada nos turnos da manhã, tarde e noite, e teve um nível de dificuldade elevado de encontrarem-se os funcionários plantonistas.

7. Suporte técnico e controle de qualidade

Após o início da coleta de dados, foram realizadas reuniões entre o mestrando e os entrevistadores. Estas reuniões ocorreram na ESEF, e por meio de internet, com o objetivo de revisar os questionários para a verificação do preenchimento correto e clareza das anotações, para posterior digitação de dados. Além disso, foi mantido contato por e-mail e celular entre o mestrando e os entrevistadores a fim de solucionar qualquer dúvida ocorrida antes, durante ou após a coleta de dados.

8. Codificação e digitação

O questionário continha um espaço dedicado à codificação das variáveis, em cada questão, à direita. Ao final de cada dia de coleta ou a cada devolução por parte dos entrevistadores dos questionários preenchidos, o processo de codificação era realizado pelo pesquisador, conforme as respostas.

Para estruturação do banco de dados foi utilizado programa EpiData 3.1 e foi realizado o processo de dupla digitação, para verificar a inconsistência de dados.

9. Análise dos dados

O plano de análise proposto foi constituído de três etapas: inicialmente foi realizada a análise univariada de todas as variáveis do estudo, com cálculos de medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas e de proporções para as variáveis categóricas. Após, foi realizada a análise bivariada testando a associação do desfecho com cada variável de exposição. Por último, realizou-se a regressão logística para verificar se as variáveis permaneciam associadas ao desfecho, após serem excluídos os fatores de confusão.

10. Perdas, recusas e exclusões

Foram realizadas pelo menos três tentativas de encontrar o servidor no local de trabalho, e em casos em que não foi possível o encontro, buscou-se o contato telefônico ou e-mail, junto ao setor de RH ou colegas de trabalho, para só depois ser considerada perda. Os indivíduos que não quiseram responder o questionário foram tratados como recusa. Também houve os que estavam de licença, e para tentar alcançar esses sujeitos, foi feita uma consulta com o setor de RH e realizada nova busca daqueles que retornaram, nas unidades onde eles deveriam estar trabalhando.

ARTIGO

Estresse ocupacional e fatores associados em servidores públicos de uma universidade federal do sul do Brasil

Occupational stress and associated factors in public university employees of southern Brazil

Estrés ocupacional y factores asociados entre los servidores públicos en una universidad federal en el sur de Brasil

Samuel Völz Lopes [1]

Marcelo Cozzensa da Silva [1]

[1] Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pelotas.

Resumo

O objetivo do estudo foi verificar a prevalência de estresse e os fatores a ela associados em servidores técnico-administrativos de uma universidade federal do sul do Brasil. A amostra foi composta por 371 servidores selecionados a partir do cadastro oficial de funcionários da instituição. Foram coletadas, por meio de questionário, variáveis sociodemográficas (idade, sexo, peso e altura para o cálculo do índice de massa corporal IMC), comportamentais (prática de atividade física, tabagismo, alcoolismo e uso de medicamentos) e de trabalho (estrutura, horas trabalhadas na semana). O estresse no trabalho foi mensurado pelo *Job Stress Scale* (JSS). Para a análise dos dados foram realizados cálculos de estatística descritiva e inferencial, através de análise bivariada e multivariável. A maioria dos indivíduos era do sexo feminino (57,4%) e as médias de idade e escolaridade encontradas para a amostra foram, respectivamente, de 45,1 anos e de 18 anos de estudo. A estrutura de trabalho foi classificada como inadequada por 42% dos indivíduos. Entre os servidores, 22,7% foram classificados em alta exigência e 28% em trabalho passivo. Na análise ajustada, o estresse no trabalho mostrou-se associado à menor escolaridade, pior estrutura de trabalho e menor apoio social. Indivíduos com estrutura adequada tiveram *odds* de 2,79 e 2,30 respectivamente para baixa exigência e trabalho passivo. Maior atenção à estrutura de trabalho e apoio social aos servidores deve ser foco de intervenção por parte dos gestores da universidade no sentido de reduzir o nível de estresse e risco adoecimento entre esses trabalhadores.

Abstract

The aim of the study was to verify the prevalence of stress and associated factors in technical-administrative employees from a federal university of southern Brazil. The sample was composed by 371 public servers, selected from the official records of the institution staff. Data were collected through questionnaire containing sociodemographic (aged, sex, weight and height to calculate the body mass index BMI), behavioral (physical activity practice, smoking, alcoholism, and use of medications) and occupational (structure, hours worked per week) variables. The occupational stress was measured by Job Stress Scale (JSS). Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics, through bivariate and multivariate analysis. Most subjects were female (57.4%) and the age and education average of the sample were, respectively, 45.1 years and 18 years of study. The working structure was classified as inadequate for 42% of subjects. Among technical-administrative, 22.7% were classified as high strain and 28% as passive work. In the adjusted analysis, the occupational stress was associated with lower level of education, poor structure at work and lower social support. Subjects with adequate structure had odds 2.79 and 2.30 respectively for low strain and passive job. Work structure and social support for the employees should be focus of interventions by university managers to reduce the level of stress and illness risk among these workers.

Resumen

El objetivo del estudio fue comprobar la prevalencia de estrés y factores asociados a ella en el servidores técnico-administrativos de una universidad federal en el sur de Brasil. La muestra consistió en 371 servidores seleccionados a partir del registro oficial de empleados de la institución. Se recogieron las variables sociodemográficas (edad, sexo, peso y altura para calcular el Índice de Masa Corporal IMC), conductuales (actividad física, el tabaquismo, el alcohol y el consumo de drogas), de trabajo (estructura, las horas trabajadas por semana) y estrés laboral. El estrés laboral se medió por *Job Stress Scale* (JSS). Para el análisis de los datos se realizaron cálculos estadísticos descriptivos e inferenciales, mediante análisis bivariado y multivariado. La mayoría de los sujetos eran mujeres (57,4%) y las medias de edad y la educación encontrados en la muestra eran, respectivamente, 45,1 años y 18 años de estúdio. La estrutura de trabajo fue clasificada como inadecuada por 42% de los individuos. Entre los servidores, el 22,7%

fueron clasificados como de alta exigencia y el 28% en el trabajo pasivo. En el análisis ajustado, el estrés en el trabajo se asoció a la menor escolaridad, peor estructura de trabajo y menos apoyo social. Sujetos con una estructura adecuada presentaron *odds* de 2,79 y 2,30, respectivamente, para baja exigencia y trabajo pasivo. Mayor atención a la estructura de trabajo y apoyo social para los servidores debe ser el foco de la intervención por parte de los gestores universitários para reducir el nivel de estrés y el riesgo de enfermedad entre estos trabajadores.

Introdução

A saúde do trabalhador está em destaque no meio científico e é foco de pesquisas e debates internacionais [1]. Um dos principais fatores relacionados ao trabalho que comprometem a saúde é o estresse laboral. Os impactos negativos causados pelo estresse afetam profissionais de diferentes áreas [1] e provocam preocupação entre os gestores devido ao crescente número de afastamentos por motivos de saúde [2]. Porém, situações envolvendo estresse estão presentes diariamente no ambiente de trabalho e são difíceis de serem evitadas.

Entre os agravos ocasionados pelo estresse estão a depressão e falta de ânimo [3], exaustão emocional [4], ansiedade [4,5], baixa saúde mental [6] e doenças cardíacas [7]. Dados do governo britânico revelam que a prevalência de estresse entre os anos de 2011 e 2012 chegou a 40% do total de doenças relatadas por trabalhadores no país [8]. O Brasil ainda carece de dados nacionais referentes ao estresse e suas morbidades associadas.

Segundo Karasek (1979) o estresse no trabalho e o risco de adoecimento estão relacionados a dois aspectos: demandas e controle sobre o trabalho [9]. As demandas são pressões de natureza psicológica, que podem ser quantitativas, tais como tempo e velocidade na realização do trabalho, ou qualitativas, como os conflitos entre demandas contraditórias. O controle é a possibilidade do trabalhador utilizar seu intelecto e autoridade para a tomada de decisões sobre como realizar o seu trabalho [10]. As combinações dos níveis alto e baixo das dimensões de demanda e controle podem determinar o nível de estresse dos indivíduos. A alta exigência, que ocorre quando se tem alta demanda psicológica e baixo controle sobre o trabalho e é a situação que promove maiores riscos à saúde, através de efeitos nocivos como fadiga, depressão e ansiedade [11]. O trabalho passivo, por apresentar baixo controle sobre o trabalho pode acarretar em perdas de habilidade e desinteresse. O trabalho ativo, formado pela junção

da alta demanda com o alto controle, é menos danoso a saúde, à medida que os trabalhadores podem planejar suas ações de acordo com o seu ritmo biológico [10]. A baixa exigência é tida como a situação ideal de trabalho, pois comporta as baixas demandas com alto controle.

As atividades exercidas no trabalho por técnico-administrativos de universidades são em sua maioria atividades burocráticas, que demandam grandes responsabilidades e exigem alto nível de concentração. Tais atividades podem ocasionar tensões entre os funcionários, se os mesmos não se sentirem capazes, ou não obtiverem meios para realiza-las. Estudos apontam que o estresse laboral atinge grande parte dos servidores públicos e está relacionado, também, com atividades exercidas fora do ambiente de trabalho [12,13]. Partindo destas informações, objetivou-se investigar a prevalência de estresse e sua relação com variáveis sociodemográficas, comportamentais e de características de trabalho em técnicos-administrativos de uma universidade pública do sul do Brasil.

Métodos

Foi conduzido um estudo observacional de caráter transversal em uma amostra dos servidores técnico-administrativos da UFPel nos anos de 2014/2015. A Universidade Federal de Pelotas está situada, em seus campus principais, nos municípios de Pelotas e Capão do Leão, ambos distantes a, aproximadamente, 250 quilômetros ao sul de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. A universidade contava até a data de 22/05/2014 com um efetivo de 1356 servidores técnicos-administrativos.

Foi realizado um cálculo de tamanho amostral para estimar a prevalência de estresse e outro para estudo de associação entre ele e as variáveis independentes em estudo. Estimando-se uma prevalência de 54,0% de ativos no lazer, um erro absoluto de 5,0% e um nível de significância de 95%, estimou-se, dentre todos os cálculos, que a maior amostra necessária seria de 382 indivíduos. A este valor foram acrescidos (20%) 77 sujeitos referentes a perdas e recusas, totalizando 459 entrevistas.

Quanto aos aspectos logísticos, inicialmente foi solicitada a autorização do estudo a vice-reitora da universidade e realizada uma pactuação com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFPel para delinear a melhor forma de acesso aos servidores. A

partir daí, buscou-se a lista de todos os funcionários técnico-administrativos da universidade e das unidades de trabalho na qual estavam alocados.

O processo de amostragem realizou-se em múltiplos estágios. Primeiramente, todas unidades acadêmicas e administrativas foram agrupadas por áreas afins, sendo elas: reitoria e unidades administrativas, ciências exatas, humanas e biológicas. As áreas, então, foram ordenadas, de maior a menor, segundo o número de técnico-administrativos. Conhecido o número de pessoas a serem amostradas, foi estabelecido um pulo sistemático de três indivíduos, a começar por um indivíduo sorteado da maior área de agrupamento, até atingir-se o número estimado. Todos indivíduos sorteados para a amostra foram procurados em suas unidades de trabalho e informados dos objetivos, riscos e contribuições do estudo e, então, convidados a participar, mediante à apresentação e solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para posteriormente preenchimento do questionário. Com os indivíduos não encontrados na primeira tentativa, foram realizadas, pelo menos, outras três tentativas de contato no local de trabalho, e se ainda no fossem encontrados, buscou-se o contato telefônico ou e-mail, junto ao setor de Gestão de Pessoas ou colegas de trabalho. É importante ressaltar que o espaçamento de tempo entre as tentativas foi adaptado de acordo com o motivo do desencontro. Foram excluídos os servidores que estavam afastados para a realização de cursos de capacitação (especialização, mestrado, doutorado) fora da cidade ou algum outro tipo de afastamento.

Foi realizado um estudo piloto em julho de 2014, com dez técnicos-administrativos da reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, para testar o entendimento das questões, monitorar o tempo de aplicação, servir como treinamento para o pesquisador e aperfeiçoar o instrumento para sua versão final.

A coleta de dados ocorreu no período de julho de 2014 a janeiro de 2015, por entrevistadores previamente treinados. O instrumento utilizado foi um questionário de aplicação autopreenchido, contendo informações sociodemográficas (idade, sexo, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, peso e altura para o cálculo do índice de massa corporal IMC), comportamentais (nível de atividade física, horas de sono, uso de medicamentos, tabagismo e alcoolismo), de trabalho (horas trabalhadas na semana, acidentes de trabalho, tempo de serviço e conhecimento sobre a função) e de estresse laboral , segundo o Modelo Demanda-Controle (MDC).

Para a mensuração do nível de atividade física foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão longa, validado no Brasil por Matsudo et al. (2001) [14]. Foi avaliado o tempo total semanal despendido em atividades físicas de lazer e deslocamento para classificar os indivíduos como ativos, e o ponto de corte foi de 150 minutos de atividade física semanal [15].

A variável nutricional foi definida através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) obtido pela divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros). Para o cálculo, utilizou-se peso e altura auto-referidos e pontos de corte que classificaram os indivíduos nas seguintes categorias: baixo peso (<18,5), eutrófico (18,5 a 24,9), sobrepeso (25 a 29,9) e obesidade (≥30) [16].

O desfecho em estudo, estresse no trabalho, foi mensurado utilizando-se a versão reduzida da *Job Stress Scale* (JSS), de Töres Theorell (1988), traduzida e validada no Brasil por Alves e colaboradores, (2004) [10]. O instrumento contém cinco questões para avaliar a demanda psicológica no trabalho, seis para avaliar o controle sobre o trabalho e outras seis para avaliar o suporte social. Cada questão contém uma escala Likert (1 - 4), que vai de "nunca / nunca" a "frequentemente", com a qual se pode gerar um escore final [9,10]. O escore varia de 5-20 para a demanda psicológica e de 6-24 para controle e suporte social.

A definição dos quadrantes de demanda-controle foi feita de acordo com a análise das dimensões psicológicas e controle sobre o trabalho. As somas dos escores foram classificadas como "baixo" ou "alto" a partir da mediana [10]. A baixa demanda psicológica (≤ 12 pontos), ou alta demanda (≥ 13 pontos), foi definida a partir da mediana de 12 (± 3). O baixo controle (≤ 17 pontos), ou alto controle (≥ 18 pontos), foi definido a partir da mediana de 17 (± 2,6). E o apoio social baixo (≤ 21 pontos), ou alto (≥ 22 pontos), foi definido a partir da mediana de 21 (± 2,6).

Baseado nas dimensões demanda e controle (baixo e alto) do MDC, os quadrantes de demanda-controle foram categorizados em "alta exigência" (alta demanda psicológica e baixo controle); "trabalho ativo" (alta demanda psicológica e alto controle); "trabalho passivo" (baixa demanda psicológica e baixo controle) e "baixa exigência" (baixa demanda psicológica e alto controle) [9,10].

Para estruturação do banco de dados foi utilizado programa EpiData 3.1, no qual foi realizado o processo de dupla digitação e, posteriormente, verificação de possíveis inconsistências entre os bancos. A análise de dados consistiu-se em três etapas. Primeiramente, foi realizada a análise descritiva dos dados (cálculo de médias e desvio-

padrão para as variáveis contínuas e cálculo de proporções e IC para as variáveis categóricas). Em um segundo momento, foi conduzido a análise de associação bivariada entre as variáveis independentes e o desfecho estudado utilizando-se o teste de Qui-quadrado de Pearson, sendo a associação estatística aferida para valor $p < 0,05$. Por último, para avaliar a associação do desfecho nominal em quatro categorias (MDC) com as variáveis independentes conjuntamente, foi utilizada a regressão logística multinomial com o auxílio do programa estatístico STATA 13.0. Esse tipo de análise permitiu estimar, na forma de *Odds Ratio* (OR), a associação de cada variável independente com a ocorrência de MDC, sendo utilizada a "alta exigência" como categoria de referência. Os OR para MDC puderam ser estimados simultaneamente, evitando-se o uso de múltiplos testes estatísticos e produzindo estimativas proporcionais entre si, comparáveis diretamente e com categoria de referência comum. A entrada das variáveis na análise de respeitou a hierarquia de determinação do desfecho.

O modelo proposto para a hierarquia citada foi constituído de três níveis: o primeiro, onde estavam inseridas as variáveis demográficas (sexo, idade e cor da pele), o segundo em que estão as variáveis socioeconômicas (situação conjugal e escolaridade), e o terceiro que abrange as variáveis comportamentais (prática de atividade física, tabagismo, problemas relacionados ao uso de álcool, horas de sono, uso de medicamentos), emocional (estado emocional e depressão), estrutura de trabalho (estrutura adequada) e a variável nutricional (IMC) e, por último, as variáveis de estresse (baixa demanda, trabalho ativo, trabalho passivo e alta demanda).

Os efeitos das variáveis do primeiro nível foram controlados entre si; as do segundo nível foram controlados entre elas e para as do primeiro nível; as do terceiro nível foram controladas entre elas e para as dos dois níveis anteriores. Entraram no modelo hierarquizado de análise todas as variáveis que apresentaram, na análise bivariada, valor $p \leq 0,2$. As variáveis que, na análise multivariada, também apresentaram valor $p \leq 0,2$ permaneceram no modelo sempre que preenchiam os critérios para prováveis fatores de confusão. Para seleção das variáveis que permaneceram no modelo de regressão logística multinomial foi utilizado o processo de seleção para trás, ficando no modelo final todas variáveis que apresentaram valor $p < 0,05$.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola Superior de Educação Física da UFPel, sob o parecer número 725.405. O estudo também está de acordo com a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde,

cumprindo todos os deveres éticos que cabem à comunidade científica, e assegurando os direitos aos sujeitos da pesquisa.

Resultados

Do total de servidores sorteados, 371 consentiram em participar do estudo e responderam o questionário. Foi considerado perda o total de 15,5% e ainda, 3,7% se recusaram a participar. As perdas e recusas foram coerentes com a distribuição de sexo e idade dos amostrados. A maioria dos entrevistados era do sexo feminino (57,4%), com média de idade de 45,1 anos (DP=11,7), casado ou com união estável (66,0%) e de cor da pele branca (83,6%). A média de escolaridade foi de 18 anos de estudo (DP=6,2), sendo que quase 50,0% dos entrevistados possuía 18 anos ou mais de estudo. Em relação as variáveis comportamentais, 27,6% relataram fumar atualmente e 63,8% estavam, de acordo com o cálculo do IMC, nas categorias de sobrepeso/obesidade, (Tabela 1). A média de horas de sono registrada foi de 6,9 horas (DP=1,8) de segunda a quinta e de 8,1 horas (DP=2,6) de sexta a domingo.

Em relação às características laborais, os servidores estavam alocados, predominantemente, nas unidades biológicas (35,0%) seguido dos trabalhadores da reitoria (24,1%). A média declarada da carga horária de trabalho semanal foi de 35,5 horas (DP=12,6) e o tempo médio de serviço como servidor da UFPel foi de 14,4 anos (DP=11,4). Com referência ao relato sobre a estrutura de trabalho, 42,0% dos indivíduos consideraram a mesma como inadequada.

A respeito dos cargos, 16,6% (n=71) dos entrevistados eram assistentes em administração, 10,2% (n=37) auxiliares de enfermagem, 6,1% (n=22) médicos, 4,7% (n=17) enfermeiros e 4,7% (n=17) técnicos de laboratório. Ainda, foram indicados outros 96 cargos que correspondem ao restante (57,7%) dos entrevistados.

A classificação dos técnico-administrativos segundo os quadrantes do MDC foi: 22,7% apresentarem alta exigência, 22,4% trabalho ativo, 28% trabalho passivo e 26,9% baixa exigência. Por o trabalho passivo e a alta exigência estarem associados a danos à saúde, somou-se a prevalência dos dois quadrantes e chegou-se ao percentual de 50,7% de estresse laboral, entre os servidores.

Dos 306 indivíduos que responderam todas as questões sobre atividade física, 187 (61,1%) atingiram a recomendação de pelo menos 150 minutos de atividade física

semanal nos domínios do lazer e deslocamento. Quando analisado apenas o domínio do lazer, 317 sujeitos responderam o questionário e, destes, 43,2% eram fisicamente ativos.

No que se refere às variáveis sociodemográficas e aos quadrantes do MDC, a única variável que demonstrou estar associada com os grupos de demanda-controle foi a escolaridade (Tabela 2). Para esta variável, os testes indicaram que 58,7% dos indivíduos com até 12 anos de estudo possuem um trabalho passivo, ou seja, baixa demanda e baixo controle sobre o trabalho.

Quando foram testados os hábitos comportamentais como horas de sono, uso de medicação para estresse e ansiedade, fumo, prática de atividade física e problemas relacionados ao álcool, nenhuma das variáveis esteve associada com os quadrantes do MDC nos técnicos-administrativos da UFPel (Tabela 3).

As características laborais segundo os quadrantes do modelo MDC mostraram diferenças significativas entre os grupos avaliados para as variáveis de horas semanais trabalhadas ($p=0,002$), estrutura de trabalho adequada ($p<0,001$) e apoio social ($p=0,002$), conforme mostra a Tabela 4. A maior parte dos indivíduos que trabalhavam 36 ou mais horas por semana, apresentou um trabalho ativo (alta demanda e alto controle). Quando a estrutura de trabalho foi referida como adequada, a maioria dos indivíduos tiveram escores relativos à baixa exigência segundo o MDC. O quadrante baixa exigência também esteve associado à maioria dos sujeitos (35,2%) que relataram alto apoio social.

Na análise multinomial, à medida que aumentou o nível educacional dos avaliados, maior foi o quadro de baixa exigência ($p=0,03$) e trabalho ativo ($p<0,001$). Com relação à estrutura adequada de trabalho, aqueles que afirmaram ter estrutura adequada tiveram *odds* de 2,8 e 2,3 respectivamente para baixa exigência e trabalho passivo, quando comparados ao grupo de referência. Também, indivíduos com alto apoio social apresentaram maior chance de baixa exigência.

Tabela 1. Descrição da amostra segundo variáveis sociodemográficas e comportamentais dos técnico-administrativos da UFPel, 2014.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	158	42,6
Feminino	213	57,4
Idade		
20/29	42	11,3
30/39	88	23,7
40/49	85	22,9
50/59	115	31
60 ou mais	41	11,1
Situação Conjugal		
Casado / união estável	245	66
Solteiro	76	20,5
Separado	39	10,5
Viúvo	11	3
Cor da Pele		
Branca	310	83,6
Negra	31	8,4
Parda/Mulata	26	7
Outra	4	1
Escolaridade		
0/12 anos	52	15,3
13/17 anos	119	34,9
18 ou mais anos	170	49,8
IMC		
Baixo peso	4	1,1
Eutrófico	127	35,1
Sobrepeso	150	41,4
Obesidade	81	22,4
Atividade Física Total †		
Insuficientemente ativos	119	38,9
Ativos	187	61,1

† Ponto de corte de 150 minutos semanais

Tabela 2. Associação entre variáveis sociodemográficas e os quadrantes demanda-controle da JSS, dos servidores técnico-administrativos da UFPel, 2014.

Variáveis Sociodemográficas	Quadrantes demanda-controle								p*
	Baixa Exigência		Trabalho Passivo		Trabalho Ativo		Alta Exigência		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo (353)									0,659
Masculino	38	24,8	48	31,4	33	21,6	34	22,2	
Feminino	57	28,5	51	25,5	46	23	46	23	
Idade (353)									0,131
20/29	18	43,9	11	26,8	5	12,2	7	17,1	
30/39	23	26,4	20	23	21	24,1	23	26,4	
40/49	19	23,7	21	25,9	25	30,9	16	19,8	
50/59	27	24,6	32	29,1	22	20	29	26,4	
60 ou mais	8	23,5	15	44,1	6	17,7	5	14,7	
Escolaridade (324)									<0,001
0/12 anos	6	13,0	27	58,7	4	8,7	9	19,6	
13/17 anos	32	29,1	31	28,2	15	13,6	32	29,1	
18 ou mais anos	51	30,4	34	20,2	55	32,7	28	16,7	
Cor da Pele (353)									0,117
Brancos	87	29,4	80	27,0	65	22	64	21,6	
Outra	8	14,0	19	33,3	14	24,6	16	28,1	
Situação Conjugal (353)									0,829
Casado / com companheiro	64	27,4	62	26,5	53	22,7	55	23,5	
Solteiro / sem companheiro	31	26,1	37	31,1	26	21,9	25	21,0	
IMC (346)									
Baixo peso	1	25	1	25	2	50	-	-	0,785
Eutrófico	34	28,1	30	24,8	31	25,6	26	21,5	
Sobrepeso	39	26,7	47	32,2	29	19,9	31	21,2	
Obesidade	19	25,3	20	26,7	16	21,3	20	26,7	

*Teste Qui-quadrado de Pearson

Tabela 3. Associação entre variáveis comportamentais e os quadrantes demanda-controle da JSS, dos servidores técnico-administrativos da UFPel, 2014.

Variáveis Comportamentais	Quadrantes demanda-controle								p*
	Baixa Exigência		Trabalho Passivo		Trabalho Ativo		Alta Exigência		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Problemas relacionados ao álcool (326)									0,457
Não	90	28,9	86	27,7	66	21,2	69	22,2	
Sim	4	26,7	6	40	4	26,7	1	6,7	
Atividade física total† (292)									0,097
Insuficientemente ativos	24	21,4	34	30,4	24	21,4	30	26,8	
Suficientemente ativos	58	32,2	54	30	38	21,1	30	16,7	
Atividade física de lazer† (302)									0,052
Insuficientemente ativos	44	25,7	53	31	31	18,1	43	25,2	
Ativos	41	31,3	36	27,5	35	26,7	19	14,5	
Horas de sono semanais (350)									0,176
Até 6h	35	25,7	32	23,5	38	27,9	31	22,8	
7h ou mais	60	28	66	30,8	40	18,7	48	22,4	
Horas de sono no final de semana (368)									0,261
Até 6h	16	23,2	15	21,7	17	24,6	21	30,4	
7h ou mais	78	27,8	83	29,5	61	21,7	59	21	
Fumo (352)									0,544
Nunca fumou	59	28,4	52	25	49	23,6	48	23,1	
Fumante ou ex	36	25	46	31,9	30	20,8	32	22,2	
Uso de medicação (351)									0,542
Não	81	27,6	83	28,2	68	23,1	62	21,1	
Sim	14	24,7	15	26,3	11	19,3	17	29,8	

* Teste Qui-quadrado de Pearson † Ponto de corte de 150 minutos semanais

Tabela 4. Associação entre variáveis relacionadas ao trabalho e os quadrantes demanda-controle da JSS, dos servidores técnico-administrativos da UFPel, 2014.

Variáveis Relacionadas ao Trabalho	Quadrantes demanda-controle								
	Baixa Exigência		Trabalho Passivo		Trabalho Ativo		Alta Exigência		p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Horas semanais trabalhadas (350)									0,002
≤35h	53	29,9	58	32,8	25	14,1	41	23,2	
≥36h	41	23,7	41	23,7	53	30,9	38	22	
Conhecimento sobre a função (349)									0,368
Parcial	3	18,8	5	31,3	2	12,5	6	37,5	
Total	92	27,6	94	28,2	77	23,1	70	21	
Acidente de trabalho (352)									0,166
Não	76	25,8	89	30,2	65	22	65	22	
Sim	19	33,3	9	15,8	14	24,6	15	26,3	
Estrutura de trabalho adequada (351)									<0,001
Não	29	19,2	35	23,2	42	27,8	45	29,8	
Sim	66	33	63	31,5	37	18,5	34	17	
Tempo como servidor da UFPel (353)									0,313
≤15 anos	54	28,3	46	24,1	47	24,6	44	23,0	
≥ 16 anos	41	25,3	53	32,7	32	19,8	36	22,2	
Apoio Social (348)									0,002
Baixo	38	20,4	48	25,8	48	25,8	52	28	
Alto	57	35,2	49	30,3	29	17,9	27	16,7	

* Teste Qui-quadrado de Pearson

Tabela 5. Análise logística multinomial para verificação da associação dos quadrantes demanda-controle da JSS, com variáveis independentes, dos servidores técnico-administrativos da UFPel, 2014

Variáveis Relacionadas	Quadrantes demanda-controle								
	Baixa Exigência			Trabalho Passivo			Trabalho Ativo		
	OR	(IC95%)	p	OR	(IC95%)	p	OR	(IC95%)	p
Escolaridade			0,03*			0,09			<0,001*
0/12 anos	1,00			1,00			1,00		
13/17 anos	1,50	(0,48 – 4,71)		0,32	(0,13 – 0,80)		1,05	(0,28 – 3,99)	
18 ou mais anos	2,73	(0,88 – 8,48)		0,40	(0,16 – 1,00)		4,42	(1,25 - 15,65)	
Horas semanais trabalhadas			0,21			0,16			0,16
≤35h	1,00			1,00			1,00		
≥36h	0,65	(0,33 – 1,27)		0,61	(0,31 – 1,20)		1,67	(0,82 - 3,40)	
Estrutura de trabalho adequada			0,004†			0,01†			0,49
Não	1,00			1,00			1,00		
Sim	2,79	(1,40 – 5,59)		2,30	(1,17 – 4,53)		1,29	(0,63 – 2,62)	
Apoio Social			0,005†			0,09			0,49
Baixo	1,00			1,00			1,00		
Alto	2,74	(1,36 – 5,52)		1,82	(0,91 – 3,63)		1,29	(0,62 – 2,66)	

*p de tendência linear †p de heterogeneidade

Discussão

Em relação aos dados demográficos, podemos observar homogeneidade com outros estudos com populações de servidores [2,6,17] nas variáveis como sexo, idade, cor da pele, escolaridade e situação conjugal. Entretanto esses estudos não avaliaram o estado nutricional que, no presente trabalho, destacou-se pela elevada proporção (63,4%) de indivíduos com sobrepeso/obesidade. Outro estudo conduzido com a população adulta de Pelotas, no ano de 2010, mostrou que 62,4% da população estudada estava nessas categorias de IMC [18]. Apesar de as populações entre os dois estudos não serem as mesmas, as características gerais dos indivíduos devem ser semelhantes, por residirem na mesma cidade. No entanto, as atividades laborais exercidas por maioria dos técnicos administrativos são predominantemente executadas sentadas, durante toda a jornada de trabalho, caracterizando comportamento sedentário, que contribui para o aumento da obesidade.

O nível de atividade física dos servidores foi mensurado nos domínios do lazer e deslocamento do IPAQ longo. Esses dois domínios são os mais relevantes para os níveis populacionais e para orientar políticas de saúde pública [19]. Através do IPAQ, encontramos que 61,1% dos indivíduos eram fisicamente ativos. Outros estudos conduzidos no Brasil e que também utilizaram o IPAQ com população de servidores de universidades públicas, mostraram que, na Universidade Estadual da Bahia, 50,6% dos sujeitos eram ativos fisicamente [20] e na Universidade Estadual do Piauí, 53,6% dos funcionários dos setores administrativos eram moderadamente ativos e 13,9% eram muito ativos [21]. Porém, não foi possível realizar maiores comparações devido a estes estudos utilizarem a versão curta do IPAQ, a qual não mensura os níveis de atividade física nos mesmos moldes da versão longa.

A formação dos quadrantes do MDC indicada de forma quantitativa por um ponto de corte à partir da mediana da demanda psicológica e do controle sobre o trabalho, mostrou que a maioria dos indivíduos avaliados apresentou trabalho passivo. Os achados corroboram com alguns estudos nacionais, com populações de enfermeiros [11] e técnico-administrativos [22], com prevalências de 35,6 e 28,3% de trabalho passivo, respectivamente. Porém outros estudos mostraram prevalências superiores em outros quadrantes de baixa exigência (30,2%) [17] e trabalho ativo (43,2%) [2]. O que caracteriza o quadrante trabalho passivo é a baixa demanda e o baixo controle sobre o trabalho, fazendo com que os indivíduos se tornem mais suscetíveis a desenvolver estresse

laboral e a apresentar perda de habilidade e desinteresse [10], ainda que este quadrante não seja o pior em relação à saúde, por causa da baixa demanda.

As variáveis que estiveram associadas significativamente com os quadrantes do MDC foram a escolaridade, carga horária semanal, estrutura de trabalho e apoio social. Em relação a escolaridade, a análise mostrou que os indivíduos que possuem menor grau escolar apresentam baixo controle sobre o trabalho. Outros estudos [21,23] mostraram que os profissionais de enfermagem com menor grau de instrução, principalmente os não graduados, estiveram associados ao trabalho passivo e alto desgaste. De acordo com Mark e Smith (2012) [24] o estresse no trabalho está negativamente associado às habilidades para desempenhar tarefas. É importante que parte da escolarização, a nível técnico ou de graduação, seja voltada para as tarefas laborais que o indivíduo pretende exercer, possibilitando o trabalho com mão-de-obra qualificada.

Há escassez na literatura de estudos de associação entre estresse e atividade física. Alguns mostram evidências de menores índices de estresse nos indivíduos que praticam atividades físicas [25,26,27]. Mas esse fato não é consenso. Por exemplo, estudo de revisão da World Health Organization (WHO, 2008) [27] incluía pesquisas que não encontraram associação entre essas duas variáveis. Mais recentemente, um estudo conduzido no Brasil por Greco e colaboradores (2013), testou a associação do MDC com a prática de atividade física e não encontrou resultados estatisticamente significativos [17]. Nos servidores técnico-administrativos da UFPel, os níveis de estresse laboral segundo o MDC, também não foram significativamente associados à atividade física. Em uma segunda análise, testou-se apenas o domínio das atividades físicas de lazer com o MDC, porém, sem associação. Cabe ressaltar que em todas as pesquisas apresentadas houve variação de instrumentos para avaliar estresse e atividade física e isso pode ter ocasionado divergência entre os resultados.

A carga de trabalho elevada está fortemente associada com o estresse ocupacional [5,24]. As associações da carga horária com os quadrantes do MDC mostram maior frequência (32,8%) de indivíduos com carga horária inferior à 36 horas semanais que se enquadravam como trabalho passivo e com carga horária superior, enquadrados como trabalho ativo (30,9%). O trabalho passivo é nocivo à saúde do trabalhador por não ter o controle adequado sobre o trabalho. No entanto, quando o trabalho ocorre de forma ativa, ainda que as demandas sejam excessivas, elas são menos danosas, porque, segundo Alves e colaboradores (2004), o trabalhador possui meios para lidar com as dificuldades [10].

Para minimizar os danos à saúde gerados pelas intensas e longas jornadas de trabalho, a Organização Internacional do Trabalho (2012) apontou medidas práticas de enfoque preventivo, tais como: ajustar a carga horária total, prevenir exigências excessivas por trabalhador, planejar prazos exequíveis, definir claramente as responsabilidades e evitar a subutilização das capacidades dos funcionários [1]. Além disso, planejar as atividades de lazer voltadas para e promoção de hábitos saudáveis como incentivo a alimentação saudável e prática regular de atividade física e atividades de socialização, proporcionam benefícios biológicos e psicológicos aos indivíduos [28].

Também em relação à carga de trabalho, foi conduzido um estudo na Suécia, o qual mostrou que os homens foram mais propensos a ter baixo nível de atividade física de lazer se expostos a horas extras de trabalho e aos quadrantes de trabalho passivo e alta exigência [29]. Contudo, não encontramos associação significativa da carga de trabalho com a prática de atividade física.

Quando a estrutura de trabalho foi referida como adequada, maioria dos indivíduos tiveram escores relativos à baixa exigência. Esses resultados, assim como os de outros estudos [30,31], apontam que e a estrutura de trabalho está associada negativamente com a percepção de estresse. Lautizi e colaboradores (2009), concluíram que a estrutura influencia diretamente na satisfação com o trabalho [30], ou seja, é correto afirmar que a estrutura adequada é fundamental para desenvolver um bom trabalho, sem ter que adaptar ou deixar de realizar atividades, o que pode indicar maior controle sobre o trabalho.

As associações do apoio social com os quadrantes do MDC indicam que quando os servidores podem contar com o apoio dos colegas e chefes e existe boa relação entre eles, as demandas psicológicas percebidas são baixas e o controle sobre o trabalho é alto (baixa exigência). No entanto, quando o ambiente é menos favorável e harmonioso, indicando baixo apoio social, as demandas psicológicas são elevadas e se tem pouco controle sobre as situações laborais, configurando a alta exigência. A alta exigência é considerada a pior situação de estresse no trabalho, podendo gerar agravos à saúde [10,23]. Na cidade de Porto Alegre - RS, os sujeitos denominados estressados, nos quadrantes alta exigência/trabalho passivo, perceberam menor apoio social dos colegas e da chefia, comparados aos do grupo baixa exigência/trabalho ativo [2]. Outro estudo mostrou que os trabalhadores da equipe de enfermagem que interagiam menos com os colegas, característica de baixo apoio social, apresentaram maiores chances de ter alta exigência [11].

Na regressão multinomial, as variáveis que permaneceram associadas foram: escolaridade, estrutura de trabalho e apoio social. A associação de maior escolaridade com os quadrantes mais adequados à saúde (baixa exigência e trabalho ativo), indica que esses servidores são competentes em suas tarefas e possuem alto controle sobre o trabalho. Talvez por isso, sejam delegadas maiores demandas a parte desses indivíduos. A estrutura adequada e apoio social também são fundamentais para evitar agravos à saúde, em função do estresse.

Algumas limitações do estudo devem ser relatadas. O número de perdas e recusas é algo que deve ser levado em consideração, visto que o mesmo pode, ter influenciado negativamente no encontro de possíveis associações, bem como na prevalência do desfecho. Provavelmente indivíduos mais estressados foram aqueles que se recusaram a responder o questionário. Além disso, o estudo pode ter sido afetado por viés do trabalhador sadio, típico em estudos com trabalhadores que verificam desfechos em saúde. Outra limitação é referente à variável de estresse do Modelo Demanda-Controle que, por ser politômica, pode dificultar a compreensão dos resultados. Entretanto, o instrumento é o mais adequado para avaliar estresse laboral, via questionário, sendo utilizado em estudos de diferentes países, facilitando a comparação dos achados.

Conclusões

Metade dos servidores da UFPel estão em condição de estresse laboral, indicados pelos quadrantes de trabalho passivo e alta exigência. O estresse no trabalho mostrou-se associado à menor escolaridade, pior estrutura de trabalho e menor apoio social. Maior atenção à estrutura de trabalho e apoio social aos servidores deve ser foco de intervenção por parte dos gestores da universidade no sentido de reduzir o nível de estresse e risco adoecimento entre esses trabalhadores.

Este é um dos poucos estudos a utilizar a *Job Stress Scale* em funcionários públicos no país. Traçar o perfil de saúde dos servidores federais a partir de informações do ambiente de trabalho é importante para que sejam elaboradas estratégias de melhoria de condições laborais e políticas que beneficiem a saúde do servidor público.

Agradecimentos

Agradecemos a vice-reitora Denise Petrucci Gigante por autorizar o estudo nas unidades da UFPel e a todos os servidores que participaram do estudo. Esta pesquisa foi financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), por meio de bolsa de mestrado.

Referências

1. Machida S. International Labour Office: Stress prevention at work checkpoints. Geneva 22; 2012.

2. Negeliskii C, Lautert L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. Rev Latino-Am Enfermagem 2011; 19:606-13.

3. Sadir MA, Bignotto MM, Lipp MEN. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. Paideia 2010; 20:73-81.

4. Sergio G, Giovanni C, Carlo C, Nicola M. Association of work-related stress with mental health problems in a special police force unit. BMJ 2013; 3:2791-803.

5. Melanie C, Susan T, Roseanne M, Raymond A. Work-related mental ill-health and 'stress' in the UK (2002-05). Occup Med 2009; 59:539–44.

6. Lopes CS, Faerstein E, Chor D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. Cad Saúde Pública 2003; 19: 1713-20.

7. Xu W, Zhao Y, Guo L, Guo Y, Gao W. Job stress and coronary heart disease: a case-control study using a chinese population. J Occup Health 2009; 51:107-13.

8. HSE. Health and Safety Executive. Stress and Psychological Disorders in Great Britain 2013. http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/stress.pdf (acessado em 02/abr/2015).

9. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: innplications for job redesign. Admin Science Quarterly 1979; 24:285-308.

10. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneckd GL. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. Rev Saúde Pública 2004; 38:164 - 71.

11. Urbanetto JS, Silva PC, Hoffmeister E, Negri BS, Costa BEP, Figueiredo CEP. Estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto-socorro: análise usando a Job Stress Scale. Rev Latino-Am Enfermagem 2011; 19:1122-31.

12. Minari MRT. Estresse em servidores públicos do instituto nacional de seguro social de Campo Gande-MS [Dissertação de mestrado]. Universidade Católica Dom Bosco; 2007.

13. Armondes CCL, Vaz JT, Nozabieli AJL, Pachioni CAS, Fregonesi CEPT, Oikawa SM. Avaliação do estresse ocupacional em funcionários públicos. Rev Eletr Fisio FCT/UNESP 2009; 1:92-106.

14. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no brasil. Ativ Fis Saúde 2001; 6-18.

15. U.S. Department of Health and Human Services. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans; 2008.

16. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva 27; 2000.

17. Greco PBT, Magnago TSBS, Beck CLC, Urbanetto JS, Prochnow A. Estresse no trabalho em agentes dos centros de atendimento socioeducativo do Rio Grande do Sul. Rev Gaúcha Enferm 2013; 34: 94-103.

18. Linhares RS, Horta BL, Gigante DP, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. Cad Saúde Pública 2012; 28: 438-48.

19. Hallal PC, Gomez LF, Parra DC, Lobelo F, Mosquera J, Florindo AA, et al. Lessons Learned After 10 Years of IPAQ Use in Brazil and Colombia. J Phys Act Health 2010; 7: 259-64.

20. Rocha SV, Pie ACS, Cardoso JP, Amorim CR, Carneiro LRV, Vilela ABA. Nível de atividade física entre funcionários de uma instituição de ensino superior da bahia. Ulbra Mov 2011; 2:16-29.

21. Costa VB, Soares NIS, Costa JES, Leone ID, Silva VF, Costa DCCO, et al. Nível de atividade física e qualidade de vida de funcionários públicos administrativos. Biomotriz 2014; 8:91-105.

22. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde. Rev Saúde Pública 2009; 43:883-86.

23. Araújo TM, Aquino E, Menezes G, Santos CO, Aguiar L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. Rev Saúde Pública 2003; 37:424-33.

24. Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses**.** British J Health Psychol 2012; 17:505-21.

25. Gonçalves E, Cosentino RC. Distress: qual a influência do exercício físico neste conceito. Rev Bras Ciênc Saúde 2007; 3:50-54.

26. Johnson W, Krueger RF. The Psychological Benefits of Vigorous Exercise: A Study of Discordant. Twin Research Human Genetics 2006; 10:275-83.

27. Proper K, Mechelen W. Effectiveness and economic impact of worksite interventions to promote physical activity and healthy diet. Geneva 27: World Health Organization, 2008. http://www.who.int/dietphysicalactivity/Proper_K.pdf?ua=1 (acessado em 08/abr/2015).

28. Nahas, M.V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo. 6 ed. Londrina: Midiograf; 2013.

29. Wemme KM, Rosvall M. Work related and non-work related stress in relation to low leisure time physical activity in a Swedish population. J Epidemiol Commun Health 2005; 59:377-79.

30. Lautizi M, Laschinger HKS, Ravazzolo S. Workplace empowerment, job satisfaction and job stress among Italian mental health nurses: An exploratory study. J Nursing Manag 2009; 17:446-52.

31. Hamdan-Mansour AM, Al-Gamal E, Puskar K, Yacoub M, Marini A. Mental health nursing in Jordan: An investigation into experience, work stress and organizational support. J Mental Health Nursing 2011; 20:86-94.

PRESS-RELEASE

Você é estressado no trabalho?

O mercado de trabalho atual exige muito dos trabalhadores que, de forma geral, são obrigados a cumprir metas, alcançar resultados e executar suas funções sempre em nível de excelência. Além disso, a busca por promoções na carreira exige que os trabalhadores se dediquem a cada dia mais as funções laborais. A alta demanda de trabalho, somada as altas exigências, pode levar os trabalhadores ao excesso de estresse que é associado a uma série de doenças físicas e mentais.

No sentido de avaliar o estresse relacionado ao trabalho e aos fatores a ele associado nos servidores técnico-administrativos da UFPel, o mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Pelotas, Samuel Völz Lopes e seu orientador, Prof. Marcelo Cozzensa da Silva, conduziram uma pesquisa com uma amostra de 371 trabalhadores da universidade. A pesquisa avaliou os técnico-administrativos de todas unidades acadêmicas e reitoria da UFPel. Os entrevistados responderam a questões relacionadas ao trabalho, como horas trabalhadas por semana, estrutura de trabalho, apoio social para a realização de atividades, tempo de serviço e estresse laboral. Além disso, relataram sobre questões demográficas, prática de atividade física, tabagismo e horas de sono.

Os resultados mostraram que 22,7% dos servidores apresentavam o pior quadro de estresse e que quase metade da população estudada apresenta um quadro de estresse que pode causar problemas de saúde. Entre os fatores associados ao estresse, os principais foram escolaridade, estrutura de trabalho e apoio social. E o que isso quer dizer? A resposta é que os trabalhadores os quais possuíam maior grau escolar, contavam com boa estrutura de trabalho e tinham apoio dos colegas e chefes, apresentavam os menores níveis de estresse e menores chances de desenvolvê-lo. Outro dado preocupante encontrado é que 63,4% dos técnico-administrativos estavam com sobrepeso/obesidade. Os resultados do estudo também mostraram que 38,9% não atingiram o mínimo de atividade física recomendado para promoção de saúde (150 minutos de atividade física por semana), 27,6% relataram fumar

atualmente e a média de horas de sono registrada durante a semana foi de 6,9 horas (DP=1,8).

Os pesquisadores sugerem que devem ser realizadas intervenções na estrutura de trabalho e apoio social aos servidores por parte dos gestores da universidade. Estas ações, além de reduzir o número de adoecimentos, melhoram o bem estar psicológico e reduzem a percepção de estresse.

ANEXOS

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Programa de Pós-graduação em Educação Física

Questionário para os técnicos-administrativos da UFPel

Número de identificação	*NQUE __ __ __ __*
Entrevistador: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	*ENTREV __*
Data:	
Nome do entrevistado:_____	*NOME_____*
Endereço:_____	*ENDERECO_____*
Telefone para contato:_____	*TEL __ __ __ __- __ __ __ __*
Unidade onde trabalha:	*UNI __ __ __*
Cargo:	*CGO__ __ __*
Sexo: (0) Masculino (1) Feminino	*SEXO___*
1. Qual é a sua idade? __ __ (anos completos)	*IDADE __ __*
2. Qual o seu peso? ___ ___ ___ quilos	*PESO __ __ __*
3. Qual a sua altura? ___ ___ ___ cm	*ALTURA __ __ __*
4. Quantos anos você estudou? __ __	*ESCOL__*
5. Qual sua situação conjugal atual? (1) Casado(a) ou com companheiro(a) (3) Separado(a) (2) Solteiro(a) ou sem companheiro(a) (4) Viúvo(a)	*SITCONJ __*
6. Como você se classifica em relação a sua cor de pele? (0) Branca (1) Negra (2) Parda/ Mulata (4) Outra: _____	*CORPEL __*
7. Como você considera o seu estado emocional no momento? (0) Muito emotivo (1) Pouco emotivo (2) Normal (4) Não sei:	*EMO __*
8. Você já esteve afastado do trabalho por motivo de depressão? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*DEPRE __*
9. O(a) Sr(a) fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumou (1) Sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês) (2) Já fumou, mas parou de fumar há __ __ anos __ __ meses	*FUMO __* *TPAFU __ __*
10. Quantas horas por semana você trabalha? __ __	*HORATRAB __ __*
11. Há quanto tempo você trabalha na UFPel? __ __ anos __ __ meses	*TEMPOSERV __ __ __*
12. Em média quantas horas por dia você dorme de segunda a quinta? __ __	*SONOSEM __ __*

13. Em média quantas horas por dia você dorme de sexta a domingo? __ __	*SONOFIND __ __*
VAMOS CONVERSAR SOBRE SEU HÁBITO DE BEBIDA?	
14. Alguma vez o Sr.(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*DIMBEB __*
15. As pessoas o (a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*ABORBEB __*
16. O Sr.(a) se sente culpado pela maneira com que costuma beber? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*CULPBEB __*
17. O Sr.(a) costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*MANHABEB __*
AGORA TEMOS ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE SEU TRABALHO	
18. Você considera a sua estrutura de trabalho adequada para a sua atual demanda? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*ESTRUT __*
19. Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRARAP __*
20. Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAINT __*
21. Seu trabalho exige demais de você? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAEXIG __*
22. Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRATEMP __*
23. O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRACONT __*
24. Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRANOV __*
25. Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAHAB __*
26. Seu trabalho exige que você tome iniciativas? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAINIC __*
27. No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAREP __*
28. Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAESCOMO __*
29. Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho? (1) Nunca ou quase nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente	*TRAESOQUE __*

30. Você considera que sabe exatamente quais as tarefas que deve realizar no seu trabalho? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*RESPONS* __
31. Você já sofreu algum acidente de trabalho? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*ACIDEN* __
COMO VOCÊ SE SENTE EM RELAÇÃO ÀS SEGUINTES FRASES?	
32. Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho. (1) Concordo totalmente (2) Concordo mais que discordo (3) Discordo mais que concordo (4) Discordo	*TRACALM* __
33. No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros. (1) Concordo totalmente (2) Concordo mais que discordo (3) Discordo mais que concordo (4) Discordo	*TRAREL* __
34. Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho. (1) Concordo totalmente (2) Concordo mais que discordo (3) Discordo mais que concordo (4) Discordo	*TRAAPOIO* __
35. Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem. (1) Concordo totalmente (2) Concordo mais que discordo (3) Discordo mais que concordo (4) Discordo	*TRAMAUD* __
36. No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes. (1) Concordo totalmente (2) Concordo mais que discordo (3) Discordo mais que concordo (4) Discordo	*TRACHEF* __
37. Eu gosto de trabalhar com meus colegas. (1) Concordo totalmente (2) Concordo mais que discordo (3) Discordo mais que concordo (4) Discordo	*TRACOL* __
38. O Sr./Sr[a] usou algum remédio para stress ou ansiedade nos últimos 15 dias? (0) Não (1) Sim (99) IGN	*REMSA* __ __
39. Se sim: Qual o nome destes remédios? _____	*REMNOM* __ __
AGORA FALAREMOS SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER	
Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana NORMAL unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Pense somente nas atividades físicas que faz por pelo menos 10 minutos contínuos.	
40. Em quantos dias de uma semana normal, você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre? Não considere as caminhadas para ir ou voltar do seu trabalho. ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 42 (9) IGN	QDIA ___
41. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*QTEM* ___ ___ ___
Para responder as questões lembre que:	

• atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal **• atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal**	
42. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, nadar rápido, pedalar rápido? **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 44 (9) IGN	*QDVIG* ___
43. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*QTVIG* ___ ___ ___
44. Sem considerar as caminhadas, em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis? **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 46 (9) IGN	*QDMOD* ___
45. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre quanta tempo no total você gasta POR DIA? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*QTMOD* ___ ___ ___
ESTAS QUESTÕES SE REFEREM À FORMA TÍPICA COMO VOCÊ SE DESLOCA DE UM LUGAR PARA OUTRO, INCLUINDO SEU TRABALHO, ESCOLA, CINEMA, LOJAS E OUTROS. PENSE SOMENTE EM RELAÇÃO A CAMINHAR OU PEDALAR PARA IR DE UM LUGAR A OUTRO EM UMA SEMANA NORMAL	
46. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua o pedalar por lazer ou exercício). **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO 48 (9) IGN	*DBIKE* ___
47. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala POR DIA para ir de um lugar para outro? ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*TBIKE* __ __ __
48. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercício). **trabalho.** ___ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → ENCERRE O QUESTIONÁRIO (9) IGN	*DCAM* ___
49. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo POR DIA você gasta? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercício) ____ hora(s) __ __minutos TOTAL:_ _ _ minutos (888) NSA (999) IGN	*TCAM* __ __ __

Anexo 2

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de idade

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável: Marcelo Cozzensa da Silva
Instituição: Escola Superior de Educação Física
Endereço: Luis de Camões, 625.
Telefone: 3273 2752

Concordo em participar do estudo "Estresse e atividade física em trabalhadores técnico-administrativos de uma universidade pública do Rio Grande do Sul". Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado de que o objetivo geral será "verificar o nível de estresse e os fatores associados, entre os servidores técnico-administrativos da Universidade Federal de Pelotas", cujos resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usados para fins de pesquisa. Estou ciente de que a participação envolverá responder a um questionário relativo a condições de trabalho, percepção de estresse, hábitos de vida, atividade física, questões demográficas e socioeconômicas.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado que o estudo não apresenta nenhum tipo de risco.

BENEFÍCIOS: O benefício de participar da pesquisa relaciona-se ao fato de que os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e os dados gerados poderão servir para possíveis ações de intervenção.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, a minha participação neste estudo será voluntária, podendo ser interrompida a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

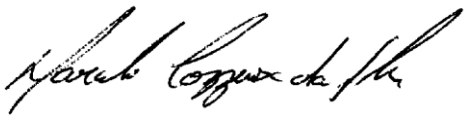
Nome do servidor: _____

Identidade:_____

ASSINATURA:_____ DATA: ____ / ____ / _____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone:(53)3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:



_____ _____

Anexo 3

Instruções para Autores

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. (leia mais)

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTES SEÇÕES:

1.1 - Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois modelos:

artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.2 - Revisão: Revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. (leia mais);

1.3 - Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 6000 palavras (leia mais);

1.4 - Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.5 - Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.6 - Seção temática: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.7 - Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

1.8 - Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 - Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.10 - Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.5 - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

3.1 - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 - Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)

- ClinicalTrials.gov

- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

- Nederlands Trial Register (NTR)

- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)

- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

- FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

- CONFLITO DE INTERESSES

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

- COLABORADORES

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

- AGRADECIMENTOS

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

- REFERÊNCIAS

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos (Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

- NOMENCLATURA

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

- ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

- PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php.

11.2 - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contado com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS . Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será

direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

- ENVIO DO ARTIGO

12.1 - A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos http://cader nos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde BVS.

12.7 - Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

12.8 - Agradecimentos. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 - Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 - Tabelas. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 - Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 - Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 - Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

12.28 - Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

- ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

13.1 - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

- ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos http://www.ensp.fiocruz.br/csp/ do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

- PROVA DE PRELO

15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html

.

15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo

Acessado em:
http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=28&lang=pt