



EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL NA DOR MUSCULOESQUELÉTICA DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL: PROTOCOLO DE PESQUISA

JEFERSON SANTOS JERÔNIMO¹; SAMUEL VÖLZ LOPES²; JENIFER LOPES BORCHARDT²; MARCELO FRIO MARINS²; FERNANDO CARLOS VINHOLES SIQUEIRA²; MARCELO COZZENSA DA SILVA³

^{1,2}Programa de Pós-Graduação em Educação - ESEF - UFPel - jefersonsj@yahoo.com.br

³Programa de Pós-Graduação em Educação - ESEF - UFPel - cozzensa@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

A dor musculoesquelética (DM) é um problema que atinge entre 29% e 73% da população brasileira (VASCONCELOS; ARAÚJO, 2018), causando incapacidade física (OLIVEIRA et al., 2021) e ausência no trabalho, principalmente em trabalhadores de serviços administrativos que apresentam maior número de dias de ausência no trabalho devido a DM (HAEFFNER et al., 2018). Sabe-se que esses trabalhadores são acometidos por dores nas regiões do pescoço, ombros e lombar (CELIK et al., 2018). Essas dores são relacionadas a fatores de seu estilo de vida e de trabalho, como postura corporal sentada/tempo sentado durante o trabalho, nível de atividade física (AF), índice de massa corporal (IMC) elevado (indiretamente alimentação) e aspectos emocionais (CRAWFORD; DAVIS, 2020).

Nesse contexto, a *World Health Organization* (WHO, 2008) e a *European Agency for Safety and Health at Work* (EU-OCHA, 2019) reconhecem o local de trabalho como um ambiente propício a intervenções de promoção da saúde do trabalhador visando a prevenção de DM, através de palestras, conversas em grupos ou capacitações, com aconselhamentos em saúde que abordem fatores de risco e de proteção à DM.

O objetivo deste trabalho é apresentar o protocolo metodológico do ensaio clínico randomizado (ECR) que irá testar o efeito de aconselhamentos *on-line* para promoção da saúde e estilo de vida saudável, com indicações para a diminuição da DM, para o aumento no nível de AF e para o consumo de alimentos saudáveis, sobre a DM de servidores técnico-administrativos de uma universidade do sul do Brasil, durante a pandemia de COVID-19 (LI et al., 2020).

2. METODOLOGIA

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), parecer: 3.934.418 e em banca de qualificação em fevereiro de 2020. Compõe o Consórcio de Pesquisa “INVISTA: intervenção para um estilo de vida saudável e trabalho ativo”, o qual busca promover a diminuição da DM, o aumento no nível de AF e no consumo de alimentos saudáveis em Servidores Técnico-Administrativos em Educação (TAEs) da UFPel. O consórcio tem a participação de três doutorandos, um mestrando e dois professores do Programa de Pós Graduação em Educação Física da UFPel, além da parceria institucional da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP) e da Coordenação de Saúde e Qualidade de Vida da UFPel.

Será um estudo experimental do tipo ECR (DEL DUCA; HALLAL, 2011). Todos os 1252 (UFPEL, 2021) TAEs da UFPel serão convidados a participar, aqueles que



aceitarem e responderem ao instrumento de pesquisa serão randomizados em Grupo Intervenção (GI) e Grupo controle (GC), os quais também serão avaliados imediatamente após a intervenção.

O instrumento de pesquisa será aplicado através da plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCAP, 2021) e será composto por variáveis demográficas, socioeconômicas, antropométricas e de saúde. A DM será avaliada pelo Questionário Nôrdico para sintomas musculoesquelético (DE BARROS; ALEXANDRE, 2003) e pela Escala Visual Analógica (JENSEN; KAROLY; BRAVER, 1986), para prevalência e intensidade da DM respectivamente; a AF será mensurada através do *International Physical Activity Questionnaire - IPAQ* versão longa, domínios do lazer e deslocamento (MATSUDO et al., 2001) e o consumo alimentar saudável através das indicações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (BRASIL, 2008).

Os aconselhamentos serão através de cartazes e de oito encontros/palestras, dois por mês, no período de abril a julho de 2022. Os encontros acontecerão sempre na segunda e na quarta semanas de cada mês, serão apresentados e coordenados em conjunto pelos três doutorandos e terão duração de aproximadamente 60 minutos (min), 15 min para cada tema (DM, AF e alimentação saudável) e 15 min para dúvidas e questionamentos. Serão distribuídos dois tipos de cartazes: um com informações genéricas sobre as temáticas, os quais serão divulgados no *site* da UFPel, da PROGEP e enviados por e-mail para todos os TAEs, apresentando a pesquisa e convidando-os a participarem. O segundo tipo com informações específicas sobre cada temática de acordo com o que será abordado nos encontros serão enviados diretamente aos TAEs do GI por e-mail na primeira e terceira semanas de cada mês do período de abril a julho de 2022.

O processo de intervenção do estudo ocorrerá no período de fevereiro a agosto de 2022, terá duração de 31 semanas, com quatro fases: Fase 1: fevereiro (1^a a 4^a semanas), divulgação e convite para participação; Fase 2: março (5^a a 9^a semanas), primeira coleta de dados/linha de base, divulgação do objetivo da pesquisa, dos conteúdos dos encontros e convite para participação e para responder ao instrumento de pesquisa; Fase 3: abril a julho (10^a a 26^a semanas), período do encontros/palestras (foco da intervenção) e envio de cartazes específicos aos TAEs do GI e Fase 4: agosto (27^a a 31^a semanas), segunda coleta de dados.

O GI receberá, via plataforma *Webconf*, através do Capacita na *Web*, oferecido pela PROGEP da UFPel, as oito palestras mais os cartazes específicos. O GC terá acesso somente aos cartazes genéricos que serão divulgado no *site* da UFPel e da PROGEP, ao final do processo de intervenção o GC receberá as mesmas informações oferecidas ao GI.

As temáticas sobre DM em cada palestra serão: 1. Conceituação, relação com o trabalho e regiões corporais mais afetadas em trabalhadores de serviços administrativos; 2. Fatores que influenciam: comportamento sedentário/tempo sentado, postura corporal durante o trabalho, AF (lazer, deslocamento, local de trabalho e doméstica), alimentação saudável e IMC, crenças em saúde e aspectos emocionais, apoio (social) de familiares, amigos e colegas de trabalho e chefia; 3. Postura corporal na posição sentada e comportamento sedentário/tempo sentado; 4. Tipos de postura sentada, aspectos ergonômicos e efeitos no sistema musculoesquelético; 5. Dinamismo/alternância da postura sentada e postura sentada mais saudável; 6. AF no local de trabalho e estratégias para redução do tempo sentado durante o trabalho; 7. AF para a redução da DM; 8. Estratégias para o autocuidado em relação à DM.



Os dados serão analisados no pacote estatístico Stata 12.0. Utilizando análises univariada de todas as informações coletadas, bi-variada (teste T ou equivalente não paramétrico) e multivariável (modelo hierárquico) com o valor de $p<0,05$ para associação significativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se observar a diminuição na DM, além de aumento no nível de AF e no consumo de alimentos saudáveis. ECR semelhantes ao proposto por este protocolo, realizados tanto de forma presencial quanto remota, através de aplicativo para smartphone, demonstraram reduções significativas, principalmente na intensidade da DM nas regiões do pescoço e lombar em trabalhadores de serviços administrativos. Os estudos utilizaram aconselhamentos para postura corporal na posição sentada (BERNAARDS et al., 2007), para o aumento dos níveis de AF (BRAKENRIDGE et al., 2018; SITTHIPORNVORAKUL et al., 2020), para prática exercícios físicos no local de trabalho (ALMHDAWI et al., 2020) e para redução do tempo sentado no trabalho (BARONE GIBBS et al., 2018).

Este protocolo irá teste aconselhamentos multicomponentes, no local de trabalho, para postura sentada adequada, para diminuição do tempo sentado, para o aumento do nível de AF e do consumo de alimentos saudáveis, o que poderá representar um avanço em relação aos estudos citados que apresentam intervenções focadas em um único componente. Além disso, os aconselhamentos serão de forma remota, porém *on-line* através de encontros síncronos, o que possibilitará maior diálogo entre os sujeitos e os coordenadores dos encontros.

4. CONCLUSÕES

Este protocolo de ECR testará estratégias de intervenção em saúde do trabalhador que poderão ser aplicas em outros contextos como o *home office*, considerando as mudanças nas formas de trabalho (teletrabalho) observadas nas últimas décadas e o momento pandêmico, além de serem estratégias de baixo custo poderão apresentar resultados positivos para a diminuição da DM e para a saúde em geral dos indivíduos, tendo em vista os benefícios da prática de AF, da alimentação saudável, do controle postural na posição sentada e da diminuição do tempo gasto sentado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMHDAWI, K.A. et al. Efficacy of an innovative smartphone application for office workers with chronic non-specific low back pain: a pilot randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**. Thousand Oaks, v. 34, n. 10, p. 1282-1291, 2020.
- BARONE GIBBS B, Hergenroeder AL, Perdomo SJ, Kowalsky RJ, Delitto A, Jakicic JM. Reducing sedentary behaviour to decrease chronic low back pain: the stand back randomised trial. **Occupational Environmental Medicine**, London, v.75, n.5, p.321-327, 2018.
- BERNAARDS, C.M. et al. The effectiveness of a work style intervention and a lifestyle physical activity intervention on the recovery from neck and upper limb symptoms in computer workers. **Pain**, USA, v.132, n.1-2, p.142-153, 2007.
- BRAKENRIDGE, C.L. et al. Evaluating Short-Term Musculoskeletal Pain Changes in Desk-Based Workers Receiving a Workplace Sitting-Reduction Intervention. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v.15, n.9, p.1975, 2018.



- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN** na assistência à saúde, Brasília, 2008. Acesso em 12 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://l.ufpel.edu.br/SISVAN>
- CELIK, S. et al. Determination of pain in musculoskeletal system reported by office workers and the pain risk factors. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, Poland, v.31, n.1, p.91-111, 2018.
- CRAWFORD, J.O.; DAVIS, A. **Work-related musculoskeletal disorders: why are they still so prevalent? Evidence from a literature review**. European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA 2020. Acesso em 04 ago. 2021. Online. Disponível em: <https://l.ufpel.edu.br/OSHA>
- DE BARROS, E.M.; ALEXANDRE, N.M. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review**, USA, v.50, n.2, p.101-8, 2003.
- DEL DUCA, G.F.; HALLAL, P.C. Introdução à epidemiologia. In: FLORINDO, A. A.; HALLAL, P.C. (org.). **Epidemiologia da Atividade Física**: São Paulo: Editora Atheneu, 2011. Cap.1, p1-24.
- EU-OSHA. European Agency for Safety and Health at Work (European Union). **Conversation starters for workplace discussions about musculoskeletal disorders**: An EU-OSHA resource for workplaces. 2019. Acesso em 04 ago. 2021. Online. Disponível em: <https://l.ufpel.edu.br/EU-OSHA>
- HAEFFNER, R. et al. Absenteeism due to musculoskeletal disorders in Brazilian workers: thousands days missed at work. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v.21, n.e180003, p.1-11, 2018.
- JENSEN, M.P.; KAROLY, P.; BRAVER, S. The Measurement of Clinical Pain Intensity: a Comparison of Six Methods. **Pain**, USA, v.27, n.1, p.117-126, 1986.
- LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. **New England Journal of Medicine**, USA, v.382, n.13, p.1199-1207, 2020.
- MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v.6, n.2, p.5-18, 2001.
- OLIVEIRA, P.R.A. de et al. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP): risco das sete atividades econômicas e condições incapacitantes mais frequentes, Brasil, 2000-2016. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.37, n.5, p.e00191120, 2021.
- REDCAP. **Research Eletronic Data Capture**, 2021. Acesso em 03 ago. 2021. Online. Disponível em: <https://www.redcapbrasil.com.br/>
- SITTHIPORNVORAKUL, E. et al. The effects of walking intervention on preventing neck pain in office workers: A randomized controlled trial. **Journal of Occupational Health**, Japan, v.62, n.1, p.e12106, 2020.
- UFPEL. Universidade Federal de Pelotas. Lista de servidores, 2021. Acesso em 07 ago. 2021. Online. Disponível em: <https://l.ufpel.edu.br/TAEs>
- VASCONCELOS, F.H.; ARAÚJO, G.C. de. Prevalência de dor crônica no Brasil: estudo descritivo. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, v.1, n.2, p.176-179, 2018.
- WHO. **Preventing Noncommunicable Diseases in the Workplace through Diet and Physical Activity**. WHO/World Economic Forum Report of a Joint Event. World Health Organization / World Economic Forum, Geneva, 2008. Acesso em 04 ago. 2021. Online. Disponível em: <https://l.ufpel.edu.br/WHO>