

LARA ANDRADE SOUZA

**ASSOCIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COM A PRESENÇA DE
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES E COM A CAPACIDADE PARA O
TRABALHO EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

Uberaba – MG

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Lara Andrade Souza

**ASSOCIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COM A PRESENÇA DE
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES E COM A CAPACIDADE PARA O
TRABALHO EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física, área de concentração "Educação Física, Esporte e Saúde" (Linha de Pesquisa: Comportamento motor e análise do movimento humano), da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientador: Dr. Dernival Bertoncello

Co-orientadora: Dra. Isabel Aparecida Porcatti de Walsh

Uberaba – MG

2017

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

S716a Souza, Lara Andrade
Associação do nível de atividade física com a presença de sintomas osteo-
musculares e com a capacidade para o trabalho em profissionais de enferma-
gem / Lara Andrade Souza. -- 2017.
59 f. : il., graf., tab.

Dissertação (Mestrado em Educação Física) -- Universidade Federal do
Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017

Orientador: Prof. Dr. Dernival Bertoncello

Coorientadora: Profa. Dra. Isabel Aparecida Porcatti de Walsh

1. Equipe de enfermagem. 2. Atividade física. 3. Transtornos traumáticos
cumulativos. 4. Saúde do trabalhador. 5. Promoção da saúde. I. Bertoncello,
Demival. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616-083

Lara Andrade Souza

**ASSOCIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COM A PRESENÇA DE
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES E COM A CAPACIDADE PARA O
TRABALHO EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física, área de concentração "Educação Física, Movimento Humano e Saúde" (Linha de Pesquisa: Comportamento motor e análise do movimento humano), da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientador: Dr. Dernival Bertoncello

Co-orientadora: Dra. Isabel Aparecida Porcatti de Walsh

Aprovada no dia 31 de Janeiro de 2017.

Banca Examinadora:

Dr. Dernival Bertoncello – orientador
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Lislei Jorge Patrizzi
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dr. Daniel Ferreira Moreira Lobato
Universidade Federal de Alfenas

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus por me abençoar, iluminar e guiar, mostrando que, com fé, tudo é possível.

Aos meus pais Carlos Roberto e Rosângela, minha eterna gratidão. Desde o dom da vida a tudo que sou hoje, devo a vocês, meus exemplos de força de vontade e caráter, meus maiores incentivadores e apoiadores. Aqueles que acreditam no meu potencial e me estimulam a crescer profissionalmente e humanamente. Agradecer ao apoio nos momentos de desânimo, as comemorações em cada conquista e, acima de tudo, ao amor eterno a mim fornecido. Suel, minha irmã, meu elo, muito obrigada por tudo. Você é essencial na minha vida. Amo vocês TANTO.

As minhas amigas, meus amores, meu mais sincero obrigada!! Aquelas que vejo sempre, aquelas que falo muito, aquelas que a tecnologia nos permite próximas, aquelas que em oração pedem por mim... vocês, com certeza, fazem parte dessa história e merecem esse singelo agradecimento. Cada qual, a sua forma, foi e é muito importante na minha vida. Contenho-me a não citar nomes para, assim, não correr o risco de “esquecer” alguém. Cada um sabe o que representa para mim e, acima de tudo, é isso que mais me importa.

Ao meu grupo de estudo, foi muito bom tê-los comigo nessa trajetória. Cada ajuda e troca de experiências era enriquecedor. Como é bom ter certeza que o ser humano “vai” muito melhor quando “vai” acompanhado. Que possamos manter parcerias e, assim, crescer juntos. A Érica, em especial, eterna gratidão! PRESENTE!

Ao meu orientador Prof. Dr. Dornival Bertoncello, por me proporcionar conhecimentos e vivências em torno dessa carreira que sonho em realizar, a docência e, por sempre acreditar em mim. A minha co-orientadora, Profa. Dra. Isabel Aparecida Porcatti de Walsh, por toda paciência e prontidão em me ajudar, enriquecendo nosso trabalho. Sou grata a vocês por esses dois anos de muito aprendizado e conquistas, gratidão por confiarem e acreditarem em mim. A todos os mestres que tive o prazer de conhecer e reencontrar durante o mestrado, muito obrigada. Cada aprendizado foi enriquecedor, me faltariam palavras para explicar aqui, o quão foram importantes.

Nesse fim de mais um ciclo, gratidão e amor me definem. Obrigada Senhor, obrigada família, obrigada amigos, amores, obrigada professores... Em cada lembrança do mestrado vocês se fazem presentes... Que o amor pelo que faço continue me acompanhando por toda minha trajetória. “Quem acredita, sempre alcança”!!!!

RESUMO

A saúde do trabalhador é um campo importante que vem ganhando destaque na última década. A globalização e o crescimento econômico culminaram em mudanças nas condições laborais, como aumento da carga horária, acúmulo de funções e cobranças por produtividade, considerados desgastantes e aceleradores do processo de adoecimento do trabalhador. A enfermagem tem número expressivo de profissionais no âmbito nacional, totalizando 1.922.316, considerada uma profissão estressante e desgastante, podendo levar ao adoecimento do profissional, justificando assim estudos sobre tal categoria profissional. Assim, o objetivo do estudo foi descrever o perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem de um hospital público e a presença de sintomas osteomusculares (artigo 1), além de avaliar a associação entre o nível de atividade física, os sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho desses profissionais (artigo 2). Participaram do estudo 37 profissionais de enfermagem, atuantes nas clínicas médica e cirúrgica de um hospital público, de ambos os sexos, com idade média de $31,9 \pm 7,9$ anos, trabalhando em período matutino (56,7%), mulheres (73%), em união estável (51,3%), brancos (54%), católicos (35,1%) e com escolaridade a nível técnico (56,7%). Os profissionais foram avaliados através do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) e *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Os sintomas osteomusculares estiveram presentes em 97,3% e 67,5% dos profissionais no período dos últimos 12 meses e dos últimos sete dias, respectivamente. As regiões de maior acometimento foram à parte inferior das costas e a parte superior das costas. A capacidade para o trabalho encontrada demonstra bons índices, com escore total médio de $39 \pm 5,7$ pontos. O nível de atividade física avaliado foi correspondente à média de $1.295,2 \pm 1.382,4$ minutos semanais, classificados, assim, como ativos. Não foram encontradas correlações entre o nível de atividade física e a capacidade para o trabalho ($r=0,03$ e $p=0,08$) e a intensidade dos sintomas osteomusculares ($r=0,1$ e $p=0,39$). Concluiu-se que a prevalência de sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem de um hospital público é alta, que os mesmos apresentam boa capacidade para o trabalho e são ativos. Destaca-se a necessidade de políticas públicas de saúde para prevenção e promoção de saúde desses profissionais, buscando sua maior valorização e, conseqüentemente, melhoria do atendimento prestado ao usuário.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador, Equipe de Enfermagem, Promoção da Saúde.

ABSTRACT

The health of the worker is an important field that has been gaining prominence in the last decade. Globalization and economic growth culminated in changes in working conditions, such as increased workload, accumulation of functions and collections for productivity, considered to be exhausting and accelerating the process of worker's illness. The nursing has an expressive number of professionals in the national scope, totaling 1,922,316, considered a stressful and exhausting profession, which can lead to the illness of the professional, thus justifying studies on this professional category. Thus, the objective of the study was to describe the sociodemographic profile of the nursing professionals of a public hospital and the presence of musculoskeletal symptoms (Article 1), as well as to evaluate the association between the level of physical activity, musculoskeletal symptoms and the ability to their work (Article 2). The study involved 37 nursing professionals working in the medical and surgical clinics of a public hospital of both sexes, with a mean age of 31.9 ± 7.9 years, working in the morning (56.7%), women (73%), in a stable union (51.3%), white (54%), catholic (35.1%) and with technical schooling (56.7%). The professionals were evaluated through the Nordic Osteomuscular Symptoms Questionnaire (NOSQ), Work Capability Index (WCI) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The musculoskeletal symptoms were present in 97.3% and 67.5% of professionals in the period of the last 12 months and seven days, respectively. The regions of major involvement were the lower back and the upper back. The capacity for work found shows good indexes, with a mean total score of 39 ± 5.7 points. The level of physical activity evaluated corresponded to the average of $1,295.2 \pm 1,382.4$ weekly minutes, thus classified as active. No correlations were found between physical activity level and work ability ($r = 0.03$ and $p = 0.08$) and the intensity of musculoskeletal symptoms ($r = 0.1$ and $p = 0.39$). It was concluded that the prevalence of musculoskeletal symptoms in nursing professionals of a public hospital is high, that they have a good capacity for work and are active. It is important to emphasize the need for public health policies to prevent and promote the health of these professionals, seeking their highest value and, consequently, improving the service provided to the user.

Keywords: Occupational Health, Nursing Team, Public Health.

LISTA DE FIGURAS

Artigo 1

1 Fluxograma da seleção da amostra do estudo.....	20
2 Frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses em profissionais de enfermagem do HC/UFTM.....	24
3 Frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos sete dias em profissionais de enfermagem do HC/UFTM.....	24

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

1 Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem do HC/UFTM.....	22
---	----

Artigo 2

2 Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem dos setores da clínica médica e cirúrgica do HC/UFTM.....	36
3 Correlações entre os índices de atividade física com sintomas musculoesqueléticos, variáveis pessoais e do trabalho estudadas.....	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 ARTIGOS PRODUZIDOS.....	15
2.1 ARTIGO 1	16
2.2 ARTIGO 2	30
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICES.....	51
ANEXOS.....	54

1 INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador é um campo notoriamente importante e que vem ganhando destaque na última década, com elevação no número de pesquisas sobre o adoecimento e a relação com a atividade laboral, propiciando melhor compreensão dos agravos à saúde e, deste modo, suas implicações, tanto diretas quanto indiretas, para os profissionais, suas famílias e toda a sociedade (HILLESHEIN et al., 2011; MACHADO et al., 2014).

Segundo Fogaça, Carvalho e Nogueira-Martins (2010) o trabalho é considerado parte essencial na vida das pessoas, sendo um dos principais responsáveis pela interação da sociedade. A globalização e o crescimento econômico colaboraram para mudanças nas condições laborais, como aumento da carga horária, acúmulo de funções e cobranças por produtividade, por exemplo. Esses aspectos podem ser considerados desgastantes e potencializadores do processo de adoecimento do trabalhador, analisados como fatores de risco para a saúde.

A enfermagem é uma profissão que possui inúmeras áreas de atuação, como hospitalar, atenção básica, atendimento móvel e gestão (MACHADO et al., 2011). É considerada de exigências complexas na sua rotina, por envolver atividades que vão desde alerta e agilidade a situações que necessitam da execução de ações minuciosas e precisas, exigindo, constantemente, da saúde física e mental dos profissionais (SILVA et al., 2011).

A carga de trabalho da equipe de enfermagem vem sofrendo um incremento em decorrência das mudanças nos cuidados da saúde, como por exemplo, aumento no número de pacientes, inclusive de pacientes com necessidades de maiores cuidados, falta de recursos econômicos, dentre outros (MAGALHÃES; DALL'AGNOL; MARK, 2009). Nesse sentido, Freitas et al. (2009) apontam como nítida e inevitável a sobrecarga de trabalho desses profissionais, diante do modelo atual de muita exigência sobre os mesmos.

Na mesma direção do crescimento de estudos acerca da saúde do trabalhador, estão as investigações envolvendo os profissionais de enfermagem. Hilleshein et al. (2011) justificam tal fato em decorrência da maior prevalência de atuação desse profissional, no âmbito hospitalar, ambiente por si só considerado mais propenso ao adoecimento e, pelas precárias situações de trabalho, que assim, afetam a saúde destes profissionais. Freitas et al. (2009) evidenciam a sobrecarga dessa profissão, destacando

o maior impacto nos profissionais técnicos e auxiliares de enfermagem, em comparação aos enfermeiros, decorrente da heterogeneidade presente no interior do trabalho da enfermagem, estando os técnicos e auxiliares mais envolvidos em ações ligadas diretamente ao cuidar.

A enfermagem é uma profissão de número expressivo no âmbito nacional, totalizando 1.922.316 profissionais no Brasil (COFEN, 2016), que se caracterizam por trabalhadores em constante exigência da saúde física e mental, evidenciando a importância do cuidado e atenção para os profissionais de enfermagem para que, assim, o cuidado e o serviço prestados por eles sejam de forma adequada e objetiva (MACHADO et al., 2011; SILVA et al., 2011).

As características da profissão de enfermagem podem levar ao desgaste do trabalhador, causando seu adoecimento e alterações nas suas atividades, incluindo as do trabalho (AFECTO e TEIXEIRA, 2009). Uma variável de grande influência na atividade laboral é a capacidade para o trabalho, de natureza multifatorial, referindo-se as condições físicas e mentais do trabalhador para executar suas atividades profissionais (HILLESHEIN et al., 2011), sendo um processo dinâmico, resultante de uma soma de fatores individuais e aqueles relacionados ao trabalho (VASCONCELOS et al., 2011).

As doenças decorrentes da atividade laboral podem levar à perda das habilidades funcionais, diminuir a capacidade para o trabalho e levar a aposentadoria precoce, impactando na qualidade de vida dos profissionais. Já a manutenção da capacidade para o trabalho, os mantem economicamente ativos, trazendo benefícios para o próprio trabalhador, diminuindo os gastos possíveis para a sociedade e minimizando problemas de saúde pública (HILLESHEIN et al., 2011).

Martinez, Latorre e Fischer (2010) mostraram que a capacidade para o trabalho sofre influências do tipo de atividade desenvolvida e do tempo de serviço, indicando que atividades predominantemente físicas e o maior tempo de profissão ocasionam em uma capacidade para o trabalho prejudicada. Além disso, possuir mais de um vínculo empregatício, o número insuficiente de profissionais e o aumento da idade são fatores que convergem para uma capacidade para o trabalho com níveis menores (VASCONCELOS et al., 2011).

Negeliskii e Lautert (2011) em um estudo com enfermeiros de um hospital com serviços prestados ao Sistema Único de Saúde mostraram que a maioria dos profissionais apresentava capacidade para o trabalho moderada ou baixa, necessitando de medidas que restaurassem e promovessem a competência laboral desses

trabalhadores, desenvolvendo atividades que os priorizassem e minimizassem os fatores estressantes. Em contrapartida, um estudo realizado em um hospital universitário mostrou que a maioria dos profissionais de enfermagem apresentou capacidade para o trabalho boa ou ótima, o que não exclui a precisão do cuidado, seja na promoção, manutenção ou melhoria da capacidade para o trabalho (HILLESHEIN et al., 2011).

A condição de trabalho emerge como fator agravante para o aparecimento dos distúrbios ou sintomas osteomusculares (MAGNANO et al., 2010), caracterizados por alterações em músculos, tendões e articulações que podem acometer diferentes regiões anatômicas (FRACON; ALI; BRAZ, 2012). Esses são problemas de saúde pública pelo impacto que causam, extra e/ou intra laboral, aparecendo como uma das principais causas de adoecimento do trabalhador de enfermagem (AZEVEDO, 2014).

Freitas et al. (2009) ressaltam a frequência maior dos sintomas osteomusculares em técnicos e auxiliares de enfermagem, quando comparados aos enfermeiros, justificando tal fato pelas atividades desempenhadas por esses profissionais – ações mais diretas, como banho e trocas, no cuidado do paciente. Indo ao encontro a esses achados, Fonseca e Fernandes (2010) evidenciaram a presença desses sintomas na região lombar, pescoço, ombro e parte alta das costas, em auxiliares e técnicos de enfermagem, associando-os as exigências biomecânicas – manuseio de carga, posturas inadequadas, movimentos repetitivos e precisos.

O ambiente hospitalar é considerado um local fortemente estressante e com vários fatores predisponentes ao desenvolvimento dos distúrbios osteomusculares entre os profissionais de enfermagem (SCHMIDT e DANTAS, 2012). Ribeiro et al. (2012) destacam que a presença desses sintomas afeta os profissionais de enfermagem, prejudicando a execução das suas atividades laborais. Lelis et al. (2012) relatam os impactos que os sintomas osteomusculares acarretam, destacando o adoecimento e afastamento do trabalho, muitas vezes levando a incapacidades parciais ou permanentes, colaborando para prejuízos e encargos por parte dos gestores.

Uma das possíveis causas para o aparecimento dos sintomas osteomusculares é a ausência de pausas para descanso no trabalho, associado às demandas das ações realizadas pelos profissionais de enfermagem (ROCHA et al., 2013). Em complemento, a saúde dos trabalhadores relaciona-se também aos seus hábitos de vida, principalmente àqueles relacionados à prática de atividade física. Essa prática pode influenciar de forma positiva as condições de trabalho, condições essas determinantes para o processo de

saúde-doença dos trabalhadores e, ter uma relação com a capacidade para o trabalho e com os sintomas osteomusculares (MAURO et al., 2010).

Seja dentro ou fora do ambiente de trabalho, a prática de atividade física traz melhorias como aumento do consumo energético, redução da gordura corporal, manutenção da capacidade aeróbia, da resistência e da força muscular, redução do estresse, bem como benefícios na percepção do estado de saúde e da autoestima. Assim, comporta-se como uma preditora de boa capacidade para o trabalho, envolvendo aspectos físicos, mentais e até mesmo sociais (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2010).

A literatura traz resultados expressivos quanto à melhora da qualidade de vida e diminuição da presença de sintomas físicos em profissionais que possuem atividade física inserida no seu cotidiano, realizada no ambiente laboral (GRANDE et al., 2011; FREITAS et al., 2014). Logo, consegue-se inferir que, ultrapassando tal hábito para a vida diária, os ganhos seriam ainda maiores, visto que se torna uma prática regular, potencializando os efeitos benéficos da atividade física.

A maioria das pesquisas referentes à atividade física para esses profissionais refere-se somente à prática de ginástica laboral (GL), intervenção realizada durante o período de trabalho, com intuito de prevenção de doenças e promoção da saúde, através da preparação muscular, pausa, correção postural e até mesmo o relaxamento corporal (CANDOTTI et al., 2011; GRANDE et al., 2011). Entretanto, estudos sobre os níveis de atividade física dos profissionais de enfermagem ainda é pouco realizado, objetivando entender como essa variável pode interferir em benefícios para os trabalhadores.

Assim, a investigação quanto ao nível de atividade física, ainda escassa e, sua associação com sintomas osteomusculares e capacidade para o trabalho faz-se de grande valia, uma vez que esses resultados poderão fornecer bases para compreender a situação e necessidades desta categoria profissional, oferecendo a oportunidade de criação e formulação de políticas tanto locais quanto públicas de saúde, para prevenção e promoção, mais objetivas, abrangentes e resolutivas, buscando a valorização de saúde desses profissionais. Ainda, os resultados, da prática de atividade física para esses profissionais poderão servir de base para mudanças de hábitos de vida por parte dos mesmos, melhorando a saúde destes. As ações coletivas e individuais geradas poderão, conseqüentemente, melhorar o atendimento prestado.

Deste modo, o objetivo geral do presente estudo foi avaliar a associação entre o nível de atividade física, os sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho em

profissionais de enfermagem. Os objetivos específicos foram: caracterizar o perfil sócio-demográfico dos profissionais de enfermagem – auxiliares e técnicos - do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); avaliar o nível de atividade física, a presença de sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho nesses profissionais e verificar se há associação de dados sociodemográficos, como idade e tempo de trabalho com o nível de atividade física, os sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho de profissionais de enfermagem no âmbito hospitalar.

2 ARTIGOS PRODUZIDOS

2.1 ARTIGO 1

**“SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM
DE UM HOSPITAL PÚBLICO”**

2.2 ARTIGO 2

**“ASSOCIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, CAPACIDADE PARA O
TRABALHO E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM PROFISSIONAIS DE
ENFERMAGEM DO ÂMBITO HOSPITALAR”**

2.1 ARTIGO 1

SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL PÚBLICO

RESUMO

A enfermagem é uma profissão exaustiva, acarretando desgastes físico e mental, que podem adoecer o trabalhador e, no Brasil, perfaz um número expressivo de profissionais. O objetivo do estudo foi identificar sintomas osteomusculares, sua frequência e interferências em profissionais de enfermagem de um hospital público de alta complexidade. Participaram do estudo 37 técnicos de enfermagem que responderam um questionário semi-estruturado e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO). Na análise dos dados utilizaram-se estatística descritiva e índices de correlação. Os profissionais de enfermagem investigados são adultos jovens, trabalhando em período matutino (56,7%), mulheres (59,5%), em união estável (51,3%), brancos (54%), católicos (35,1%) e com escolaridade a nível técnico (56,7%). De acordo com os resultados do QNSO em relação aos últimos 12 meses (97,3%) apresentaram alguma dor, desconforto ou dormência como queixa e nos últimos sete dias (67,5%), sendo as regiões mais citadas parte inferior e superior das costas. Não houve correlação da idade com a intensidade dos sintomas avaliados. Medidas de promoção e prevenção devem ser tomadas para tentar reduzir os sintomas na saúde desses trabalhadores, proporcionando bem estar com conseqüente melhor atendimento prestado.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador, Saúde Coletiva, Equipe de Enfermagem.

MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS IN NURSING PROFESSIONALS OF A PUBLIC HOSPITAL

ABSTRACT

Nursing is an exhaustive profession, leading to physical and mental exhaustion, which can make the worker sick and, in Brazil, a significant number of professionals. The objective of the study was to identify musculoskeletal symptoms, their frequency and interference in nursing professionals of a high complexity public hospital. Thirty-seven nursing technicians who answered a semi structured questionnaire and the Nordic Questionnaire on Musculoskeletal Symptoms (NQMS) participated in the study. Descriptive statistics and correlation indexes were used in the data analysis. The nursing professionals investigated were young adults, working in the morning (56.7%), women (59.5%), in stable union (51.3%), whites (54%), catholic (35.1%) and with technical schooling (56.7%). According to the NQMS results in relation to the last 12 months (97.3%), they presented some pain, discomfort or numbness as a complaint and in the last seven days (67.5%), the most cited regions being lower and upper back. There was no correlation between the age and the intensity of the symptoms evaluated. Promotion and prevention measures should be taken to try to reduce such symptoms in the health of these workers by providing wellness with consequent better care provided.

Keywords: Occupational Health, Public Health, Nursing Team.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, termo ainda sem definição padronizada na literatura, podem ser caracterizados e estudados como alterações auto relatadas e/ou identificadas que acometem músculos, tendões e articulações, afetando diferentes regiões anatômicas (FRACON; ALI; BRAZ, 2012). É um problema de saúde pública, com grave impacto na saúde do trabalhador, tanto dentro quanto fora de sua atividade laboral (MAGNANO et al., 2010).

Azevedo (2014) em uma revisão integrativa mostrou que esses distúrbios, juntamente com transtornos mentais e comportamentais, são a principal causa de adoecimento e, conseqüentemente, absenteísmo no ambiente de trabalho. A presença dos sintomas osteomusculares prejudica a capacidade de execução das atividades laborais e, por conseguinte, do atendimento prestado (RIBEIRO et al., 2012).

As funções ou ocupações com registros mais frequentes de agravos por sintomas osteomusculares são: digitadores, caixa e/ou escriturários de bancos, caixas de supermercados, costureiras, riscadeiras, passadeiras, arrematadeiras, cozinheiras e auxiliares de cozinha, telefonistas, embaladores, soldadores e chapeadores de estaleiros, trabalhadores da indústria e construção civil e profissionais de enfermagem, expostos a atividades com alta repetitividade e uso de força (BRASIL, 2001; BRASIL, 2012; BOSCHMAN et al., 2012; COGGON et al., 2012). Machado et al. (2014) trazem esses sintomas como os mais referidos pelos profissionais de enfermagem.

Os profissionais de enfermagem representam um número expressivo de trabalhadores no Brasil, perfazendo 1.922.316 profissionais (COFEN, 2016). Esses são categorizados em um quadro de 80% de técnicos e auxiliares e 20% de enfermeiros, com grande atuação na região Sudeste (COFEN, 2015), destacando-se o estado de Minas Gerais como o terceiro maior local em número de profissionais de enfermagem, totalizando 170.990 (COFEN, 2016).

A enfermagem é considerada uma profissão exaustiva e estressante, acarretando desgaste físico e mental, o que pode causar adoecimento do trabalhador (AFECTO e TEIXEIRA, 2009; MACHADO et al., 2014). Silva et al. (2011) chamam a atenção para as exigências complexas da rotina desses trabalhadores, envolvendo desde atividades de concentração, alerta e agilidade, até mesmo a necessidade de qualidade na execução de atividades minuciosas e precisas, determinando alta demanda física e mental.

O hospital é um dos locais possíveis de atuação dos profissionais de enfermagem, destacando-se pela prestação de assistência aos clientes em situação de saúde crítica e, assim, necessitando de atenções específicas e consideradas como complexas por parte dos trabalhadores (CAMELO et al., 2013). Assim, na atenção hospitalar, tais profissionais estão frequentemente em exposições físicas em amplitudes extremas associadas ao excesso de carga, bem como sob influência dos aspectos organizacionais e psicológicos, podendo esses constituírem fatores de risco para a presença de sintomas osteomusculares (MAGNANO et al., 2010).

Duarte e Mauro (2010) analisaram fatores de riscos ocupacionais para esses profissionais, destacando a importância da elaboração de um diagnóstico para os gestores das instituições, sejam elas públicas ou privadas. Com a identificação dos sintomas osteomusculares, são possíveis mudanças na organização e efetivação do trabalho de profissionais de enfermagem, objetivando ganhos para os trabalhadores e, por conseguinte, melhoras no atendimento prestado.

A saúde do trabalhador vem ganhando maior destaque, representado pelo aumento no número de pesquisas que relacionam o adoecimento a atividade laboral na última década. Em relação a isso, os profissionais de enfermagem sobressaem-se devido às atividades exercidas, bem como pela alta prevalência de atuação no âmbito hospitalar, ambiente por si só considerado desgastante (HILLESHEIN et al., 2011; RIBEIRO et al., 2012; MACHADO et al., 2014). Diante disso, o objetivo deste estudo foi identificar os sintomas osteomusculares, sua frequência e interferências em profissionais de enfermagem de um hospital de clínicas público, de alta complexidade.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com caráter quantitativo, de delineamento transversal e observacional, que seguiu os preceitos éticos sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) sob o protocolo de nº 1351.

A amostra foi não probabilística composta por profissionais de enfermagem do Hospital de Clínicas (HC) da UFTM, atuantes nas clínicas médica e cirúrgica, nos períodos matutino e vespertino. Tais setores foram escolhidos visto que, no HC/UFTM, caracterizam-se por locais com ações semelhantes quanto à função dos profissionais de enfermagem, eliminando possíveis vieses quanto às atividades desenvolvidas,

abrangendo todos os tipos de especialidades médicas e, sendo consideradas de alta demanda, com cerca de 40 leitos por setor.

Os critérios de inclusão adotados foram profissionais de enfermagem (auxiliares e técnicos), escolha justificada pela execução das mesmas funções no âmbito laboral; estarem atuantes nas clínicas médica ou cirúrgica do HC/UFTM e aceitarem participar da pesquisa, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Apêndice A) e preenchimento completo e correto dos questionários. Como critérios de exclusão, aqueles profissionais que se encontravam de férias e afastados do trabalho no momento da coleta.

A Figura 1 demonstra a seleção da amostra.

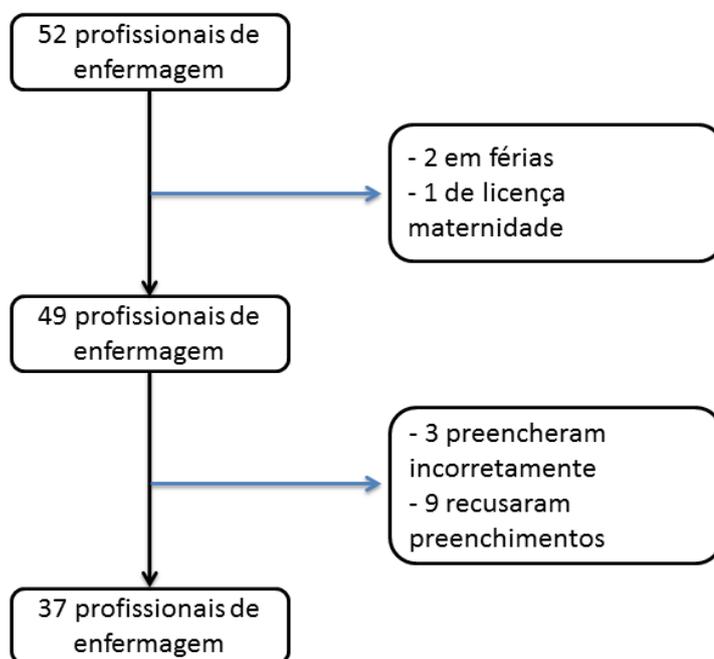


Figura 1 – Fluxograma da seleção da amostra do estudo.

Fonte: Dos próprios autores.

Inicialmente foi realizado um processo de sensibilização dos profissionais de enfermagem sobre a importância de se investigar os sintomas osteomusculares, através de uma apresentação do projeto, incluindo seus objetivos e benefícios, previamente a realização do estudo.

Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário estruturado para os dados sociodemográficos (Apêndice B) e o Questionário Nórdico para Sintomas Osteomusculares – QNSO (Anexo A). Esse é um instrumento de fácil entendimento, validado no Brasil, tratando-se de um importante método de diagnóstico do ambiente de

trabalho. Consiste em perguntas de múltipla escolha quanto à ocorrência dos distúrbios (dor, formigamento e/ou dormência) em diversas regiões anatômicas (pescoço, ombro, parte superior das costas, cotovelo, parte inferior das costas, punho/mão, quadril/coxa, joelho e tornozelo/pé). Os sintomas são questionados considerando os últimos 12 meses e os últimos sete dias precedentes ao seu preenchimento. É válido ressaltar que este instrumento possibilita ainda a coleta sobre a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras devido aos sintomas investigados, além da frequência, duração e intensidade dos mesmos e a procura por ajuda de profissionais da saúde (PINHEIRO, TROCCÓLIA, CARVALHO; 2002).

As respostas do QNSO são categorizadas dicotomicamente – sim ou não – quanto à presença dos sintomas osteomusculares; a interferência desses nas atividades do dia a dia e quanto à procura por profissional de saúde. Em relação à frequência dos sintomas, as respostas variam em não apresentar, raramente, com frequência e sempre e, em relação à duração, sem desconforto, até uma semana, até um mês e mais de um mês. Por fim, no presente estudo foi adaptada a avaliação da intensidade dos sintomas para cada uma das regiões avaliadas, considerando-se de zero a dez, sendo zero sem dor e dez a pior dor possível.

A coleta de dados junto aos participantes foi realizada nas dependências do HC/UFTM, em uma sala reservada e silenciosa, para facilitar a concentração e preenchimento dos questionários, dentro de seu horário de trabalho, com autorização da chefia. O preenchimento dos questionários levou aproximadamente 15 minutos e, após término da pesquisa, o pesquisador conferiu se todas as perguntas foram respondidas corretamente para, posteriormente, agradecer a participação e liberar o profissional de enfermagem.

Para organização e análise dos dados dos questionários foram empregadas ferramentas de informática (planilha eletrônica Microsoft Excel e MedCalc statistical software). Em relação à análise dos dados utilizaram-se estatísticas descritivas com medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (amplitudes), além de tabelas de frequência absolutas e relativas para variáveis categóricas. Para análises inferenciais os valores obtidos foram testados quanto à normalidade pelo Teste D'Agostinho e realizada correlação de Pearson.

RESULTADOS

O perfil sociodemográfico predominante dos profissionais de enfermagem investigados foi de adultos jovens ($31,9 \pm 7,9$ anos), trabalhando em período matutino (56,7%), mulheres (73%), em união estável (51,3%), brancos (54%), católicos (35,1%) e com nível técnico de escolaridade (56,7%), conforme Tabela 1.

Tabela 1 Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem do HC/UFTM.

Variável/Categoria	Frequência Simples (n*)	Frequência Relativa (%)
Sexo:		
Feminino	27	73%
Masculino	10	27%
Estado civil:		
Em união estável	19	51,3%
Solteiro	16	43,2%
Separado	02	5,5%
Cor de pele:		
Branco	20	54%
Parda	11	29,7%
Negra	05	13,6%
Amarelo	01	2,7%
Religião/Doutrina		
Católica	13	35,2%
Espírita	12	32,4%
Evangélica	11	29,7%
Ateu	01	2,7%
Escolaridade		
Nível técnico	21	56,7%
Nível superior	09	24,3%
Nível médio	06	16,3%
Pós Graduação	01	2,7%

* n= número de respondentes para cada variável.

Quanto ao tempo de trabalho, esses profissionais atuavam nessa função em uma média de $32 \pm 44,5$ meses.

De acordo com os resultados do QNSO em relação aos últimos 12 meses houve relato de alguma dor, desconforto ou dormência em 97,3% dos trabalhadores, sendo as regiões mais citadas: parte inferior das costas (67,6%); parte superior das costas (62,2%); pescoço (51,4%); ombros (46%); tornozelo/pés (40,6%); punho/mãos (35,3%); quadril/coxas (21,7%); joelhos (18,9%) e cotovelos (5,4%). No que concerne à presença de sintomas nos últimos sete dias, 67,5% apresentaram-no, em ordem decrescente de acometimento, queixas na parte inferior das costas (51,4%); parte superior das costas (37,8%); tornozelos/pés (16,2%); pescoço, ombros e punhos/mão (13,5%) cada um e joelhos (2,7%).

A maioria não relatou ocorrência na limitação de realização de atividades cotidianas em decorrência da presença dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses. No entanto, é válido ressaltar que 18,9% dos que possuíam sintomas na parte inferior das costas e 13,5%, na parte superior das costas, afirmam apresentá-la. Ainda, sobre a procura por algum profissional de saúde nesse mesmo período, 16,2% afirmou tal necessidade resultante de sintomas osteomusculares na parte inferior das costas, 13,5% no pescoço, 13,5% no ombro, 10,8% na parte superior das costas, 8,1% nos punhos/mão e 5,4% por queixas nos quadril/coxa, joelhos e tornozelo/pé cada região.

Sobre a frequência dos sintomas nos últimos 12 meses, a Figura 2 ilustra o gráfico dos resultados encontrados por região anatômica, evidenciando a parte superior das costas com 32,4% de relatos com ocorrência frequente e 8,1% sempre, além da parte inferior das costas com 27% com frequência e 8,1% sempre. Em comparação, a frequência dos sintomas nos últimos sete dias que se mostra na Figura 3, também evidencia a maior presença na parte inferior das costas (24,3%) e na parte superior das costas (21,6%) como frequentes.

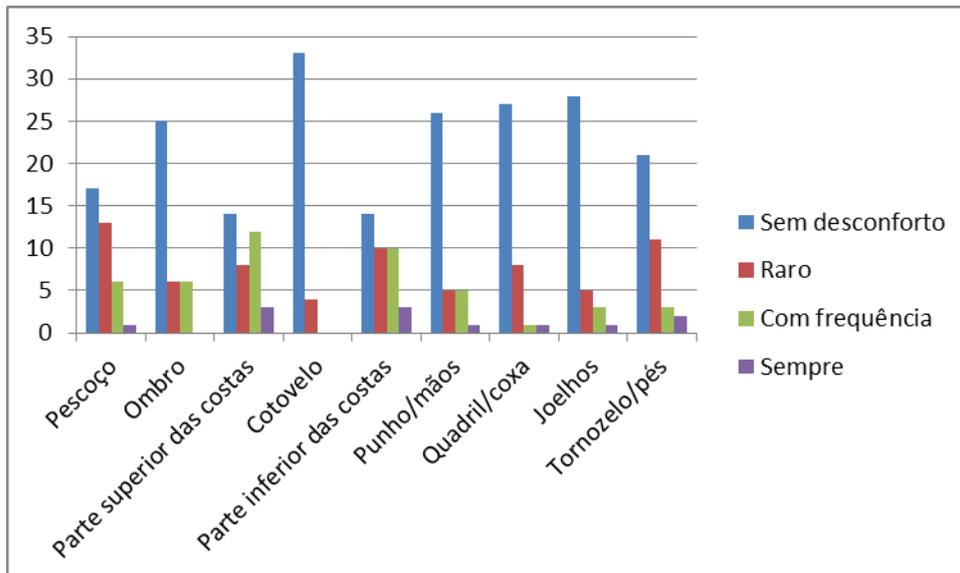


Figura 2 Frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses em profissionais de enfermagem do HC/UFTM.

Fonte: Dos próprios autores.

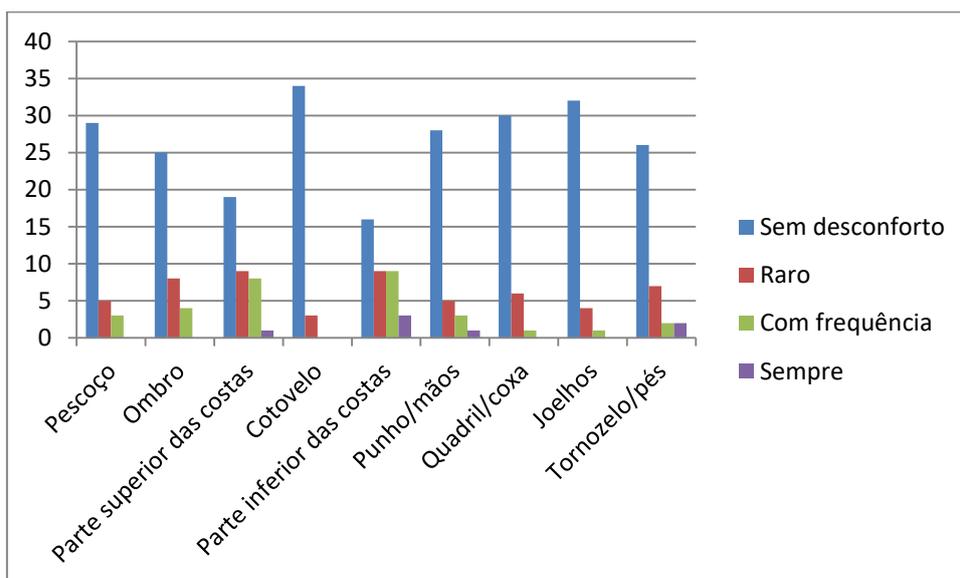


Figura 3 Frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos sete dias em profissionais de enfermagem do HC/UFTM.

Fonte: Dos próprios autores.

Realizou-se correlação de Pearson entre a idade e a intensidade dos sintomas osteomusculares nos últimos sete dias, por região anatômica, não havendo sido encontrada nenhuma associação dessa variável com a intensidade dos sintomas por região.

DISCUSSÃO

Este trabalho procurou avaliar o perfil dos profissionais de enfermagem e identificar a presença de sintomas osteomusculares nestes profissionais atuantes em um hospital público mineiro, com grande abrangência regional, indo ao encontro da importância de se estudar esses trabalhadores a fim de nortear as políticas de saúde, otimizar as atividades laborais dessa categoria e evitar problemas de saúde futuros.

Os dados de perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem do presente estudo corroboram com outras pesquisas brasileiras (MAGNANO et al., 2010; MACHADO et al., 2014), realizadas com a mesma categoria profissional, destacando-se a predominância de trabalhadores adultos jovens, do sexo feminino e que vivem com companheiro. A maioria atuava no período matutino, assim como trabalhadores de outras localidades brasileiras, como o Sul (MAGNANO et al., 2010) e o Nordeste (RIBEIRO et al., 2012) e, o tempo de atuação de $32\pm 44,5$ meses vai de encontro a achados do estudo de Rocha et al. (2013).

A primazia de mulheres nos estudos realizados com essa categoria profissional conjectura a importância pela qual as questões relacionadas ao gênero devem sempre ser levadas em consideração no processo saúde-doença dos profissionais de enfermagem, principalmente as interações entre trabalho remunerado e o trabalho doméstico, normalmente função de maior atuação das mulheres, podendo potencializar as cargas adquiridas nas atividades laborais (MACHADO et al., 2014).

O QNSO permitiu identificar a alta prevalência dos sintomas osteomusculares nos profissionais de enfermagem tanto nos últimos 12 meses quanto nos sete dias precedentes ao estudo, dados semelhantes aos encontrados na literatura brasileira em trabalhos realizados no âmbito hospitalar (MAGNANO et al., 2010; RIBEIRO et al., 2012; ROCHA et al., 2013; MACHADO et al., 2014). A parte inferior das costas, em ambos os períodos estudados, foi a região relatada com maior acometimento de dor, formigamento e/ou dormência, ratificando os achados de Rocha et al. (2013) e Machado et al. (2014) que destacam esta região como a de principal queixa.

A presença dos sintomas osteomusculares, principalmente das dores lombares e nas costas em geral, prejudica a capacidade de execução das atividades laborais (RIBEIRO et al., 2012). Nesse sentido, é válido salientar que, mesmo diante da presença dos sintomas, nos últimos 12 meses, a maioria não relata limitação na realização de atividades rotineiras, com exceção das queixas referentes às costas – parte

superior e inferior – que prejudicam o desenvolvimento das atividades laborais e do cotidiano.

A ocorrência dos sintomas lombares e nas costas em geral está muitas vezes relacionada à manutenção da mesma postura e sobrecargas físicas – repetição e força constantes (RIBEIRO et al., 2012), atividades essas que fazem parte cotidianamente dos profissionais de enfermagem, deixando-os em um ciclo vicioso que os predispõem a intensificação do desenvolvimento dos sintomas osteomusculares. Desta maneira, Happell et al. (2013) chamam atenção para a importância do bem estar dos profissionais para que consigam executar suas atividades de forma adequada e com excelência no atendimento aos pacientes, igualmente para seu próprio bem estar.

No presente estudo a procura por profissional de saúde em decorrência dos sintomas osteomusculares ocorreu, principalmente, por queixas na parte inferior das costas, pescoço e ombro diferenciando de estudo realizado com técnicos de enfermagem na Bahia que, também afirma necessidade de auxílio de algum profissional da saúde, porém devido às queixas nos joelhos, dor na parte inferior das costas e nos tornozelos/pés (ROCHA et al., 2013). Esses resultados podem estar relacionados a diferentes exposições a esforços físicos, posições inadequadas, movimentos repetitivos e levantamento de peso, conforme os setores, jornada e número de trabalhadores, por exemplo, que são inseridas na rotina desses profissionais, podendo comprometer diferentes regiões. Diante disso, destaca-se a importância da realização de uma análise ergonômica, que pudesse subsidiar o estabelecimento do nexo causal entre os relatos de desconforto e as atividades desenvolvidas.

Sobre a frequência dos sintomas osteomusculares, tanto nos últimos 12 meses como nos sete dias precedentes, verificou-se a predominância das regiões superior e inferior das costas, sendo ditas como frequentes e sempre presentes. Assim, nota-se que o trabalho pode tornar-se uma atividade penosa, sendo a enfermagem já considerada exaustiva por lidar com atividades que exigem muito do físico e do emocional (MACHADO et al., 2014).

Não foi encontrada correlação da idade com a intensidade dos sintomas osteomusculares. No entanto, o estudo de Rocha et al. (2013) mostraram uma correlação da idade com a maior frequência de dor na parte inferior das costas, sendo presente nos profissionais com maior tempo de atuação, possível justificativa para o achado.

Vale ressaltar que o trabalho foi realizado com profissionais dos setores da clínica médica e cirúrgica por ser tratarem de setores com atuações semelhantes e

atendimentos parecidos quanto à complexidade. Trabalhou-se com uma amostra de 70% da população e, sugere-se que estudos com uma metodologia semelhante a este sejam replicados para que o poder de generalização para essa categoria profissional possa ser aplicado em âmbito nacional.

CONCLUSÃO

A prevalência de sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem de um hospital público é alta, tanto no último ano quanto nos últimos sete dias. Destacam-se as queixas nas partes superior e inferior das costas, não chegando a limitar a realização das atividades cotidianas, mas proporcionando a procura de profissionais da saúde para auxílio na resolução ou atenuação das mesmas. São sintomas considerados frequentes, porém não possuíram relação com a idade dos trabalhadores.

A presença e os impactos dos sintomas osteomusculares gera a necessidade da criação e formulação de políticas públicas de saúde, tanto locais quanto mais abrangentes, para prevenção e promoção de saúde. Estas devem ser resolutivas, buscando a valorização de saúde dos profissionais de enfermagem e, conseqüentemente, o melhor atendimento ao usuário.

REFERÊNCIAS

AFFECTO, M. C. P.; TEIXEIRA, M. B. Avaliação do estresse e da síndrome de Burnout em enfermeiros que atuam em uma unidade de terapia intensiva: um estudo qualitativo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 8, n.1, 2009.

AZEVEDO, B. D. S. Absenteísmo na equipe de enfermagem em unidades de Cuidados críticos: uma revisão integrativa. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde - Três Corações**, v. 12, n. 2, p. 285-295, 2014.

BOSCHMAN, J. S.; MOLEN, H. F. V. M.; SLUITER, J. K.; DRESEN, M. H. W. F. Musculoskeletal disorders among construction workers: a one-year follow-up study. **BioMed Central Musculoskeletal Disorders**, p. 1-9, 2012.

BRASIL. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, **Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil**, organizado por Elizabeth Costa Dias e colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. – Brasília (DF): Ministério da Saúde, 580p., 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dor Relacionada ao Trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). **Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador**. – Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

CAMELO, S. H. H.; SILVA, V. L. S.; LAUS, A. M.; CHAVES, L. P. Perfil profissional de enfermeiros atuantes em unidades de terapia intensiva de um hospital de ensino. **Ciencia y enfermeria XIX**, v. 3, p. 51-62, 2013.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem (2016). Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>>, Acesso em 21 de novembro de 2016.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem (2015). Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html>, Acesso em 21 de novembro de 2016.

COGGON, D. et al. The CUPID (Cultural and Psychosocial Influences on Disability) Study: Methods of Data Collection and Characteristics of Study Sample. **PLoS ONE**, v. 7, n. 7, p. 1-12, 2012.

DUARTE, N. S.; MAURO, M. Y. C. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. **Rev. bras. Saúde ocup.**, v. 35, n. 121, p. 157-167, 2010.

FRACON, J. F.; ALI, R. N.; BRAZ, R. G. Estudo epidemiológico de sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas do Distrito Federal. **Revista Movimenta**, v. 5, n. 1, p. 27-39, 2012.

HAPPELL, B.; DWYER, T.; REID-SEARL, K.; BURKE, K. L.; CAPERCHIONE, C. M.; GASKIN, C. J. Nurses and stress: recognizing causes and seeking solutions. **J Nurs Manag.**, v. 21, n. 4, p. 638-47, 2013.

HILLESHEIN, E. F.; SOUZA, L. M.; LAUTERT, L.; PAZ, A. A.; CATALAN, V. M.; TEIXEIRA, M. G.; MELLO, D. B. Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 32, n. 3, p. 509-515, 2011.

MACHADO, R. M.; OLIVEIRA, S. P.; FERREIRA, T. C.; CAMPOS, C. G.; BOTTI, N. C. L.; SANTOS, R. C. Síndrome de burnout em centro de terapia intensiva infantil da região Centro-oeste de minas gerais. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 1, n.2, p. 201-209, 2011.

MACHADO, L. S. F.; RODRIGUES, E. P.; OLIVEIRA, L. M. M.; LAUDANO, R. C. S.; SOBRINHO, C. L. N. Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. **Rev Bras Enferm.**, v. 67, n. 5, p. 684-91, 2014.

MAGNANO, T. S. B. S.; LISBOA, M. T. L.; GRIEP, R. H.; KIRCHHOF, A. L. C.; GUIDO, L. A. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 140-147, 2010.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLIA, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 307-12, 2002.

RIBEIRO, R. P.; MARTINS, J. T.; MARZIALE, M. H. P.; ROBAZZI, M. L. C. C. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 2, p. 495-504, 2012.

ROCHA, C. S. A.; SILVA, C. B.; GOMES NETO, M.; MARTINEZ, B. P. Alterações osteomusculares em técnicos de enfermagem em um ambiente hospitalar. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 3, n. 1, p. 3-12, 2013.

SILVA, R. M.; BECK, C. L. C.; MAGNANO, T. S. B. S.; CARMAGNANI, M. I. S.; TAVARES, J. P.; PRESTES, F. C. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. **Esc Anna Nery (impr.)**, v. 15, n.2, p. 270-276, 2011.

2.2 ARTIGO 2

ASSOCIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, CAPACIDADE PARA O TRABALHO E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO ÂMBITO HOSPITALAR

RESUMO

O trabalho vem sofrendo alterações nas suas exigências, culminando em desgastes dos profissionais, apresentando-se como riscos para a saúde dos mesmos. Os técnicos de enfermagem possuem risco elevado para desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, sendo mais propensos ao aparecimento de sintomas osteomusculares e de menor capacidade para o trabalho. Sabe-se que a prática de atividade física traz diversas melhorias e acredita-se que a saúde dos profissionais relaciona-se aos seus hábitos de vida. Assim, o objetivo do presente estudo foi descrever perfil sociodemográfico, avaliar as associações entre o nível de atividade física, os sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho em profissionais de enfermagem. Participaram do estudo 37 técnicos de enfermagem avaliados através do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) e *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Os sintomas osteomusculares estiveram presentes em 97,3% (últimos 12 meses) e 67,5% (últimos sete dias) dos profissionais. A capacidade para o trabalho demonstrou bons índices, com escore médio de $39 \pm 5,7$ pontos. O nível de atividade física apresentou média de $1.295,2 \pm 1.382,4$ minutos semanais. Encontraram-se correlações entre o nível de atividade física total e a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas ($r=0,5$ e $p=0,001$), o módulo de transporte e a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas ($r=0,3$ e $p=0,02$) e nos tornozelos/pés ($r=0,3$ e $p=0,03$) e, o módulo de lazer, com a intensidade dos sintomas nos joelhos ($r=0,3$ e $p=0,05$). Concluiu-se que há alta prevalência de sintomas osteomusculares, boa capacidade para o trabalho e poucas correlações entre o nível de atividade física e essas variáveis em técnicos de enfermagem de um hospital público, sendo importante elaborar estratégias para estimular os profissionais de saúde à prática de atividade física, como lazer, bem como de estratégias preventivas e de promoção à saúde dos trabalhadores.

Palavras-chaves: Equipe de Enfermagem, Atividade Motora, Saúde do Trabalhador, Avaliação da Capacidade de Trabalho.

ASSOCIATION OF THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY, CAPACITY FOR WORK AND OSTEOMUSCULAR SYMPTOMS IN NURSING PROFESSIONALS OF THE HOSPITAL SCOPE

ABSTRACT

The work has undergone changes in its requirements, culminating in wear and tear of the professionals, presenting themselves as risks to their health. The nursing technicians have a high risk for the development of work-related diseases, being more prone to the appearance of musculoskeletal symptoms and lower capacity for work. It is known that the practice of physical activity brings several improvements and it is believed that the health of professionals relates to their habits of life. Thus, the objective of the present study was to describe a sociodemographic profile, to evaluate the association between the level of physical activity, musculoskeletal symptoms and the ability to work in nursing professionals. The study included 37 nursing technicians evaluated through the Nordic Osteomuscular Symptoms Questionnaire (NOSQ), Work Capacity Index (WCI) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The musculoskeletal symptoms were present in 97.3% (last 12 months) and 67.5% (last seven days) of the professionals. The ability to work showed good indexes, with a mean score of 39 ± 5.7 points. The level of physical activity presented a mean of $1.295.2 \pm 1.382.4$ minutes per week. Correlations were found between the level of total physical activity and the intensity of musculoskeletal symptoms in the upper back ($r= 0.5$ and $p= 0.001$), the transport modulus and the intensity of musculoskeletal symptoms in the upper back ($r= 0.3$ and $p= 0.02$) and the ankles/feet ($r= 0.3$ and $p= 0.03$), and the leisure modulus with the intensity of symptoms in the knees ($r= 0.3$ and $p= 0.05$). It was concluded that there is a high prevalence of musculoskeletal symptoms, good ability to work and few correlations between the level of physical activity and these variables in nursing technicians of a public hospital, and it is important to develop strategies to stimulate health professionals to practice physical activity, as leisure, as well as preventive strategies and health promotion of workers.

Keywords: Nursing Team, Motor Activity, Occupational Health, Work Capacity Evaluation.

INTRODUÇÃO

O trabalho é o conjunto de atividades ou circunstâncias que se relaciona ao psíquico, biológico e social, sendo assim, diferenciado e único para cada indivíduo. A sociedade sofre, diariamente, intensas transformações que, direta ou indiretamente, afetam na vida humana em seu contexto individual e coletivo, onde o trabalho está inserido (ASSUNÇÃO et al., 2016). A realidade vivenciada mundialmente através do processo de globalização e crescimento econômico intensificam as exigências e desgastes dos profissionais, apresentando-se como riscos para a saúde do trabalhador (FOGAÇA; CARVALHO; NOGUEIRA-MARTINS, 2010).

Assunção et al. (2016) apontam os técnicos de enfermagem como exemplo de trabalhadores que possuem risco elevado para desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, decorrente da constante exposição a esforços físicos, posições inadequadas, movimentos repetitivos e levantamento de peso, atividades essas inseridas na rotina desses profissionais. Ratificando essa afirmação, Magnano et al. (2010) reforçam ainda a carga psicoemocional proveniente da relação direta com o paciente, o déficit de trabalhadores e as condições inadequadas de trabalho como fatores estressantes.

As condições de trabalho, que englobam circunstâncias materiais, psíquicas, biológicas e sociais são inadequadas para profissionais de enfermagem que atuam em instituições hospitalares e, sabe-se que tais condições são determinantes para o processo saúde-doença dos trabalhadores (MAURO et al., 2010; ASSUNÇÃO et al., 2016). O ambiente hospitalar é considerado de alta complexidade e estresse físico e, destaca-se pela atuação com pacientes em situação crítica, necessitando, portanto, de ações mais complexas de cuidado (CAMELO et al., 2013), podendo assim gerar danos diversos aos trabalhadores, especialmente, o aparecimento de sintomas de natureza osteomusculares (ASSUNÇÃO et al., 2016).

Os sintomas osteomusculares estão relacionados com dor, desconforto ou dormência em alguma região anatômica e, estudos evidenciam a alta prevalência em profissionais de enfermagem (FONSECA e FERNANDES, 2010; MAGNANO et al., 2010), sendo a principal causa de absenteísmo, juntamente com transtornos mentais e comportamentais (AZEVEDO et al., 2014). Rocha et al. (2013) evidenciam que os sintomas osteomusculares acentuam-se com o passar dos anos, estando mais presentes em profissionais de enfermagem com atuação superior a três anos. A presença dos sintomas osteomusculares prejudica a capacidade de execução das atividades laborais,

assim, afetando negativamente a capacidade para o trabalho desses profissionais (RIBEIRO et al., 2012).

A capacidade para o trabalho refere-se às condições físicas e mentais do trabalhador para executar suas atividades laborais, sendo de natureza multifatorial (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2010). Os profissionais de enfermagem são expostos a vários fatores estressores físicos e mentais em suas rotinas de trabalho e, com isso, sofrem constante interferência negativa na capacidade para o trabalho (VASCONCELOS et al., 2011). Hilleshein et al. (2011) mostraram que quanto maior o tempo de trabalho e a idade pior a capacidade para o trabalho em profissionais de enfermagem e considerando que os estes permanecem mais tempo atuantes, torna-se importante estudar a capacidade para o trabalho, visando um envelhecimento ativo dos trabalhadores.

Sabe-se que a prática de atividade física traz melhorias como manutenção e ganho da capacidade aeróbia, da resistência e da força muscular, redução do estresse, benefícios na percepção do estado de saúde e da autoestima, entre outros (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2010), destacando-se assim, como ação importante, eficiente e de baixo custo para conseguir ganhos nas condições de vida das pessoas (SIQUEIRA et al., 2009). Acioli Neto et al. (2013), em seu estudo, revelaram que os médicos e profissionais de enfermagem apresentaram menores níveis de indivíduos ativos e, associaram a isso, menores níveis de qualidade de vida.

Em relação à saúde do trabalhador, os estudos sobre a prática de atividade física, em sua maioria, referem-se à prática da ginástica laboral (GL), intervenção que ocorre durante o período de trabalho (CANDOTTI et al., 2011; GRANDE et al., 2011; FREITAS et al., 2014). Há inúmeros benefícios dessa prática, atuando em vários aspectos da saúde ocupacional, como capacidade para o trabalho, qualidade de vida e diminuição da presença de sintomas físicos (FREITAS et al., 2014). No entanto, acredita-se que a saúde dos profissionais relaciona-se diretamente aos seus hábitos de vida, principalmente aqueles relacionados à prática de atividade física, extrapolando o ambiente de trabalho (CANDOTTI et al., 2011; GRANDE et al., 2011).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi descrever sociodemograficamente os profissionais de enfermagem do âmbito hospitalar e avaliar a associação entre o nível de atividade física, os sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho nesses trabalhadores.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, do tipo transversal e observacional. Respeitaram-se todas as determinações da Resolução 466/12, que regulamenta as pesquisas realizadas com seres humanos (BRASIL, 2013), tendo o estudo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) sob protocolo nº 1351.

Os participantes do estudo foram técnicos e auxiliares de enfermagem do Hospital de Clínicas (HC) da UFTM, sendo incluídos aqueles que atuavam nas clínicas médica e cirúrgica e aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos os profissionais que estiveram afastados de suas atividades laborais no momento da coleta por férias, licenças ou outros, além dos profissionais que preenchessem de forma incompleta ou incorreta os instrumentos da pesquisa.

Refere-se a uma amostra não probabilística, tendo os setores sido escolhidos por possuírem dinâmica de trabalho semelhante quanto à ação desenvolvida pelos profissionais de enfermagem. As clínicas médica e cirúrgica são caracterizadas como locais de alta demanda – cerca de 40 leitos por setor e atendimento de várias especialidades médicas – englobando 52 técnicos e auxiliares de enfermagem, nos períodos matutino e vespertino.

Dos 52 trabalhadores elegíveis para o estudo, dois estavam de férias e uma de licença maternidade partindo-se, assim, de uma população de 49 profissionais. Destes, três preencheram de forma incorreta os questionários e, nove, recusaram participar. Dessa forma, a amostra foi constituída por 37 profissionais de enfermagem, representando 71,2% da população total.

A avaliação dos trabalhadores ocorreu após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), utilizando-se de um questionário estruturado para coleta de dados sociodemográficos (Apêndice B), que obteve as seguintes informações: setor de trabalho no HC; data do preenchimento; nome completo; data de nascimento; sexo; estado civil; cor da pele; religião e/ou doutrina; renda familiar; escolaridade; profissão; cargo/função neste emprego; período, carga horária e tempo de trabalho, além do vínculo empregatício.

A avaliação do relato de sintomas osteomusculares foi realizada pelo QNSO (Anexo A), validado no Brasil (PINHEIRO; TRÓCCOLIA; CARVALHO, 2002), que identifica os sintomas osteomusculares considerando os últimos 12 meses e os últimos

sete dias precedentes ao preenchimento do questionário, tratando-se de um importante instrumento de diagnóstico do ambiente de trabalho.

Para avaliar a capacidade para o trabalho, foi utilizado o ICT (Anexo B), elaborado por Tuomi et al. (2005) e validado no Brasil por Martinez, Latorre e Fischer (2009). Este instrumento fornece de forma rápida e com baixo custo, informações sobre a capacidade do trabalhador de realizar o seu trabalho, levando em consideração exigências físicas e mentais, estado de saúde e recursos do profissional. O ICT é composto de nove questões, variando o escore total de 7 a 49 pontos, classificando a capacidade para o trabalho do profissional.

Para avaliação do nível de atividade física utilizou-se o *International Physical Activity Questionnaire* - IPAQ (Anexo C). Este foi criado em Genebra, no ano de 1998, com intuito de padronização mundial de um instrumento para medição do nível de atividade física. O questionário validado no Brasil por Matsudo et al. (2001), duas versões comumente utilizadas, a longa e a curta, que avaliam na última semana o tempo gasto, em minutos, de atividade física. No presente estudo optou-se por analisar apenas os módulos de deslocamento e lazer, da versão longa do IPAQ, em decorrência de estudos brasileiros recentes que vêm ratificando que tais módulos apresentaram evidências de validade adequada quando comparados com a acelerometria (HALLAL et al., 2010; GARCIA et al., 2013). Sendo assim, torna-se uma alternativa mais adequada de aplicação deste questionário, não considerando os módulos domínios do trabalho e das atividades domésticas, evitando tendências de superestimar o nível de atividade física praticada.

No módulo de deslocamento avaliam-se questões sobre forma de transporte, envolvendo caminhada e uso de bicicleta. Já no módulo de lazer, avaliam-se caminhada e atividades físicas moderadas e vigorosas (como recreação, esporte e exercício). A pontuação do IPAQ é calculada através do produto entre a frequência semanal e o tempo (em minutos) da prática de determinada atividade, somando-se as questões dentro de cada módulo, chegando a um resultado de deslocamento e um resultado de lazer. Para a pontuação final, que gera a classificação em ativo ou inativo, somam-se os dois módulos; para classificação em ativo a pontuação final deve ser igual ou superior a 150 minutos/semana e, inativo, menos que este valor (GARCIA et al., 2013).

A coleta de dados junto aos participantes ocorreu nas dependências do HC/UFTM, em uma sala reservada e silenciosa, para facilitar a concentração e

preenchimento dos questionários, sendo realizado dentro de seu horário de trabalho, levando em média 15 minutos para o preenchimento dos instrumentos. Os profissionais foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo e, os possíveis benefícios que o mesmo pode proporcionar a esta categoria profissional. O pesquisador aguardava na sala, visando acompanhamento, orientações e possível esclarecimento de dúvidas sobre a coleta dos dados.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram digitados, realizando a criação de um banco de dados da pesquisa. As variáveis foram digitadas com respostas numéricas, em um arquivo do programa Excel, para o processo de análise ser realizado, através do programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Primeiramente foi feita análise da normalidade através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Utilizaram-se estatísticas descritivas com medida de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão) e, para análises inferenciais, correlação de Spearman, adotando nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 37 profissionais de enfermagem com idade média de $31,9 \pm 7,9$ anos, caracterizados sociodemograficamente na Tabela 2. Quanto ao tempo de trabalho, esses profissionais atuavam nessa função em uma média de $32 \pm 44,5$ meses, com carga horária semanal média de $39,4 \pm 10$ horas.

Tabela 2 Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem dos setores da clínica médica e cirúrgica do HC/UFTM.

Variável/Categoria	Número de participantes	Porcentagem
Sexo:		
Feminino	27	73%
Masculino	10	27%
Estado civil:		
Em união estável	19	51,3%
Solteiro	16	43,2%
Separado	02	5,5%

Cor de pele:		
Branco	20	54%
Parda	11	29,7%
Negra	05	13,6%
Amarelo	01	2,7%
Religião/Doutrina		
Católica	13	35,2%
Espírita	12	32,4%
Evangélica	11	29,7%
Ateu	01	2,7%
Escolaridade		
Nível técnico	21	56,7%
Nível superior	09	24,3%
Nível médio	06	16,3%
Pós Graduação	01	2,7%

No que se refere aos sintomas osteomusculares, constatou-se presença dos mesmos em 97,3% e 67,5% dos profissionais no período dos últimos 12 meses e sete dias, respectivamente. As regiões de maior acometimento por dor, dormência ou desconforto em ambos os períodos foram na parte inferior das costas, apresentando-se em 67,6% no último ano e 51,4% na última semana e na parte superior das costas, 62,2% nos últimos 12 meses e 37,8% nos sete dias precedentes ao preenchimento do instrumento.

Nos últimos 12 meses, seguiram-se os relatos da presença de sintomas osteomusculares no pescoço (51,4%); ombros (46%); tornozelo/pés (40,6%); punho/mãos (35,3%); quadril/coxas (21,7%); joelhos (18,9%) e cotovelos (5,4%). Referente aos sete dias prévios ao estudo, as queixas apresentadas foram nos tornozelos/pés (16,2%); pescoço, ombros e punhos/mão (13,5%) cada região e joelhos (2,7%).

Sabe-se que a presença dos sintomas osteomusculares pode levar a limitação na realização de atividades diárias e procura por profissionais de saúde em virtude dos mesmos. Quanto a essas informações, os profissionais de enfermagem, em sua maioria, não afirmaram ter limitações diárias, destacando-se, porém, nos últimos 12 meses, restrição no cotidiano por sintomas na parte inferior das costas (18,9%) e na parte

superior das costas (13,5%). E, quanto à procura por profissionais de saúde, 16,2% relatou tal necessidade por incômodos na parte inferior das costas, 13,5% no pescoço, 13,5% no ombro, 10,8% na parte superior das costas, 8,1% nos punhos/mão e 5,4% por queixas nos quadril/coxa, joelhos e tornozelo/pé.

No que concerne à intensidade dos sintomas osteomusculares, os mesmos tiveram uma média de $2,69 \pm 2,6$ pontos, em uma escala que varia de zero a dez, sendo zero classificado como sem dor e dez como a pior dor possível.

A capacidade para o trabalho encontrada demonstra bons índices, com escore total médio de $39 \pm 5,7$ pontos, em uma escala que varia de 7 a 49 pontos, sendo os valores mais altos, indicativos de melhor capacidade para o trabalho. Os profissionais foram classificados, em sua maioria, com uma boa capacidade (37,8%); seguida de moderada e ótima (29,7% cada uma) e baixa (2,8%). Adotando-se as categorias classificatórias da validação do instrumento (TUOMI et al., 2005), a média dos profissionais do estudo classifica-se como de boa capacidade para o trabalho (escores entre 37 – 43), orientando-se medidas que apoiem as atividades laborais.

Sobre o nível de atividade física avaliado pelo IPAQ, a média encontrada foi de $1.295,2 \pm 1.382,4$ minutos, com mínimo de 80 minutos e máximo de 6.360 minutos. Considerou-se o módulo de transporte e lazer somados para realização da categorização em ativo, totalizando 150 minutos/semanais ou mais e, inativo, abaixo de 150 minutos por semana. O escore médio do módulo de transporte foi de $1.006,6 \pm 1.099,8$ minutos semanais e do módulo de lazer, $288,6 \pm 663,9$ minutos semanais.

Os resultados das análises das correlações entre as variáveis estudadas estão na Tabela 3.

Tabela 3 Correlações entre os aos índices de atividade física com sintomas musculoesqueléticos, variáveis pessoais e do trabalho estudadas.

INTENSIDADE DOS SINTOMAS	IPAQ Transporte		IPAQ Lazer		IPAQ Total	
	r	p	r	p	r	p
Int. Sint. Pescoço	,013	,938	,160	,343	,134	,428
Int. Sint. Ombro	-,054	,751	,011	,949	,081	,634
Int. Sint. C. Superior	,360	,029*	,290	,082	,507	,001*
Int. Sint. Cotovelo	,030	,858	,191	,257	,039	,820
Int. Sint. C. Inferior	,095	,578	-,076	,653	,128	,450
Int. Sint. Punh./mão	,157	,354	,083	,627	,304	,068
Int. Sint. Quad./Coxa	-,090	,596	,233	,164	,063	,712
Int. Sint. Joelho	,059	,728	,325	,050*	,295	,076
Int. Sint. Torn./pé	,356	,030*	,061	,719	,298	,074
Int. média sintomas	,123	,468	-,003	,987	,144	,396
VARIÁVEIS DO TRABALHO						
Carga horaria	,134	,429	-,275	,100	,065	,701
Tempo trabalho	-,117	,490	-,239	,154	-,188	,266
ICT	,009	,956	,151	,373	,036	,834
VARIÁVEIS PESSOAIS						
IDADE	-,370	,024*	,218	,196	-,179	,288

Legenda: Int. média sintomas = Intensidade média dos sintomas musculoesqueléticos; Carga Horária= Carga horária de trabalho semanal; Tempo Trabalho= Tempo de trabalho na função; Int. Sint. Pescoço.= Intensidade dos sintomas no pescoço; Int. Sint. Ombro= Intensidade dos sintomas no ombro; Int. Sint. C. Superior= Intensidade dos sintomas na parte superior das costas; Int. Sint. Cot.= Intensidade dos sintomas no cotovelo; Int. Sint. C. Inf.= Intensidade dos sintomas na parte inferior das costas; Int. Sint. Punh/Mão= Intensidade dos sintomas no punho e na mão; Int. Sint. Quad./Coxa.= Intensidade dos sintomas no quadril e coxa; Int. Sint. Joelho= Intensidade dos sintomas no Joelho; Int. Sint. Torn./Pé= Intensidade dos sintomas no tornozelo e pé; ICT = Índice de capacidade para o trabalho.

* $p \leq 0,05$, correlação de Spearman.

Quanto aos sintomas musculoesqueléticos e os índices de atividade física, foram encontradas correlações significativas entre o nível de atividade física total e a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas ($r=0,507$ e $p=0,001$). O módulo de transporte do IPAQ correlacionou-se com a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas ($r=0,360$ e $p=0,029$) e tornozelos e pés ($r= 0,356$ e $p=0,030$) e o módulo de lazer com intensidade dos sintomas no joelho

($r=0,325$ e $p=0,05$), indicando que maiores níveis de atividade física, implicaram em maior intensidade dos sintomas nessas regiões anatômicas.

A idade correlacionou-se inversamente com o módulo de transporte do IPAQ ($r=-0,370$ e $p=0,024$). Não foram encontradas correlações entre os índices de atividade física e as variáveis tempo de trabalho, carga horária, e intensidade dos sintomas nas regiões do pescoço, ombro, cotovelo/mão e quadril/coxa.

Ainda, foi encontrada correlação entre a média de intensidade dos sintomas osteomusculares e o índice de capacidade para o trabalho ($r= -0,355$ e $p=0,031$), indicando que maiores intensidade de sintomas implicam em menor capacidade para o trabalho.

DISCUSSÃO

No Brasil, atualmente, encontram-se 1.922.316 profissionais de enfermagem (COFEN, 2016), profissão de extrema importância estando diretamente ligada ao cuidar, considerada de alta exigência física e mental, assim, podendo favorecer o adoecimento desses profissionais (MACHADO et al., 2014). Dessa forma, estudos que investiguem tal categoria profissional, bem como os possíveis acometimentos que podem afetá-la, fazem-se de grande valia para ações de prevenção e promoção no futuro.

O perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem encontrado no presente estudo corrobora com os de outras pesquisas, realizadas em âmbito nacional, quanto aos percentuais encontrados (MAURO et al., 2010; CAMELO et al., 2013; MAGNANO et al., 2013; MACHADO et al., 2014; ASSUNÇÃO et al., 2016). Nesses profissionais há prevalência de trabalhadores adultos jovens (20 – 40 anos), do sexo feminino, brancos e com companheiro/união estável.

Em relação ao tempo de trabalho, a média de 32 meses, é semelhante aos achados de Machado et al. (2014) que mostraram a maioria dos técnicos em enfermagem com uma atuação de até 5 anos e Assunção et al. (2016) que evidenciaram em profissionais de enfermagem de um setor hospitalar considerado predisponente ao adoecimento, maioria com tempo de atuação de 1 a 3 anos. Esse tempo pode ser analisado como pequeno, oscilando de 12 a 60 meses, sendo considerado o início da carreira profissional.

A alta prevalência encontrada de sintomas osteomusculares nos profissionais de enfermagem, tanto nos últimos doze meses, como na última semana, vai de encontro

aos achados de Magnano et al. (2010) que destacaram essa elevada presença de dor, dormência ou desconforto entre trabalhadores de um hospital universitário. Freitas et al. (2009) destacam que técnicos e auxiliares de enfermagem apresentam maior frequência dos sintomas osteomusculares em decorrência das ações por esses desenvolvidas, estando ligadas ao cuidado direto dos pacientes.

A parte inferior e a parte superior das costas foram os locais de maiores presenças dos sintomas osteomusculares. A dor lombar como região de maior queixa é uma realidade encontrada em outros estudos (FONSECA e FERNANDES, 2010; ROCHA et al., 2013) e possivelmente relaciona-se à demanda física exigida nas atividades laborais exercidas pelos profissionais de enfermagem – movimentos repetitivos, exigência de força e posturas inadequadas (FONSECA e FERNANDES, 2010; MACHADO et al., 2014).

Sabe-se que a presença de sintomas osteomusculares pode limitar a realização das atividades rotineiras e culminar em procura por profissionais de saúde. No entanto, os profissionais de enfermagem estudados não se queixaram de limitações diárias e tiveram poucas procuras por cuidados. É possível que os trabalhadores se adaptem a fazer suas atividades sentindo o incômodo, forçando assim, cada vez mais suas estruturas musculoesqueléticas. Happell et al. (2013) reforçam a importância, em primazia, do bem estar dos profissionais para que assim, executem suas ações de forma mais adequada e resolutiva.

Em relação a capacidade para o trabalho, os dados encontrados com uma média do escore total de $39 \pm 5,7$ pontos são similares aos dos estudos de Hilleshein et al. (2011), Vasconcelos et al., (2011) e o de Magnano et al., (2013) que encontraram boa capacidade para o trabalho na maioria dos participantes. Uma provável justificativa para tais achados é a população estudada que, de um modo geral, apresentar média de idade relativamente baixa, assim, ainda boa capacidade para o trabalho. Essa é caracterizada por um processo dinâmico, resultante de interações de fatores individuais, como idade e sexo, e de fatores laborais – condições e organização de trabalho (MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2010; MAURO et al., 2010; VASCONCELOS et al., 2011).

Rocha et al. (2013) evidenciaram que trabalhadores que atuam na profissão de enfermagem por mais de 3 anos apresentam maior frequência de sintomas osteomusculares e Martinez, Latorre e Fischer (2010) mostraram essa relação do tempo de profissão com a capacidade para o trabalho mais prejudicada. No entanto, no presente estudo, a idade e o tempo de trabalho não se correlacionaram com o índice de

capacidade para o trabalho. Acredita-se que esse resultado seja justificado em virtude da população do estudo ser caracterizada como jovem, com média de idade de 31,9 anos, com tempo de trabalho pequeno, média de 32 meses.

No entanto, houve correlação entre a média da intensidade dos sintomas e a capacidade para o trabalho, evidenciando que quanto maior a intensidade dos sintomas osteomusculares, menor a capacidade para o trabalho. Esse resultado reforça o impacto que a dor traz para o profissional de enfermagem, já abordado por Magnano et al. (2013) mostrando que a presença de sintomas osteomusculares contribui para a redução da capacidade para o trabalho. Neste sentido, Ribeiro et al. (2012) alertaram para a importância de olhar para esses profissionais que, muitas vezes, assistem os pacientes e esquecem-se de cuidar de si mesmos. Desta maneira, considera-se a necessidade da avaliação em profissionais de enfermagem para que, assim, se realize intervenções e melhorias em suas atividades o mais precoce possível (MAGNANO et al., 2013).

O nível de atividade física total encontrado apresentou média de $1.295,2 \pm 1.382,4$ minutos semanais, tempo considerado elevado. Dos profissionais estudados, 97,3% foram considerados ativos, Alcioli Neto et al. (2013) trazem os benefícios para a capacidade funcional, para a vitalidade e para a saúde mental em indivíduos considerados ativos. No entanto, é válido ressaltar que o nível foi considerado somando-se os módulos de transporte e lazer e, a maioria dos trabalhadores, obteve escores elevados mediante o módulo de transporte. Em contrapartida, poucos foram aqueles que apresentaram prática de atividade de lazer com minutos semanais satisfatórios.

Assim, os resultados referentes ao nível de atividade física apontam que os profissionais de enfermagem estudados são considerados ativos pela realização, em sua maioria, de atividades necessárias para sua rotina – atividades de transporte – e, poucos realizam atividades de lazer – prazerosas e com objetivo próprio do autocuidado. Farah et al. (2013) em um estudo com trabalhadores industriais, destacaram também essa inatividade física no lazer, sendo um fator de risco para o desenvolvimento e acentuação do estresse.

Não foram encontradas correlações entre o nível de atividade física total com a capacidade para o trabalho e com a média de intensidade dos sintomas osteomusculares em todas as regiões anatômicas. A intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas associou-se com o nível de atividade física total e com os níveis do módulo de transporte. As dores lombares e nas costas em geral estão relacionadas à

manutenção da mesma postura, repetição e uso de força constante e ausência de pausas para descanso (RIBEIRO et al., 2012), ações essas já vivenciadas na rotina dos profissionais de enfermagem, podendo ser intensificadas ao realizar atividade física sem orientação e excessivos deslocamentos.

O módulo de transporte também apresentou associação com a intensidade de sintomas nos tornozelos/pés, podendo tal fato explicar-se pela manutenção da postura ortostática durante as ações de trabalho diárias, somando-se aos deslocamentos e lazer, exigindo mais dessas regiões anatômicas. A correlação inversa entre a idade e o módulo de transporte mostra que, quanto maior a idade cronológica, menos deslocamentos são realizados e, isso pode ser justificado pelas alterações fisiológicas que ocorrem com o passar dos anos no corpo, deixando-o menos preparado para maiores exigências físicas. Mais estudos devem ser feitos, na tentativa de entender exatamente o porquê dessas mudanças ocorridas com o passar da idade.

Ribeiro et al. (2012) exaltaram a relevância dos estudos acerca do adoecimento da equipe de enfermagem para combater as situações que aparecem como predisponentes ao adoecimento – condições e organização de trabalho. Hilleshein et al. (2011) destacaram a constante precisão de ações que melhorem a capacidade para o trabalho dos profissionais de enfermagem, seja no âmbito profissional como no pessoal. A atividade física é uma medida eficaz e de baixo custo que culmina em melhores condições de vida às pessoas, ainda havendo necessidade de maior estímulos aos profissionais de saúde para as mudanças de seus hábitos de vida (SIQUEIRA et al., 2009), inserindo-as no seu cotidiano.

CONCLUSÃO

Conclui-se que há alta prevalência de sintomas osteomusculares, bom índice de capacidade para o trabalho nos técnicos de enfermagem de um hospital público, sendo a grande maioria dos mesmos considerados ativos quanto ao nível de atividade física. Encontraram-se correlações entre o nível de atividade física total e a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas, o módulo de transporte e a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas e nos tornozelos/pés, além do módulo de lazer, com a intensidade dos sintomas nos joelhos.

Assim, nota-se o quão impactante na saúde dos profissionais de enfermagem são as ações desenvolvidas no âmbito laboral, suscetibilizando-os ao desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho. Destaca-se a importância de ações que visem a

prevenção e promoção dessa categoria profissional, buscando maior valorização dos profissionais de enfermagem e, conseqüentemente, melhor atendimento ao usuário.

REFERÊNCIAS

ACIOLI NETO, A. C. F.; ARAUJO, R. C.; PITANGUI, A. C. R.; MENEZES, L. C.; FRANÇA, E. E. T.; COSTA, E. C.; ANDRADE, F. M. D.; CORREIA JUNIOR, M. A. V. Qualidade de vida e nível de atividade física de profissionais de saúde de unidades de terapia intensiva. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, v. 18, n. 6, p. 711-719, 2013.

ASSUNÇÃO, C. G. M.; SALES, L. A.; ANDRADE, M. C.; SILVEIRA, C. A.; PAIVA, S. M. A. Sinais e sintomas osteomusculares relacionadas ao trabalho em profissionais de enfermagem. **Saúde (Santa Maria)**, v. 42, n. 2, 2016.

AZEVEDO, B. D. S. Absenteísmo na equipe de enfermagem em unidades de Cuidados críticos: uma revisão integrativa. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde - Três Corações**, v. 12, n. 2, p. 285-295, 2014.

BRASIL. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

CANDOTTI, C. T.; SILVA, M. R.; NOLL, M. LUCHESE, C. R. Efeito da ginástica laboral sobre a motivação para a prática regular de atividade física. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 485-497, abr./jun., 2011.

CAMELO, S. H. H.; SILVA, V. L. S.; LAUS, A. M.; CHAVES, L. P. Perfil profissional de enfermeiros atuantes em unidades de terapia intensiva de um hospital de ensino. **Ciencia y enfermeria XIX**, v. 3, p. 51-62, 2013.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem (2016). Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>>, Acesso em 21 de novembro de 2016.

FARAH, B. Q.; BARROS, M. V. G.; FARIAS JÚNIOR, J. C.; RITTI-DIAS, R. M.; LIMA, R. A.; BARBOSA, J. P. A. S.; NAHAS, M. K. Percepção de estresse: associação com a prática de atividades físicas no lazer e comportamentos sedentários em trabalhadores da indústria. **Rev Bras Educ Fís Esporte**, v. 27, n. 2, p. 225-34, 2013.

FOGAÇA, M. C.; CARVALHO, W. B.; NOGUEIRA-MARTINS, L. A. Estudo preliminar sobre a qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 3, p. 708-12, 2010.

FONSECA, N. R.; FERNANDES, R. C. P. Fatores associados aos distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 6, [08 telas], 2010.

FREITAS, A. R.; CARNESECA, E. C.; PAIVA, C. E.; PAIVA, B. S. R. Impacto de um programa de atividade física sobre a ansiedade, depressão, estresse ocupacional e síndrome de Burnout dos profissionais de enfermagem no trabalho. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 332-6, 2014.

GARCIA, L. M. T.; OSTI, R. F. I.; RIBEIRO, E. H. C.; FLORINDO, A. A. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, v. 18, n. 3, p. 317-318, maio, 2013.

GRANDE, A. J.; LOCH, M. R.; GUARIDO, E. A.; COSTA, J. B. Y.; GRANDE, G. C.; REICHERT, F. F. Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 13, n. 2, p. 131-137, 2011.

HALLAL, P. C.; GOMEZ, L. F.; PARRA, D. C.; LOBELO, F.; MOSQUERA, J.; FLORINDO, A. A.; REIS, R. S.; PRATT, M.; SARMIENTO, O. L. Lessons learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 7, (Suppl 2), p. S259-S264, 2010.

HILLESHEIN, E. F.; SOUZA, L. M.; LAUTERT, L.; PAZ, A. A.; CATALAN, V. M.; TEIXEIRA, M. G.; MELLO, D. B. Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 32, n. 3, p. 509-515, 2011.

MACHADO, L. S. F.; RODRIGUES, E. P.; OLIVEIRA, L. M. M.; LAUDANO, R. C. S.; SOBRINHO, C. L. N. Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. **Rev Bras Enferm.**, v. 67, n. 5, p. 684-91, 2014.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. R. D. O.; FISCHER, F. M. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, (Supl. 1), p. 1553-1561, 2010.

MAGNANO, T. S. B. S.; BECK, C. L. C.; GRECO, P. B.; TAVARES, J. P.; PROCHNOW, A.; SILVA, R. M. Avaliação da capacidade para o trabalho dos trabalhadores de enfermagem de pronto-socorro. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v. 15, n. 2, p. 523-32, 2013.

MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. Questionario internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5 – 18, 2001.

MAURO, M. Y. C.; PAZ, A. F.; MAURO, C. C. C.; PINHEIRO, M. A. S.; SILVA, V. G. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 14, n. 1, p. 13-18. 2010.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLIA, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 307-12, 2002.

RIBEIRO, R. P.; MARTINS, J. T.; MARZIALE, M. H. P.; ROBAZZI, M. L. C. C. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 2, p. 495-504, 2012.

ROCHA, C. S. A.; SILVA, C. B.; GOMES NETO, M.; MARTINEZ, B. P. Alterações osteomusculares em técnicos de enfermagem em um ambiente hospitalar. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 3, n. 1, p. 3-12, 2013.

SIQUEIRA, F. C. V.; NAHAS, M. V.; FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D. S.; HALLAL, P. C. Atividade física em profissionais de saúde do Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 9, p. 1917-1928, 2009.

TUOMI, K.; ILMARINEM, J.; JAHKOLA, A.; KATAJATINNE, L.; TULKKI, A. Índice de Capacidade para o Trabalho. São Carlos: EdUFSCar, 2005.

VASCONCELOS, S. P.; FISCHER, F. M.; REIS, A. O. A.; MORENO, C. R. C. Fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga em trabalhadores de enfermagem da Amazônia Ocidental. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n. 4, p. 688-97, 2011.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para os técnicos de enfermagem avaliados mostrou-se alta prevalência de sintomas osteomusculares, bons índices de capacidade para o trabalho e níveis de atividade física considerados como ativos, encontrando correlações entre as seguintes variáveis: nível de atividade física total e intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas; o módulo de transporte e a intensidade dos sintomas osteomusculares na parte superior das costas e nos tornozelos/pés, além do módulo de lazer com a intensidade dos sintomas nos joelhos.

REFERÊNCIAS

AFECTO, M. C. P.; TEIXEIRA, M. B. Avaliação do estresse e da síndrome de Burnout em enfermeiros que atuam em uma unidade de terapia intensiva: um estudo qualitativo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 8, n. 1, 2009.

AZEVEDO, B. D. S. Absenteísmo na equipe de enfermagem em unidades de Cuidados críticos: uma revisão integrativa. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde - Três Corações**, v. 12, n. 2, p. 285-295, 2014.

CANDOTTI, C. T.; SILVA, M. R.; NOLL, M. LUCCHESI, C. R. Efeito da ginástica laboral sobre a motivação para a prática regular de atividade física. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 485-497, abr./jun., 2011.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem (2016). Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>>, Acesso em 21 de novembro de 2016.

FOGAÇA, M. C.; CARVALHO, W. B.; NOGUEIRA-MARTINS, L. A. Estudo preliminar sobre a qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 3, p. 708-12, 2010.

FONSECA, N. R.; FERNANDES, R. C. P. Fatores associados aos distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadoras de enfermagem1 **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 6, [08 telas], 2010.

FRACON, J. F.; ALI, R. N.; BRAZ, R. G. Estudo epidemiológico de sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas do Distrito Federal. **Revista Movimenta**, v. 5, n. 1, p. 27-39, 2012.

FREITAS, J. R. S.; LUNARDI FILHO, W. D.; LUNARDI, V. L.; FREITAS, K. S. S. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 11, n. 4, p. 904-11, 2009.

FREITAS, A. R.; CARNESECA, E. C.; PAIVA, C. E.; PAIVA, B. S. R. Impacto de um programa de atividade física sobre a ansiedade, depressão, estresse ocupacional e síndrome de Burnout dos profissionais de enfermagem no trabalho. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 332-6, 2014.

GRANDE, A. J.; LOCH, M. R.; GUARIDO, E. A.; COSTA, J. B. Y.; GRANDE, G. C.; REICHERT, F. F. Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 13, n. 2, p. 131-137, 2011.

HILLESHEIN, E. F.; SOUZA, L. M.; LAUTERT, L.; PAZ, A. A.; CATALAN, V. M.; TEIXEIRA, M. G.; MELLO, D. B. Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 32, n. 3, p. 509-515, 2011.

LELIS, C. M.; BATTAUS, M. R. B.; FREITAS, F. C. T.; ROCHA, F. L. R.; MARZIALE, M. H. P.; ROBAZZIO, M. L. C. Distúrbios osteomusculares relacionados

ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 3, p. 477-82, 2012.

MACHADO, R. M.; OLIVEIRA, S. P.; FERREIRA, T. C.; CAMPOS, C. G.; BOTTI, N. C. L.; SANTOS, R. C. Síndrome de burnout em centro de terapia intensiva infantil da região Centro-oeste de minas gerais. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 1, n.2, p. 201-209, 2011.

MACHADO, L. S. F.; RODRIGUES, E. P.; OLIVEIRA, L. M. M.; LAUDANO, R. C. S.; SOBRINHO, C. L. N. Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. **Rev Bras Enferm.**, v. 67, n. 5, p. 684-91, 2014.

MAGALHÃES, A. M. M.; DALL'AGNOL, C. M.; MARCK, P. B. Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente - estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, 21(Spec):[09 telas], 2013.

MAGNANO, T. S. B. S.; LISBOA, M. T. L.; GRIEP, R. H.; KIRCHHOF, A. L. C.; GUIDO, L. A. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 140-147, 2010.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. R. D. O.; FISCHER, F. M. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, (Supl. 1), p. 1553-1561, 2010.

MAURO, M. Y. C.; PAZ, A. F.; MAURO, C. C. C.; PINHEIRO, M. A. S.; SILVA, V. G. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 14, n. 1, p. 13-18, jan-mar, 2010.

NEGELISKII, C.; LAUTERT, L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n.3, p. 1-8, 2011.

RIBEIRO, R. P.; MARTINS, J. T.; MARZIALE, M. H. P.; ROBAZZI, M. L. C. C. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 2, p. 495-504, 2012.

ROCHA, C. S. A.; SILVA, C. B.; GOMES NETO. M.; MARTINEZ, B. P. Alterações osteomusculares em técnicos de enfermagem em um ambiente hospitalar. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 3, n. 1, p. 3-12, 2013.

SILVA, R. M.; BECK, C. L. C.; MAGNANO, T. S. B. S.; CARMAGNANI, M. I. S.; TAVARES, J. P.; PRESTES, F. C. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. **Esc Anna Nery (impr.)**, v. 15, n.2, p. 270-276, 2011.

SCHMIDT, D. R.; DANTAS, R. A. S. Qualidade de Vida no Trabalho e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho entre profissionais de enfermagem. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 5, p. 701-1, 2012.

VASCONCELOS, S. P.; FISCHER, F. M.; REIS, A. O. A.; MORENO, C. R. C. Fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga em trabalhadores de enfermagem da Amazônia Ocidental. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n. 4, p. 688-97, 2011.

Apêndice A

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - Uberaba-MG
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
TERMO DE ESCLARECIMENTO**

Você está sendo convidado (a) a participar do trabalho **“Associação entre o nível de atividade física, capacidade para o trabalho e presença de sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem”**. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é avaliar a ergonomia do Hospital de Clínicas da UFTM e as condições de saúde dos trabalhadores deste hospital. Caso você aceite participar do estudo será realizado com o(a) senhor(a) uma entrevista baseada em um questionário estruturado. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu trabalho e na sua rotina. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, e terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Título do Trabalho: “Associação entre o nível de atividade física, capacidade para o trabalho e presença de sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem”.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu trabalho, minha rotina. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo.

Uberaba,//.....

Assinatura do voluntário

Documento de Identidade

Assinatura do pesquisador responsável

Lara Andrade Souza

Assinatura do pesquisador orientador

Dernival Bertoncello

Isabel Aparecida Porcatti de Walsh

Telefone de contato dos pesquisadores:

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

Ou ainda no Departamento de Fisioterapia/UFTM, pelo telefone 3318-5524.

E-mail para contato com os pesquisadores:

Fisioterapeuta Lara Andrade Souza: lara.asouza@yahoo.com.br

Fisioterapeuta Dernival Bertoncello: bertoncello@fisioterapia.uftm.edu.br

Fisioterapeuta Isabel Aparecida Porcatti de Walsh: ewalsh@terra.com.br

Apêndice B**QUESTIONÁRIO**

Setor de trabalho no HC/UFTM: _____

Data do preenchimento: _____

Nome: _____

Data de nascimento: ___/___/_____**Sexo:** () Feminino () Masculino**Estado civil:** () Solteiro () em união () separado () viúvo**Cor da pele:** () Branca () Parda () Negra () Amarela**Religião e/ou Doutrina:** () Católica () Evangélica () Espírita () Ateu

() Outra: _____

Renda familiar líquida: () Menor que R\$ 1500,00 () R\$ 1500,00 - R\$ 3000,00

() R\$ 3001,00 - R\$ 4500,00 () R\$ 4501,00 - R\$ 6000,00 () R\$ 6001,00 - R\$ 6001,00

ou mais

Escolaridade: () Fundamental () Médio () Superior () Técnico

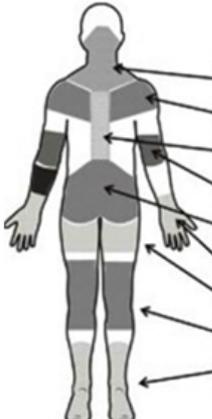
() Pós graduação

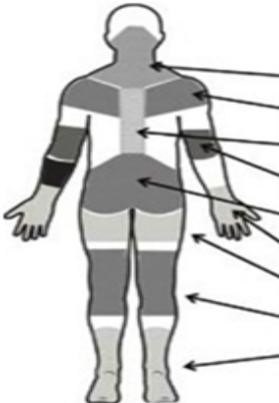
Profissão: _____**Cargo/função neste emprego:** _____**Horário de trabalho nesta instituição:** () Matutino () Vespertino**Carga horária semanal trabalhada:** _____**Vínculo empregatício:** () UFTM () FUNEPU () EBSEH**Tempo de trabalho:** _____

Anexo A

Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares - QNSO

A figura abaixo mostra como seu corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma. Por favor, responda às questões colocando um “X” no quadrado apropriado para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo.

	C.1. Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em:	C.2. Nos últimos 12 meses, você foi impedida de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	C.3. Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	C.4. Com que frequência você tem tido estes problemas nos últimos 12 meses? 0 - Não 1 - Raramente 2 - Com frequência 3 - Sempre	C.5. Qual a duração destes problemas? 0 - Sem desconforto 1 - Até uma semana 2 - Até um mês 3 - Mais de um mês	
	PESCOÇO	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	OMBROS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	COTOVELOS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	PUNHOS/ MÃOS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	QUADRIL/ COXAS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	JOELHOS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
	TORNOZELOS/ PÉS	() Não () Sim	() Não () Sim	() Não () Sim	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)

	C.6. Nos últimos 7 dias você teve problema em:	C.7. Com que frequência você tem tido estes problemas nos últimos 7 dias? 0 - Não 1 - Raramente 2 - Com frequência 3 - Sempre
	PESCOÇO	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	OMBROS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	COTOVELOS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	PUNHOS/ MÃOS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	QUADRIL/ COXAS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	JOELHOS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)
	TORNOZELOS/ PÉS	() Não () Sim (0) (1) (2) (3)

Considerando os problemas que você teve nos **últimos 7 dias**, qual é a intensidade deles atualmente, considerando o valor “0” como nenhum desconforto e o valor “10” como o pior desconforto que já sentiu na sua vida.



C.9. Pescoço	0	<input type="text"/>	10
C.10. Ombros	0	<input type="text"/>	10
C.11. Parte superior das costas	0	<input type="text"/>	10
C.12. Cotovelos	0	<input type="text"/>	10
C.13. Parte inferior das costas	0	<input type="text"/>	10
C.14. Punhos/mãos	0	<input type="text"/>	10
C.15. Quadril/coxas	0	<input type="text"/>	10
C.16. Joelhos	0	<input type="text"/>	10
C.17. Tornozelos/pés	0	<input type="text"/>	10

Anexo B**Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT**

Por favor, das alternativas abaixo responda a que você acha que melhor reflete a sua.

Suponha que sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos. Assinale com um X o número na escala de zero a dez que demonstre quantos pontos você daria para a sua capacidade de trabalho atual.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estou incapaz para o trabalho										Estou em minha melhor capacidade para o trabalho

Como você classifica sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho? (Por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo.)

Muito baixa Baixa Moderada Boa Muito boa

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais do seu trabalho? (Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer)

Muito baixa Baixa Moderada Boa Muito boa

Sua lesão ou doença é um impedimento para o seu trabalho atual? (Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta).

- Na minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar.
- Por causa da minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial.
- Frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.
- Algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.
- Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas.
- Não há impedimentos / Eu não tenho doenças.

Quantos **DIAS INTEIROS** você esteve fora do trabalho devido a problemas de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?

De 100 a 365 dias De 25 a 99 dias De 10 a 24 dias Até 9 dias

Nenhum

Considerando sua saúde, você acha que será capaz de DAQUI A 2 ANOS fazer seu trabalho atual?

É improvável Não estou muito certo Bastante provável

Você tem conseguido apreciar (se sentir satisfeito com) suas atividades diárias?

() Nunca () Raramente () Às vezes () Quase sempre () Continuamente

Você tem sentido ativo e alerta?

() Nunca () Raramente () Às vezes () Quase sempre () Continuamente

Você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?

() Nunca () Raramente () Às vezes () Quase sempre () Continuamente

Marque 1 para as lesões ou doenças citadas abaixo que você possui atualmente que tem diagnóstico médico e 2 para as que você acha que tem mas não tem diagnóstico médico.

1 = Sim, com diagnóstico médico; 2 = Na minha opinião, sim

Músculo - esqueléticas

	1	2
Lesões nas costas		
Lesões nos braços/mãos		
Lesões nas pernas/pés		
Lesões em outras partes do corpo. Onde? _____ Que tipo de lesão? _____		
Doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores frequentes		
Doença da parte inferior das costas com dores frequentes		
Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)		
Doença musculoesquelética afetando os membros (braços e pernas) com dores frequentes.		
Artrite reumatoide		
Outra doença músculo esquelética. Qual? _____		

Cardíacas

Hipertensão arterial (pressão alta)		
Doença coronariana, dor no peito durante o exercício (angina pectoris)		
Infarto do miocárdio, trombose coronariana		
Insuficiência cardíaca		
*Cardiomegalia		
*Chagas		
Outra doença cardiovascular. Qual? _____		

Respiratórias

Infecções repetidas do trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda)		
Bronquite crônica		
Sinusite crônica		
Asma		
Enfisema		
Tuberculose pulmonar		
Outra doença respiratória. Qual? _____		

Emocionais

Distúrbio emocional severo (ex. depressão severa)		
Distúrbio emocional leve (ex. depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)		

Neurológicas

Problema ou diminuição da audição		
Doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lente de contato de		

	grau)		
	Doença neurológica (acidente vascular cerebral ou “derrame”, neuralgia, enxaqueca, epilepsia)		
	*Convulsões		
	Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos. Qual? _____		

Digestivas

	Pedras ou doença da vesícula biliar		
	Doença do pâncreas ou do fígado		
	Úlcera gástrica ou duodenal		
	Gastrite ou irritação duodenal		
	Colite ou irritação duodenal		
	Outra doença digestiva. Qual? _____		

Genito urinárias

	Infecção das vias urinárias		
	Diarréia		
	Constipação		
	Gazes		
	Doenças dos rins		
	Doenças nos genitais e aparelho reprodutor (p. ex. problema nas trompas ou na próstata)		
	Outra doença geniturinária. Qual? Qual? _____		

Dermatológicas

	Alergia, eczema		
	Outra erupção. Qual? _____		
	Outra doença da pele. Qual? _____		

Tumorais

	Tumor benigno. *Onde? _____		
	Tumor maligno (Câncer). *Onde? _____		

Endócrinas / Metabólicas

	Obesidade		
	Diabetes		
	Varizes		
	Colesterol alto		
	Bócio ou outra doença da tireóide		
	*Hipotireoidismo?		
	*Hipertireoidismo?		
	Outra doença endócrina ou metabólica. Qual? _____		

Sanguíneas

	Anemia		
	Outra doença do sangue. Qual? _____		

Congênitas

	Defeito de nascimento. Qual? _____		
	Outro problema ou doença. Qual? _____		

Anexo C

International Physical Activity Questionnaire – IPAQ

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana (**considerando a última semana**). As perguntas incluem as atividades que você faz por lazer, por esporte, por exercício ou como forma de deslocamento. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão com atenção.

Para responder as questões lembre que:

1. Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
2. Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

SEÇÃO 1 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

- 1a. O quanto você andou na ultima semana de carro, ônibus, metrô ou trem?
 _____ dias por **SEMANA** () nenhum → **Vá para questão 1c**

- 1b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA andando de carro, ônibus, metrô ou trem?** _____ horas _____ minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na ultima semana.

- 1c. Em quantos dias da ultima semana você andou de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)
 _____ dias por **SEMANA** () Nenhum → **Vá para a questão 1e.**

- 1d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro? _____ horas _____ minutos

- 1e. Em quantos dias da ultima semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)
 _____ dias por **SEMANA** () Nenhum → **Vá para a Seção 2.**

- 1f. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício) _____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 - ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

- 2a. **Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente**, em quantos dias da última semana você caminhou **por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?**
 _____ dias por SEMANA () Nenhum → **Vá para questão 2c**
- 2b. Nos dias em que você caminha **no seu tempo livre**, quanto tempo no total você gasta **POR DIA?**
 _____ horas _____ minutos
- 2c. Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis : _____ dias por SEMANA
 () Nenhum → **Vá para questão 2e.**
- 2d. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA?** _____ horas _____ minutos
- 2e. Em quantos dias da última semana você fez atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer Jogging:
 _____ dias por SEMANA () Nenhum
- 2f. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA?** _____ horas _____ minutos