



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**



MARIANNE ALVES DA SILVA

**MANIFESTAÇÃO DE DORSALGIA ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS: A
ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO À GESTÃO
PÚBLICA**

**VITÓRIA-ES
2021**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



MARIANNE ALVES DA SILVA

**MANIFESTAÇÃO DE DORSALGIA ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS: A
ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO À GESTÃO
PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador Prof Dr Ulysses Rodrigues Vianna

**VITÓRIA-ES
2021**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

D111 da Silva, Marianne Alves, 1987-
m Manifestação de dorsalgia entre servidores públicos: a
atividade física como ferramenta de auxílio à gestão pública /
Marianne Alves da Silva. - 2021.
90 f. : il.

Orientador: Ulysses Rodrigues Vianna.
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) -
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências
Jurídicas e Econômicas.

1. Gestão pública. 2. Universidade Federal do Espírito Santo.
I. Vianna, Ulysses Rodrigues. II. Universidade Federal do
Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III.
Título.

CDU: 35



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



MARIANNE ALVES DA SILVA

**MANIFESTAÇÃO DE DORSALGIA ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS:
A ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO À GESTÃO
PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovado em 19 de agosto de 2021.

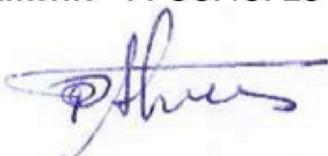
COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 Ulysses Rodrigues Vianna
Data: 20/08/2021 11:30:07-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Ulysses Rodrigues Vianna
Orientador - PPGGP/UFES



Prof^a. Dr^a. Fabricia Benda de Oliveira
Membro Interno - PPGGP/UFES



Prof. Dr. Francisco Alves Pinheiro
Membro Externo – PROFIAP/UNIVASF

Dedico este trabalho aos meus pais João Batista e Maria Aparecida, por investirem na minha educação.

AGRADECIMENTOS

À minha família, minha mãe, Maria Aparecida Alves da Silva e ao meu pai, João Batista Rocha da Silva por sempre me incentivarem e apoiarem.

Aos amigos que a Ufes me deu e que me acompanharam nessa jornada, dividindo as angústias, compartilhando alegrias e contribuindo cada um à sua maneira para que o caminho fosse mais leve. Em especial à Náiade, Leco, Letícia, Paulo Alexandre, Fernanda, Alice, Sávio... vocês foram fundamentais.

Aos meus colegas de turma Gianni, Iulo, Jorgeana e Lidianne, pelas trocas e incentivos.

Ao professor Ulysses, meu orientador, por ter me auxiliado e ajudado no processo de elaboração deste trabalho.

À Universidade Federal do Espírito Santo e ao Programa de Mestrado em Gestão Pública pela oportunidade de aprendizagem e crescimento.

A condição natural dos corpos não é o
repouso, mas o movimento.
Galileu Galilei

RESUMO

SILVA, Marianne Alves da. **Manifestação de dorsalgia entre servidores públicos: A atividade física como ferramenta de auxílio à gestão pública**. 2021. 90 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2020.

Introdução: As facilidades advindas dos avanços tecnológicos, vêm contribuindo para um estilo de vida sedentário da população global, o que traz consequências para a saúde e para a qualidade de vida dos indivíduos. Muitas doenças crônicas poderiam ser evitadas, caso os indivíduos adotassem um estilo de vida mais ativo, fazendo uso dos inúmeros benefícios obtidos por meio da prática de atividade física regular. **O problema** é que a falta de atividade física impacta de maneira significativa na população economicamente ativa, pois afeta a saúde e qualidade de vida, levando, por exemplo, a afastamentos e a baixa produtividade nas organizações que estes trabalham. Entre as doenças que mais afastam pessoas economicamente ativas no mundo, está a dorsalgia. Assim, **o objetivo principal** deste trabalho é verificar a relação entre a prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia entre os servidores da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) na unidade de Alegre, e propor a implementação de uma política de incentivo a práticas de atividade física entre eles. Em **termos teóricos**, houve inicialmente uma abordagem sobre o modelo de gestão pública que busca redução de custos, eficiência e eficácia na prestação dos serviços e também sobre o papel do servidor público nesse contexto. Em seguida, foi relevante compreender conceitos como saúde do trabalhador, dorsalgia, absenteísmo, atividade física e saúde do trabalhador, bem como esta é utilizada no contexto da gestão pública e na Ufes. Quanto aos **métodos e procedimentos**, foi utilizada a abordagem quantitativa-descritiva. A coleta de dados foi realizada por meio dos Questionário Nórdico Osteomuscular (QNSO) e o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), aplicados via *e-mail*. A amostra foi constituída por 54 servidores, entre docentes e técnico-administrativos. Como **resultado** verificou-se que 70,3% dos servidores são sedentários ou insuficientemente ativos, além de uma prevalência de dorsalgia de 75,9% entre os servidores. Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre nível de atividade física e manifestação de dorsalgia. A partir deste resultado, foi elaborado como **produto técnico** o Anteprojeto: Servidor em movimento - Ufes/Alegre, contendo uma proposta de desenvolvimento do aplicativo Servidor em Movimento e a criação da Academia para Servidores.

Palavras-chave: Gestão Pública – Sedentarismo – Dor nas costas – Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes)

ABSTRACT

SILVA, Marianne Alves da. **Manifestation of back pain in public servants: Physical activity as a tool to aid public management.** 2021. 90 p. Dissertation (Professional Master in Public Management) – Federal University of Espírito Santo, Vitória, 2020.

Introduction: The facilities arising from technological advances, contribute to a sedentary lifestyle of the global population, which has consequences for the health and quality of life of individuals. Many chronic diseases are avoided if they forced them to adopt a more active lifestyle, making use of the numerous benefits to recover through the practice of regular physical activity. The **problem** is that the lack of physical activity has an express impact on the economically active population, as it affects health and quality of life, leading, for example, to leaves and low productivity in the associations they work for. Among the diseases that most drive away economically active people in the world is back pain. Thus, the **main objective of** this work is to verify the relationship between the regular practice of physical activity and the manifestation of back pain among employees of the Federal University of Espírito Santo (Ufes) in the unit of Alegre, and proportion the implementation of a policy to encourage physical activity practices among them. In **theoretical terms**, there was a bulletin addressing the public management model that seeks to reduce costs, efficiency and effectiveness in the provision of services and also about the role of public servants in this context. Then, it was relevant to understand concepts such as worker health, back pain, absenteeism, physical activity and worker health, as well as how this is used in the context of public management and at Ufes. As for the **methods and procedures**, it was to use a quantitative-descriptive approach. Data collection was performed using the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (QNSO) and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), distributed via e-mail. The sample was found by 54 civil servants, including professors and administrative technicians. As a **result**, it was found that 70.3% of servers are sedentary or insufficiently active, in addition to a prevalence of back pain of 75.9% among servers. There was a statistically significant association between level of physical activity and manifestation of back pain. From the result, the Draft: Server in motion - Ufes / Alegre was prepared as a **technical product**, containing a proposal for the development of the Server in Movement application and the creation of the Academia para Servers.

Keywords: Public Management – Sedentary lifestyles – Back pain – Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes)

LISTA DE ABREVIÇÕES E SIGLAS

CCAEE	Centro de Ciências Agrárias e Engenharias
CCENS	Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CID	Classificação Internacional de Doenças
Covid-19	Coronavírus
CEFD	Centro de Educação Física e Desportos
DAS	Departamento de Atenção à Saúde
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
Earte	Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial
GL	Ginástica Laboral
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
ICT	Índice de Capacidade no Trabalho
LER	Lesões por esforço repetitivo
MPDG	Ministério do Planejamento
Nupem Corporal	Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ciências do Movimento Corporal
NPM	New Public Management
OMS	Organização Mundial de Saúde
PASS	Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PTT	Produto Técnico / Tecnológico
PPGGP	Programa de Mestrado em Gestão Pública
QNSO	Questionário Nórdico Osteomuscular
TAE	Técnico Administrativo em Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SIASS	Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor
SIPEC	Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal
SDO	Sintomas de Distúrbios Osteomusculares
Ufes	Universidade Federal do Espírito Santo

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Tempo de permanência sentado no decorrer do dia dos servidores da Ufes, *campus* de Alegre. 51
- Figura 2 - Servidores da Ufes, *campus* de Alegre, impedidos de realizar tarefas normais por dor nas costas versus servidores impedidos por dores em outras partes do corpo (n = 26). 54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos servidores respondentes da Ufes <i>campus</i> de Alegre (n= 54).....	46
Tabela 2 - Frequência do nível de atividade física dos servidores respondentes da Ufes <i>campus</i> de Alegre (n= 54).....	47
Tabela 3 - Nível de atividade física dos servidores da Ufes <i>campus</i> de Alegre segundo variáveis sociodemográficas (n= 54).	48
Tabela 4 - Modalidades de atividades físicas praticadas pelos servidores da Ufes <i>campus</i> de Alegre que declararam realizar algum tipo de atividade física durante a semana (n = 41)	50
Tabela 5 - Frequência de comportamento sedentário entre os servidores da Ufes <i>campus</i> de Alegre em relação a atividade exercida(n= 54)	52
Tabela 6 - Prevalência de sintomas osteomusculares nos servidores da Ufes <i>campus</i> de Alegre nos últimos 12 meses	53
Tabela 7 - Relação entre quantidade de horas sentada durante o dia e a prevalência de dor nas costas entre os servidores nos últimos 12 meses (n= 54)	55
Tabela 8 - Relação entre o nível de atividade física e manifestação de dorsalgia entre os servidores nos últimos 12 meses (n= 54)	56
Tabela 9 - Relação entre o nível de atividade física, comportamento sedentário e manifestação de dor nas costas nos últimos 12 meses pelos servidores (n=54).....	57
Tabela 10 - Comparação do número anual de afastamento de servidores e número de afastamentos por dorsalgia registrados na unidade SIASS de Alegre - ES.	59
Tabela 11 - Número de programas de Promoção de Saúde cadastrados no SIASS por estado, no período de 2013 a 2020.	60

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	15
1.1	TEMPORALIDADES	15
1.2	O TEMA	15
1.3	O CONTEXTO E O PROBLEMA	17
1.4	OBJETIVOS	18
1.5	PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO	19
1.6	DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA	19
2	APORTE TEÓRICO	21
2.1	GESTÃO PÚBLICA	21
2.2	SERVIDOR PÚBLICO	22
2.3	SAÚDE DO TRABALHADOR	23
2.4	DORSALGIA	25
2.5	ABSENTEÍSMO: IMPLICAÇÕES PARA AS ORGANIZAÇÕES	26
2.6	ATIVIDADE FÍSICA: CONCEITO	28
2.7	BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA	29
2.8	ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE DO TRABALHADOR	31
2.9	ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA DE GESTÃO	33
	2.9.1 O Plano de Desenvolvimento Institucional da Ufes no contexto da promoção da saúde do servidor e o incentivo a atividade física ...	36
3	MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	38
3.1	ABORDAGEM	38
3.2	TIPOLOGIA DA PESQUISA	38
3.3	FONTE E NATUREZA DOS DADOS	39
3.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	39
3.5	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	40
	3.5.1 Coleta de dados sobre afastamento	40
	3.5.2 Coleta de dados sobre programas de promoção à saúde do servidores no SIASS	41
	3.5.3 Aplicação do questionário	41
	3.5.4 Questionário de prevalência de sintomas osteomusculares	41
	3.5.5 Questionário para avaliação de nível de atividade física	42
3.6	TRATAMENTO DOS DADOS	44
3.7	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	44
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	46

4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	46
4.2	NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA.....	46
4.3	MANIFESTAÇÃO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES.....	52
4.4	RELAÇÃO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E MANIFESTAÇÃO DE DORSALGIA	55
4.5	RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E DOR NAS COSTAS	57
4.6	AFASTAMENTOS DE SERVIDORES	58
4.7	PROGRAMAS VOLTADOS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO SERVIDOR.....	60
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
5.1	RESGATE DOS OBJETIVOS	62
5.2	CONTRIBUIÇÕES GERAIS.....	63
5.3	PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO	64
5.4	CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS	64
5.5	ADERÊNCIA.....	64
5.6	IMPACTOS	65
5.7	REPLICABILIDADE	65
5.8	INOVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	66
5.9	COMPLEXIDADE DA DISSERTAÇÃO	66
5.10	ÊNFASE DA DISSERTAÇÃO	66
5.11	SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS	66
	REFERÊNCIAS.....	68
	ANEXOS	78
	ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	79
	APÊNDICES.....	80
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TLCE).....	81
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE PREVALÊNCIA DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES (VERSÃO CURTA)	83
	APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA (VERSÃO CURTA).....	84
	APÊNDICE D – TERMO DE ENTREGA DO PTT E PROTOCOLO DE RECEBIMENTO	86
	APÊNDICE E – ATESTADO DE RECEBIMENTO E/OU EXECUÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO	89

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 TEMPORALIDADES

A relação entre a prática regular de exercício físico e os benefícios que estes acarretam na saúde dos indivíduos vem cada vez mais se afirmando e sendo comprovada através de estudos da área da saúde.

Em 2019, ao ingressar no Mestrado de Gestão Pública, oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), a ideia inicial foi desenvolver um estudo que envolvesse a prática regular de atividade física com a saúde dos trabalhadores. Com o passar do tempo, o interesse na temática aumentou, principalmente quando pude observar que diminuindo a prática de atividade física regular fui afetada, na minha percepção, na disposição para realizar tarefas comuns do dia a dia e bem-estar de maneira geral, tendo em vista que a prática de atividade física também representava um momento de lazer.

A diminuição do nível da atividade física ocorreu em detrimento do aumento na carga horária acumulada diária de trabalho (8 horas), acrescido à carga horária de aulas do Mestrado (4 horas), ou seja, não restava muito tempo no dia para a prática de atividade física.

Esse panorama despertou meu interesse em desenvolver essa pesquisa no Mestrado com algo que tinha afinidade, que é a relação da prática regular de atividade física com a saúde do trabalhador, tendo em vista que minha graduação foi na área de Educação Física.

Apesar de grande parte da população compreender que a atividade física regular é importante instrumento para a manutenção da saúde, o sedentarismo continua sendo tratado como uma questão de saúde pública.

1.2 O TEMA

Com as facilidades advindas da revolução tecnológica, associada às mudanças no estilo de vida e a globalização, as pessoas vêm se tornando cada vez mais sedentárias.

De acordo com, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) (2018a), a inatividade física vem alcançando patamares alarmantes, trazendo sérias consequências à saúde dos indivíduos e a sua qualidade de vida, sendo um dos principais fatores de morte no mundo,

Segundo a Agência EFE (2018) através de estudos divulgados pela OMS, o Brasil lidera a lista dos países sedentários, sendo a América Latina a região do mundo com o maior índice de pessoas que não praticam atividade física suficiente para se manter saudável, atingindo 39% do total.

Em revisão de literatura acerca dos impactos da inatividade física, Warburton, Nicol e Bredin (2006), apontam para evidências comprovadas sobre a importância da prática regular de atividade física para os indivíduos, pois esta traz melhoras significativas à qualidade de vida e saúde desses, principalmente no que se refere a prevenção primária e secundária de várias doenças crônicas e mortes prematuras.

Conforme aponta Bueno et al. (2016), a inatividade física é um fator que contribui para o aumento dos gastos com saúde, desempenhando um papel determinante na economia com gastos na saúde pública.

Além de ser um grande desafio, a questão da inatividade física para a saúde, também acaba se traduzindo em um grande desafio para a economia, tendo em vista seus custos financeiros enormes. Em nível global, estima-se que a inatividade física custe US\$ 54 bilhões em assistência médica direta, dos quais 57% são incorridos no setor público e outros US\$ 14 bilhões são atribuídos à perda de produtividade (Organização Pan-Americana da Saúde, 2018a).

A falta de atividade física, e suas inúmeras consequências, afetam a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos de maneira geral, tendo reflexos inclusive em seu ambiente de trabalho. Conforme estudo realizado por Monteiro e Fernandes (2006), tendo como referência o Índice de Capacidade no Trabalho (ICT) os trabalhadores que não praticavam atividade física tinham cerca de 2,5 vezes mais risco de ter ICT moderado em relação aos trabalhadores que praticavam alguma atividade física. O ICT avalia pontos como falta/afastamentos no trabalho por motivos de doenças nos últimos 12 meses, número atual de doenças diagnosticadas por médico, perda estimada para o

trabalho devido às doenças, recursos mentais. Assim, tanto trabalhador quanto empresa/organização são impactados pela falta de atividade física, como por exemplo, os afastamentos.

Uma das maneiras dos afastamentos afetarem as organizações é por estes tratarem de uma forma de absenteísmo muito comum. Segundo Gehring Junior et al. (2007), o fenômeno do absenteísmo traz para as organizações, consequências como a desorganização do trabalho em equipe, sobrecarga de trabalho, insatisfação dos trabalhadores, queda na qualidade e quantidade do trabalho realizado. Dessa maneira, os direitos do trabalhador e os interesses da instituição são afetados, assim como a relação de trabalho entre ambos.

O afastamento de trabalhadores/servidores vem aumentando a cada ano. De acordo com dados levantados pela Folha de São Paulo (2019), a concessão de auxílio para trabalhadores que tiveram complicações de saúde relacionada à atividade laboral, aumentou em 2018 com 202 mil auxílios concedidos, o que representa um aumento de cerca de 6% em relação as concessões de auxílios de 2017 do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

No setor público, assim como no setor privado, também nos deparamos anualmente com o afastamento de servidores por diferentes motivos, tanto de natureza física quanto psicológica.

Muitas dessas doenças que acometem os servidores e culminam muitas vezes em afastamentos, poderiam ser evitadas ou pelo menos amenizadas com a prática regular de atividade física, tendo em vista os inúmeros benefícios que esta proporciona ao indivíduo.

1.3 O CONTEXTO E O PROBLEMA

O Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Federal (SIASS), conta com várias unidades espalhadas pelo Brasil, sendo que a unidade responsável por atender as demandas dos servidores federais da região sul do Espírito Santo, fica localizada na área do Instituto Federal do Espírito Santos (Ifes) *campus* de Alegre, no distrito da cidade de Alegre, Rive.

Conforme dados obtidos através de consulta no SIASS (2020), na unidade do Ifes, no ano de 2019 ocorreu um aumento significativo no número de

afastamentos, saltando de 223 afastamentos no ano de 2018 para 785 afastamentos no ano de 2019.

Um fator que chama atenção, é que do número total de afastamentos registrados na unidade SIASS de Alegre, é que 7% desses afastamentos são em detrimento de dorsalgia (nome técnico para dor nas costas).

De acordo com a Secretaria de Previdência Social (2020), as doenças que estão nas primeiras colocações afetando mais trabalhadores e ocasionando mais afastamento são: problemas relacionados a lesões por esforço repetitivo e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT); Dor nas costas (dorsalgia), lesões no ombro, sinovites e tenossinovites, caracterizadas pelo desgaste de estruturas do sistema músculo-esquelético. Essas foram as maiores causas de afastamentos do trabalho por mais de 15 dias consecutivos em 2017, sendo que a dorsalgia foi a responsável pelo maior número de afastamentos, com 83,8 mil casos, liderando a lista de auxílios-doença concedidos pelo INSS nos últimos 10 anos.

Sabendo da importância da prática regular de atividade física para a saúde dos indivíduos, e pensando, principalmente, nos afastamentos que temos de servidores em decorrência de dores musculoesqueléticas, a pergunta que norteia esse projeto é: *Qual a relação entre a falta de prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia em servidores da Universidade Federal do Espírito Santo?*

1.4 OBJETIVOS

Após descrever o tema da pesquisa, o contexto, o problema e elaborar o questionamento central, foi delineado o objetivo geral desta pesquisa que consiste em analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia em servidores da Universidade Federal do Espírito Santo.

Por sua vez, para que seja possível alcançar o objetivo proposto nesta pesquisa, foram traçados 4 objetivos específicos conforme expostos a seguir:

- Mensurar o nível de atividade física dos servidores;
- Mensurar a frequência de dorsalgia entre os servidores;

- Identificar a frequência de afastamentos de servidores por dorsalgia;
- Identificar programas de incentivo à atividade física voltado para servidores dentro da instituição;

1.5 PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO

Ao final da pesquisa foi elaborado como Produto Técnico / Tecnológico (PTT) um anteprojeto contendo um protótipo de aplicativo de celular e uma proposta para a criação de uma academia para os servidores. O protótipo de aplicativo de celular (Servidores em Movimento) para os servidores tem como propósito incentivar pausas programadas durante o trabalho, junto com sugestões de alongamentos/exercícios para aliviar e prevenir dores, principalmente na região lombar. Já o anteprojeto para a academia dos servidores (Espaço Movimento), tem propósito de incentivar a atividade física, oferecendo dentro da própria instituição um espaço apropriado e de fácil acesso para a prática de exercícios físicos entre os servidores, orientados por um profissional da área.

O PTT resultante tem impacto na área da saúde do servidor, tendo ligação com a Linha de Pesquisa 2 do Programa de Mestrado em Gestão Pública (PPGGP), que trata de tecnologia, inovação e operações no setor público. Situado nesta linha encontra-se o Projeto Estruturante 3 que acolhe essa temática por tratar de ações e programas que englobam como áreas finalísticas, entre outras, a saúde, o esporte e o lazer, dando assim suporte ao PTT apresentado ao final.

1.6 DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A questão da saúde e bem-estar físico e mental dos servidores está associada à sua qualidade de vida no trabalho, que por consequência gera impactos na produtividade, qualidade de atendimento, satisfação do trabalhador, nas suas relações na organização que está inserido, entre outros.

Sendo a prática de atividade física regular um dos elementos que colabora para o bem estar físico e mental dos indivíduos, contribuindo para melhora na qualidade de vida destes, buscamos analisar a relação entre a falta de atividade física regular e a manifestação de dorsalgia nos indivíduos, e a partir daí elaborar uma proposta de incentivo institucional a prática de exercícios físicos (com diretrizes para criação de um aplicativo e um estúdio de

musculação e treinamento funcional), escolhemos para tal pesquisa os servidores da Ufes - *campus*¹ de Alegre.

Tal investigação se justifica, diante do aumento no número total de afastamentos dos servidores em 2019, traduzido em um aumento em igual escala dos casos de afastamento por dorsalgia, constatados por meio dos dados obtidos através do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS). Assim, torna-se relevante investigar e propor alternativas para amenizar essa situação, tendo em vista que tais afastamentos trazem ônus para a saúde e qualidade de vida do servidor, assim como para a instituição.

As informações obtidas através deste estudo irão contribuir de maneira significativa para a Ufes - *campus* de Alegre, tendo em vista que a partir das informações coletadas, será possível propor planos de intervenção para contribuir com a melhora do Programa Saúde do Servidor, que está vinculado ao Departamento de Atenção à Saúde (DAS) da Ufes.

¹ Apesar de não ser considerada oficialmente uma Universidade *multicampi*, já existe a proposta para isso e então vamos tratar no texto as unidades de São Mateus e a unidade de Alegre como *campus*.

2 APORTE TEÓRICO

2.1 GESTÃO PÚBLICA

Nos últimos trinta anos, o termo gestão pública foi amplamente utilizado em substituição à administração pública, mas apesar disso, ou por isso, tornou-se um termo polissêmico, que para uns marca o rompimento com a administração pública tradicional e a adoção de ferramentas da gestão do mundo dos negócios, já para outros confunde-se com administração pública, ou ainda para um terceiro grupo é atribuído um sentido mais amplo ao termo (CARNEIRO; MENICUCCI, 2011).

A ideia de assemelhar a Administração Pública a privada, ocorrida nas últimas décadas, fez surgir uma nova modalidade de gestão, o *New Public Management* (NPM), ou Nova Gestão Pública. O NPM apresentou-se com o objetivo principal de fazer a Administração Pública funcionar na lógica de uma empresa privada e, assim, reduzir custos, adquirir eficiência e obter maior eficácia na prestação de serviços (MOTTA, 2013).

No Brasil, a corrente de pensamento do NPM influenciou o movimento de reforma do Estado nos anos de 1990, impulsionado pela premissa de substituição do modelo burocrático brasileiro por um gerencial mais flexível e capaz de dinamizar a máquina pública, por referência a diferentes mecanismos, princípios e ferramentas de gestão consolidados nas empresas do setor privado (BLONSKI et al., 2017).

No entanto, foi recentemente, no período pós-NPM, que se toma uma maior consciência sobre os limites da inserção de mecanismos privados na gestão pública. A inviabilização fica demonstrada pela tentativa de adoção na totalidade, pois alguns instrumentos e concepções da gestão praticados na empresa privada – como a qualidade da despesa e o foco no cliente – podem resultar em mais produtividade e consistência às ações públicas, mas também danificar valores fundamentais do serviço público (MOTTA, 2013).

2.2 SERVIDOR PÚBLICO

O conceito da denominação servidor público, refere-se aos servidores ocupantes de cargo público, que compreende três grupos: servidores estatutários, titulares de cargos públicos, submetidos em lei a regulamentos estabelecidos pelas unidades da Federação; empregados públicos subordinados às normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e ocupantes de emprego público; e servidores temporários contratados para exercer funções por prazo determinado (RIBEIRO; MANCEBO, 2013).

Dessa maneira os servidores públicos são o elo de ligação entre os órgãos públicos e os cidadãos-clientes e, pelo fato de com eles realizarem contato direto com o público, desempenham um papel importante na imagem que o cliente terá da qualidade do serviço público, impactando assim na satisfação de quem recebe o serviço (ALVES; CORREIA; DA SILVA, 2019).

As relações das Instituições Públicas Federais com os servidores públicos tocam em aspectos como produtividade, atendimento, qualificação técnica e administrativa, e o atual modelo de gestão pública observa o trabalho, mas não compreende plenamente a situação biopsicossocial dos servidores públicos no exercício de suas atividades e em suas condições de trabalho ou relacionamento interpessoal, criando assim situações que podem gerar, conflitos, riscos operacionais, afastamentos e conseqüentemente queda da qualidade na prestação dos serviços aos cidadãos-usuários internos e externos (SILVA; OLIVEIRA LICORIO; SIENA, 2015).

De acordo com Amorim (2010), para que uma organização tenha um bom nível de atendimento às necessidades dos clientes, depende, em grande parte, da satisfação do servidor no trabalho. Assim, para melhorar a qualidade na prestação de serviços, a organização deve garantir o bem-estar dos servidores no ambiente de trabalho, que pode ser garantido a partir da atenção aos aspectos que influenciam na qualidade de vida dos trabalhadores (AMORIM, 2010).

2.3 SAÚDE DO TRABALHADOR

O conceito de saúde modificou ao longo do tempo, e atualmente saúde não é definida unicamente como a ausência de doenças nos indivíduos, mas como um estado geral de equilíbrio no indivíduo, nos vários aspectos e sistemas que caracterizam o homem; biológico, psicológico, social, emocional, mental e intelectual, resultando em sensação de bem-estar (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000).

Podemos também, definir saúde como sendo uma condição humana com diferentes dimensões física, social e psicológica, sendo cada uma delas caracterizada por polos positivo e negativo. Assim, a saúde positiva estaria relacionada com a capacidade de apreciar a vida e de resistir aos desafios do dia a dia, enquanto a saúde negativa estaria relacionada com a morbidade e, no extremo, com a mortalidade (PITANGA, 2002).

É importante frisar, que a saúde depende, além de uma boa aptidão física, do nível socioeconômico, pois este último associa-se com: as condições inadequadas de trabalho, o ambiente familiar, as dietas inadequadas, a falta de conhecimento sobre hábitos saudáveis de vida e acesso limitado aos serviços de saúde. Desta maneira, fica evidente que a saúde de uma pessoa não depende de um fator, mas sim de uma série deles. Deixa-se claro que a atividade física isolada não é o único remédio para manter ou promover saúde, bem como curar doenças. A saúde é consequência de um *continuum* (GLANER, 2003 citado por JAHN, 2009).

De acordo com Cruz, Ferla e Lemos (2018), o domínio da saúde no trabalho está dividido em 3 vertentes:

1. Medicina do trabalho, com enfoque no diagnóstico e medicalização do trabalhador, numa linha de assistência médica centrada;
2. Saúde Ocupacional, com base na epidemiologia, com foco em procedimentos, diagnósticos e prevenção em torno do discurso de risco no trabalho, em uma linha de cuidado vinculada ao enfoque administrativo medicalizante;
3. Saúde do Trabalhador, numa perspectiva interdisciplinar, numa perspectiva articulada às diferentes esferas do campo de trabalho, ao possibilitar a

emergência das vozes dos trabalhadores, numa linha de cuidado mais articulada com os modos de estar no trabalho e com integralidade.

Para o Ministério da Saúde, a saúde do trabalhador é definida como um conjunto de diferentes atividades, que visa promover, por meio de ações de vigilância epidemiológica e sanitária, proteção, recuperação até a reabilitação da saúde de quem foi afetado pelos riscos e agravos decorrentes das condições de trabalho. (BRASIL, 1990).

Diversos estudos apontam para uma variedade de sinais, sintomas e patologias causadas pelo estresse ocupacional, entre eles: a) Sinais e Sintomas: Dor de cabeça, mialgia acompanhada de sensação de cansaço, sensação de desânimo pela manhã, dificuldade para dormir ou sono interrompido, gástrica indisposição e dor de estômago, taquicardia, tremores musculares, falta de apetite, falta de ar e rubor facial, sensação de agulhas no corpo, desgaste físico e rasgo, conflitos emocionais, cansaço, alterações cardiovasculares, dor lombar, síndromes depressivas, síndrome do pânico, exaustão emocional, palpitações, extremidades frias, resfriados constantes, confusão, perda de senso de humor, raiva, frustração, preocupação, medo, irritabilidade, impaciência, náusea em escala moderada, impotência, frustração, desconforto visual e ansiedade. b) Patologias: infarto agudo do miocárdio, transtornos mentais neurológicos, psiquiátricos, síndromes depressivas, síndrome do pânico, hipertensão, gastrite, doenças somáticas e síndrome de burnout (DE MORAES FILHO; DE ALMEIDA, 2016).

Diante dos fatos, os governantes devem respeitar, cumprir e obrigar as empresas a seguir as legislações com seus trabalhadores através da prevenção e promoção da saúde dos trabalhadores das empresas, que se dá a partir da institucionalização do Serviço Especializado em Medicina e Segurança do Trabalho (MORAES FILHO et al., 2015), no caso de trabalhadores regidos pela CLT, e através do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Trabalhador (SIASS), no caso de servidores públicos federais.

Na legislação que sustenta a Política de Promoção à Saúde e Segurança do Servidor e as estratégias da Qualidade de Vida no Trabalho, ganham papel de destaque as recomendações e as necessidades do levantamento de problemas

e dados provenientes da avaliação da saúde do servidor, do mapeamento das situações de absenteísmo, das observações ao presenteísmo, das causas de adoecimentos e afastamentos diversos, bem como, a verificação dos pontos críticos nos ambientes de trabalho, de maneira a nortear o estabelecimento das prioridades para formulação de ações e, assim, subsidiar um programa de promoção à saúde para o servidor, conforme dispõe as recomendações dos organismos internacionais do trabalho e das diretrizes da política da Administração Pública Federal (SILVA; OLIVEIRA LICORIO; SIENA, 2015).

2.4 DORSALGIA

De acordo com o Ministério da Saúde (2001), a dorsalgia é uma doença do sistema Osteomuscular pertencente ao grupo XII da Classificação Internacional de Doenças (CID)10, e pode ser localizada através do código M54.

O CID-10 é documento que tem como referência a Nomenclatura Internacional de Doenças, estabelecida pela OMS, criada para padronizar e catalogar doenças e problemas relacionados à saúde, fornecendo assim uma linguagem comum aos profissionais da área da saúde, permitindo a esses compartilhar informações em nível global. É a base para identificar tendências e estatísticas de saúde em todo o mundo e contém cerca de 55 mil códigos únicos para lesões, doenças e causas de morte (OPAS, 2018b).

Conforme aponta Meziat Filho e Silva (2011), a dorsalgia, é considerada um problema de saúde pública em vários países, afetando cerca de 70 a 85% dos adultos em algum momento da vida. Mesmo sendo muito frequente sua manifestação, na maioria dos casos, cerca de 85% deles, não é possível um diagnóstico anatomopatológico, sendo mais conveniente classificá-la como dor nas costas inespecífica. No entanto, de acordo com alguns estudos que levaram em consideração os códigos de CID, estes consideraram como dorsalgia/ dor nas costas as: cervicalgias, dores torácicas, ciáticas, transtornos dos discos intervertebrais, espondiloses, radioculopatias, além daquelas mais comuns, as dores lombares, sendo esta última considerada como sinônimo de dor nas costas pela maior parte dos especialistas (MEZIAT FILHO; SILVA, 2011).

A dorsalgia, como já mencionado, pode ter uma causa específica ou, como acontece na maioria dos casos, ter cunho inespecífico, ou seja, dificilmente pode-se dar um diagnóstico. No entanto, de acordo com Nascimento e Costa (2015) existe uma relação da manifestação de dorsalgia com uma série de fatores, dentre eles estão: fatores sociodemográficos (idade, sexo, renda, escolaridade), estado de saúde, estilo de vida ou comportamento (tabagismo, alimentação e sedentarismo) e ocupação (trabalho físico pesado, movimentos repetitivos).

2.5 ABSENTEÍSMO: IMPLICAÇÕES PARA AS ORGANIZAÇÕES

O absenteísmo no trabalho significa ausência no trabalho, ou seja, consiste na falta ou atrasos do funcionário, sendo essa justificada ou não.

Para Chiavenato (2008, p. 88):

Absenteísmo ou absentismo é a frequência e/ou duração do tempo de trabalho perdido quando os colaboradores não comparecem ao trabalho. O absenteísmo constitui a soma dos períodos em que os colaboradores se encontram ausentes do trabalho, seja por falta, por atraso ou algum motivo interveniente.

No entanto, existem autores que definem o absenteísmo por um viés mais amplo e não apenas a ausência do funcionário ao seu posto de trabalho. É o caso de Moraes (2009), citado por Silva e Lessa (2014) que classifica o absenteísmo em dois grupos. O absenteísmo tipo I é aquele que o funcionário falta ao trabalho, sendo este subdividido em cinco classes: absenteísmo por doença, por patologia profissional, legal, compulsório e voluntário. Quanto ao absenteísmo do tipo II é o de corpo presente, ou seja, que apesar de não faltar ao trabalho, existe uma queda no desempenho do trabalhador, que tem por consequência a diminuição da produtividade. Este último tipo de absenteísmo encontrado atualmente nas empresas é denominado presenteísmo, que é definido como a presença do funcionário ao trabalho, porém doente, não conseguindo assim produzir.

Dessa maneira, o absenteísmo constitui objeto de preocupação para as organizações, tendo em vista que essas ausências trazem ônus e preocupações aos administradores (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

De acordo com os autores supracitados, pesquisas realizadas nos Estados Unidos, mostraram que o custo médio das ausências não programadas de funcionários é de, aproximadamente, 930 dólares ao ano por empregado - isso sem falar na perda de produtividade ou nos custos adicionais de horas extras ou de contratação de temporários para cobrir as faltas. No Reino Unido, esses custos também são altos - cerca de 824 dólares ao ano por funcionário. Na Suécia, uma média de 10 por cento de toda força de trabalho está ausente do emprego em um dia qualquer do ano, com dispensa por motivo de saúde. No Brasil, infelizmente, pesquisas que busquem quantificar o custo do absenteísmo para as empresas são raras.

A causa mais comum de absenteísmo é por motivo de saúde. Segundo estudo realizado por Andrade et al. (2008) o absenteísmo por motivo de saúde é a principal causa de afastamentos. Assim, criar meios para diminuir esse tipo de absenteísmo, é importante para que as organizações compreendam esse fenômeno e invistam na saúde do seu funcionário.

Um exemplo de empresa pública que procurou investir na saúde do trabalhador foi o Superior Tribunal de Justiça (STJ) de Brasília, que implantou um programa buscando melhorar a qualidade de vida dos seus funcionários. Além de massagistas e de uma academia instalada dentro da sede, o órgão federal oferece um serviço de berçário, que permite que as mães fiquem próximas de seus filhos mesmo no trabalho, evitando faltas eventuais em razão de problemas com as crianças (DINIZ, 2007).

Conforme aponta a *European Foudantion* (1997, citada por SANTI et al. 2018), no mundo do trabalho, a ocorrência do absenteísmo por doença de modo indiscriminado, revela as condições de saúde e de trabalho; em particular no serviço público, afeta a continuidade de atividades consideradas essenciais ou relevantes para os cidadãos, bem como onera os cofres públicos tanto pela não produtividade quanto pelas despesas necessárias para a reabilitação do servidor.

2.6 ATIVIDADE FÍSICA: CONCEITO

Podemos definir atividade física como qualquer movimento corporal, produzido pela musculatura esquelética, que tem como resultado um gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada através de jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos (PITANGA, 2002).

Dessa maneira, podemos compreender que a atividade física é todo e qualquer movimento produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto de energia e alterações do organismo, por meio de exercícios que envolvam movimentos corporais, com aplicação de uma ou mais aptidões físicas, além de atividades mental e social, de modo que terá como resultados os benefícios à saúde (MATSUDO et al., 2001). Assim, podemos incluir nas atividades realizadas o tempo de locomoção (por exemplo, caminhar ou andar de bicicleta), ocupação (trabalho), serviços domésticos, atividades recreativas, esportes e exercício planejado, que devem ser realizados diariamente (OMS, 2018a).

Além disso, é de suma importância não confundir os termos "atividade física" com "exercício", tendo em vista que este é uma subcategoria de atividade física planejada, estruturada, repetitiva e que visa melhorar ou manter um ou mais componentes da aptidão física (OMS, 2018b).

De acordo com Jacob Filho e Costa (2006), a atividade física pode ser assim caracterizada:

- Aptidão física - um conjunto de atributos que os indivíduos adquirem ou possuem relacionado com a capacidade de realizar uma atividade física;
- Atividade física - movimento corporal produzido pela contração do músculo esquelético que eleva o gasto energético, enquanto que o exercício físico é considerado uma subclasse da atividade física.
- Treinamento físico - é compreendido como um conjunto de exercícios físicos, que é realizado conforme um planejamento que tem por finalidade atingir determinado fim específico.

Por fim, devemos ressaltar que comportamento sedentário e inatividade física são conceitos distintos. O que caracteriza um comportamento sedentário é o fato de o indivíduo ter um gasto inferior a 1,5 equivalentes metabólicos (METs) na intensidade da realização de suas atividades diárias, principalmente o tempo que este passa sentado. Dessa maneira, um indivíduo pode ser fisicamente ativo e ter um comportamento sedentário, pelo fato de passar uma grande parte do seu dia sentado, a sentença inversa também pode existir, ou seja, Inatividade física não é sinônimo de comportamento sedentário, mas podem coexistir (PEREIRA; DA SILVA, 2020).

2.7 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA

Segundo Nahas (2010), o exercício físico praticado regularmente impacta em benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais; além de reduzir ou prevenir algumas doenças como osteoporose e os desvios de postura.

De acordo com Jacob Filho e Costa (2006), são diversas as modalidades de exercícios:

- Exercícios aeróbios - são aqueles que mobilizamos grupamentos musculares maiores, praticados por períodos extensos envolvendo consumo baixo de energia e uma série de movimentos cíclicos/repetitivos, como caminhar, correr, nadar, andar de bicicleta, remar;
- Exercícios resistidos - são aqueles que visam aumentar o volume e a força da musculatura. Esse tipo de exercício tem resultados relativamente rápidos, quando comparado com outras modalidades. No entanto, deve-se ter cuidado ao realizá-lo, pois demanda acompanhamento especializado e equipamentos próprios para atingir sua eficiência máxima;
- Exercícios localizados - São aqueles que buscam aumentar a força e resistência de grupamentos musculares específicos. Esse tipo de exercícios não possibilita grandes ganhos de massa muscular, tendo em vista que utilizam baixas cargas durante sua execução;

- Dança - desenvolve a coordenação motora, melhorando a propriocepção e permitindo grande interação psíquica e social. Feita com regularidade, de forma contínua por 30 a 60 minutos e com orientação, seus efeitos se equivalem às demais atividades aeróbias;
- Exercícios de alongamento muscular - promovem a flexibilidade dos diversos segmentos, favorecendo a mobilidade e a coordenação motora;
- Yoga e tai-chi-chuan - recomendados para reeducação postural, melhora a flexibilidade, a coordenação motora e a consciência corporal.

A OMS (2018a) definiu o nível de atividade física indicado para cada faixa etária. Aqui vamos utilizar a faixa dos 18 aos 64 anos, tendo em vista que o público alvo se encontra em média dentro dessa faixa etária, ou seja, trabalhadores em atividade. Dessa maneira, segundo o autor, para melhorar a capacidade cardiorrespiratória e muscular e a saúde dos ossos, bem como reduzir o risco de doenças não transmissíveis e o surgimento de depressão recomenda-se realizar:

- Pelo menos 150 minutos de atividade aeróbica moderada, ou 75 minutos de atividade aeróbica intensa semanalmente é o mais adequado, sendo que a atividade aeróbica deve ser realizada em períodos de pelo menos dez minutos de duração; e

- Chegar a 300 minutos de atividade aeróbica moderada ou a 150 minutos de atividade aeróbica intensa semanalmente, trazem benefícios adicionais para a saúde, assim como praticar atividades de fortalecimento muscular, que envolvem os grandes grupos musculares, sendo que essas devem ser feitas em dois ou mais dias da semana.

A OMS (2018b) estabeleceu também, parâmetros ideais de atividade para cada idade, e afirma que os benefícios do exercício, em qualquer idade, são bem maiores do que qualquer problema que ele possa provocar. Ao nível recomendado de 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana, lesões musculoesqueléticas são incomuns, e os riscos de sofrê-las são reduzidos quando a pessoa começa a se exercitar gradualmente.

Embora os benefícios da atividade física sejam bem conhecidos, parece que a adoção de um comportamento ativo é muito mais complexa. Por outro lado, as

intervenções clínicas são caras e não permitem alcançar os maiores segmentos da população, principalmente em países em desenvolvimento. O modelo ecológico de promoção da atividade física tem sido considerado como um dos mais eficientes, pois não se centra só na pessoa, mas também daria atenção a outros determinantes do comportamento que a envolvem, como fatores sociais e do ambiente físico, quer seja o natural, como também o construído (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2006).

Sabemos que construir, moldar e estruturar cidades que promovam a saúde de seus moradores constitui um desafio complexo e requer esforço multidisciplinar para ir muito além das competências atuais atribuídas ao setor de saúde no Brasil. No entanto, investir na construção de cidades e bairros mais saudáveis parece trazer bons resultados, como aponta um experimento conduzido pela universidade de Harvard, o "*Moving to Opportunity*". Com a participação de 4.600 famílias, mostrou que ao prover assistência para que essas famílias de baixa renda se mudarem para bairros mais saudáveis melhorou significativamente a saúde física e mental de crianças e adultos (CHETTY; HENDREN; KATZ, 2016).

De acordo com modelo de "gestão móvel", desenvolvido pelo programa de incentivo a qualidade física "Agita São Paulo", pensar intervenções que enfocam um único determinante de atividade física são comuns, entretanto os resultados alcançados são limitados. É comum tentar aumentar o nível cognitivo sobre determinado comportamento, com o intuito dos indivíduos implementarem. No entanto, o mecanismo se apresenta mais complexo, como por exemplo, os médicos e outros profissionais da saúde, que apesar de conhecerem os benefícios gerados pela prática de atividade física, continuam sendo sedentários (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2006).

As evidências disponíveis apontam que as características dos locais em que as pessoas vivem estão associadas com os níveis de atividade física. Entretanto, se constitui um desafio avaliar tais características de maneira mais precisa, tornando-se isso um desafio aos pesquisadores, pois a atividade física é um comportamento humano complexo (HINO; REIS; FLORINDO, 2010).

2.8 ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE DO TRABALHADOR

Os indivíduos passam grande parte do seu dia no trabalho, tendo em vista que 8 horas das 24 horas do dia, geralmente é dedicado ao trabalho, ou seja, pelo menos um terço do seu dia, excluindo o trajeto/percurso para chegar ao trabalho. Ekelund et al. (2016), em um estudo divulgado pela revista médica Lancet, alerta sobre o perigo da inércia prolongada e ressalta que passar mais de oito horas por dia trabalhando sentado, aumenta as chances de morte prematura em 60%.

Para Silva e Correia (2017), apesar de apontarem que o bem-estar e a saúde dos servidores deve ser uma preocupação das organizações e assim ser priorizada, a lógica presente nas instituições em geral é a inversão das propostas. Dessa maneira, as ações desenvolvidas são sempre voltadas para as ações curativa e assistencialista, ou seja, o trabalhador precisa adoecer para que haja alguma intervenção de ajuda por parte do Estado.

A atividade física regular é uma necessidade nos dias atuais, visto que as pessoas são afetadas pela automação e pela falta de tempo para a prática regular de exercícios físicos, fatores agravados pela alimentação inadequada e pelo estresse advindo da sobrecarga de trabalho. Assim, a inatividade física vem sendo encarada como um problema de saúde pública, geradora de várias doenças crônico-degenerativas (KRAVCHYCHYN et al., 2007).

As doenças crônicas degenerativas não transmissíveis são aquelas cujo as causas de óbito estão relacionadas ao estilo de vida. Conceitualmente são aquelas que levam a decadência progressiva da saúde limitando a capacidade física e mental do sujeito com responsabilidades profissionais e sociais conduzindo-o a uma sujeição familiar ou do Estado. Hipertensão arterial, diabetes, cânceres, acidentes vasculares cerebrais (AVC), lesão por LER, modificações posturais e doenças respiratórias representam este grupo. Assim, com o intuito de reduzir as práticas degenerativas à saúde, como: obesidade, sobrepeso, consumo de álcool e drogas; nas últimas cinco décadas (em alguns países) têm sido implantado programas de promoção à saúde (FIGUEIRA JÚNIOR, 2004).

Esses hábitos degenerativos à saúde têm impactos significativos na saúde populacional, gerando custos com a recuperação desses indivíduos. Uma

pesquisa realizada por Baquero-Yépes e Chaves Cevalos (2017) em Santa Rosa, na Argentina, revelou que mais de 50% dos servidores públicos apresentam algum tipo de doença relacionada ao sedentarismo.

Em outro estudo, realizado por Nahas (2000), observou-se que os trabalhadores de uma universidade brasileira apresentaram altos valores de inatividade física (61,4%), que 56% da ocupação é sedentária e que somente 35% utilizam o tempo de lazer com atividades físicas. No entanto, os valores de obesidade e sobrepeso foram encontrados em 39% do grupo, sendo 22,8% fumantes, 41% reportando cefaleias crônicas, 34% lombalgia e 26% limitação articular.

De acordo com uma série de estudos analisados por Figueira Júnior (2004), as empresas que procuraram investir na qualidade de vida e no bem-estar, aparentam traduzir esse investimento em benefícios para os funcionários, refletindo em melhorias no que diz respeito à redução da fadiga muscular e tempo de recuperação de esforços pesados, diminuição em 31% dos erros nas atividades do trabalho, aumento médio de 2,7% a 4% na produtividade, melhoria das atividades intelectuais e disposição para o trabalho.

2.9 ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA DE GESTÃO

A preocupação com a saúde do trabalhador não é algo recente. Apesar disso, foi somente na última década que essa questão ganhou atenção do poder público com a criação de programas específicos para a saúde do trabalhador. Conforme aponta Bonfante, Oliveira e Nardi (2015), o que impulsionou esse movimento, foi a percepção de que a saúde física e mental do trabalhador, em seu ambiente de trabalho, impacta diretamente em seu desempenho e produtividade, o que por consequência influencia a organização que este está inserido.

Neste sentido, o serviço público federal percebeu a necessidade de assumir ações no que se refere à saúde e segurança do trabalhador. Assim, por meio do Ministério do Planejamento (MPDG), a partir de dezembro de 2007, estabeleceu-se um compromisso de construir e implantar, de forma compartilhada com as instituições, uma Política de Atenção à Saúde e

Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal (PASS). Tal política envolve um subsistema de informação em saúde do servidor, uma base legal sólida, uma rede de unidades e serviços e a garantia de recursos financeiros específicos para a implementação de ações e projetos. Através desse movimento originou-se o SIASS, com o intuito de executar as políticas propostas pela PASS (ARAÚJO et al., 2014).

O SIASS foi instituído pelo Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009, pelo MPDG com o objetivo de coordenar e integrar ações e programas nas áreas de saúde, perícia oficial, promoção e acompanhamento dos servidores da administração direta, autárquica e fundacional, de acordo com a política de atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor público federal, estabelecida pelo Governo (BRASIL, 2009).

Conforme Art. 3º do Decreto nº 6.833, considera-se:

I - assistência à saúde: ações que visem a prevenção, a detecção precoce e o tratamento de doenças e, ainda, a reabilitação da saúde do servidor, compreendendo as diversas áreas de atuação relacionadas à atenção à saúde do servidor público civil federal;

II - perícia oficial: ação médica ou odontológica com o objetivo de avaliar o estado de saúde do servidor para o exercício de suas atividades laborais; e

III - promoção, prevenção e acompanhamento da saúde: ações com o objetivo de intervir no processo de adoecimento do servidor, tanto no aspecto individual quanto nas relações coletivas no ambiente de trabalho (BRASIL, 2009).

Reforçando essas políticas, em 25 de março de 2013 foi publicada a Portaria Normativa nº 3 que sustenta a Política de Promoção à Saúde e Segurança do Servidor e as estratégias da Qualidade de Vida no Trabalho, instituindo diretrizes gerais de promoção da saúde do servidor público federal, que visam orientar os órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC) (BRASIL, 2013).

Com o advento da Portaria Normativa nº 3, ganham papel de destaque as recomendações e as necessidades do levantamento de problemas e dados provenientes da avaliação da saúde do servidor, da observação ao presenteísmo, do mapeamento das situações de absenteísmo, das causas de adoecimentos e afastamentos, assim como, apurar os pontos críticos nos ambientes de trabalho, norteados o estabelecimento das prioridades para

formulação de ações e, assim, subsidiar um programa de promoção à saúde para o servidor, conforme dispõe as recomendações dos organismos internacionais do trabalho e das diretrizes da política da Administração Pública Federal (SILVA et al., 2015).

De acordo com o Art. 11 da portaria supracitada, alguns temas de interesse devem ser priorizados com o intuito de viabilizar o cuidado em saúde e aumentar o impacto dos programas e ações de promoção de saúde. Dentre esses temas de interesse, está a prática corporal e atividade física, citado no inciso VII.

Além da base legal, que prevê o estímulo à prática corporal e atividade física aos servidores públicos federais como um dos meios para promoção de saúde, estudos apontam que a inserção destas práticas no ambiente de trabalho, vem trazendo benefícios não apenas para a saúde dos indivíduos, mas também para as organizações que estes fazem parte.

Entre as várias formas de praticar atividade física, existe uma modalidade chamada ginástica laboral (GL), que é a prática de atividade física dentro da organização. Conforme estudo realizado por Medeiros, Nogueira e Castro Villar (2014), pesquisas mostram que é necessário implantar a GL para prevenir doenças ocupacionais, reduzir acidentes e absenteísmo no trabalho, reduzir custos com saúde e aumentar a produtividade da empresa.

Em um outro estudo, realizado por Candotti, Stroschein e Noll (2011), sobre os efeitos da GL na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho do setor administrativo de uma empresa, demonstrou-se que a GL foi eficaz ao reduzir a intensidade e a frequência da dor nas costas, corrigindo os hábitos de postura no trabalho e melhorando a postura sentada.

Outra pesquisa realizada na Universidade de Pernambuco entre os docentes buscou analisar a sintomatologia de distúrbios osteomusculares revelando uma relação destas doenças com a falta de atividade física. Dentre os avaliados, 87,7% afirmaram sentir certo grau de fadiga, sendo que um dos possíveis motivos para essa sensação é o sedentarismo, o que pode resultar em um indivíduo mais suscetível a doenças e interferir diretamente no grau de fadiga, que por sua vez, afeta a produtividade do ambiente de trabalho. O mesmo

estudo verificou que entre os sintomas musculoesqueléticos, a prevalência de sedentários foi de 44,9%, e foi relatado que 54,8% eram acometidos por dores na região lombar (LIMA JÚNIOR; SILVA, 2014).

2.9.1 O Plano de Desenvolvimento Institucional da Ufes no contexto da promoção da saúde do servidor e o incentivo a atividade física

Em todas as instituições Públicas de Ensino Superior, existe a exigência ética e legal de apresentarem um Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que é um documento com objetivo de definir e sistematizar a missão, o diagnóstico estratégico, a visão de futuro, os objetivos estratégicos e os projetos da Universidade dentro de um período estipulado. O PDI permite criar uma referência para a condução das ações institucionais, além de permitir seu monitoramento e avaliação, constituindo seu principal objetivo proporcionar o ambiente ideal para o desenvolvimento da instituição (UFES, 2015).

No PDI da Ufes (2015 - 2020), encontramos referência ao incentivo da prática de atividade física no Mapa Estratégico de Assistência, como forma de Estratégia de fomentar a cultura, o lazer e o esporte, nos seguintes Projetos Estratégicos:

Projeto Estratégico 1: Reforma do centro de recreação dos servidores – Goiabeiras; Projeto Estratégico 3: Reforma de áreas de práticas esportivas já existentes em todos os campi. Projeto Estratégico 5: Criação de áreas de prática esportiva nos campi que ainda não contam com esta estrutura.

Demonstrando preocupação com o acesso e o incentivo a prática de atividade física, na Ufes - Goiabeiras, o Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ciências do Movimento Corporal (Nupem), juntamente com o Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), oferece a preços acessíveis para atividades de musculação, condicionamento cardiorrespiratório, ginástica e pilates. As atividades são voltadas para estudantes, servidores da Ufes e comunidade externa, com o custo entre R\$ 30,00 e R\$ 50,00 (UFES, 2021a).

Além disso, existem ações pontuais promovidas pela instituição, no sentido de incentivar a atividade física, mas que não são regulares, ou seja, são ações ou atividades pontuais e esporádicas (palestras, um dia de atividade de esporte ou

lazer). No entanto, com o advento do isolamento social devido a pandemia causada pelo Coronavírus (Covid-19) a preocupação em levar cuidados e orientar nesse sentido aumentou. De acordo com Ufes (2021b) os exemplos dessas ações são:

- Pausa Consciente (para servidores) - são encontros semanais com o objetivo de incentivá-lo (a) a dedicar um tempo para o autocuidado. A programação tem como foco a realização de práticas orientativas, consideradas relevantes para o momento que estamos atravessando e que requer maior cuidado com nossa saúde.
- Corpo Consciente (estudantes) - tem o objetivo de auxiliar estudantes da Ufes a cuidar melhor de seu corpo durante o período de atividades remotas imposto pela pandemia de covid-19. O atendimento tem como prioridade os estudantes, no sentido de promoção da saúde e estímulo às atividades físicas orientadas nesse momento de isolamento social e de aulas na modalidade Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial (Earte).

Esses incentivos contemplam todos os *campus* da Ufes, sendo que em Alegre não foi encontrado, no período da pesquisa, nenhum programa de incentivo.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

3.1 ABORDAGEM

Essa pesquisa é caracterizada como de natureza quali-quantitativa, tendo em vista que a união das duas abordagens possibilita uma compreensão mais profunda do objeto que está sendo investigado.

Segundo Minayo (2010, p. 21)

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

De acordo com Silva e Menezes (2001), a pesquisa quantitativa parte da ideia de que informações e opiniões são quantificáveis, podendo ser traduzidas em números para classificá-las e analisá-las.

Assim, podemos inferir que, ao unir esses dois tipos de pesquisa, qualitativa e quantitativa, é possível ter uma percepção melhor sobre o fenômeno que é objeto desse estudo, assim como as causas de sua existência e frequência com que são percebidas.

3.2 TIPOLOGIA DA PESQUISA

A primeira etapa de qualquer estudo científico é a pesquisa bibliográfica que contribui para o planejamento da pesquisa; pois é a partir dela que se investiga, analisa, verifica e relaciona o assunto com base em trabalhos já realizados e publicados (GONÇALVES et al., 2014).

Trata-se de uma pesquisa aplicada, tendo em vista que esse tipo de pesquisa, conforme Gil (2010), busca contribuir mais para soluções de problemas reais e menos com a formulação de teorias gerais, a partir de conhecimentos adquiridos sobre determinada realidade.

No que se refere ao objetivo da pesquisa, esta é descritiva, por descrever as características de determinada população (GIL, 2010).

3.3 FONTE E NATUREZA DOS DADOS

O estudo foi realizado na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), no *campus* de Alegre. A Ufes possui a sede administrativa central localizada na cidade de Vitória, mais precisamente no *campus* de Goiabeiras; possui no Sul do Estado, na cidade de Alegre, dois centros, o Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAIE) e o Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS); no Norte, no município de São Mateus, o CEUNES; e os demais Centros estão localizados na Capital do Espírito Santo, distribuídos entre Goiabeiras e Maruípe. Consequentemente, proporciona o ensino, a pesquisa e a extensão para todo o Estado do Espírito Santo e estados próximos (BORGGO, 2014).

O *campus* de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo está localizado na região sul do Espírito Santo e oferta atualmente 17 cursos de graduação, 8 cursos de mestrado e 3 de doutorado. Atualmente, abriga dois centros de ensino denominados CCAIE e CCENS, sendo que os dois Centros compartilham o mesmo espaço físico, com atividades de ensino, pesquisa e extensão, em articulação com os cursos de graduação e as coordenações dos programas de pós-graduação (UFES - CAMPUS ALEGRE, 2020).

Em relação aos setores administrativos do *campus* de Alegre, atualmente conta com 384 servidores efetivos, sendo 239 professores e 145 servidores técnico-administrativos em educação (UFES - CAMPUS ALEGRE, 2020). Tais servidores constituíram nossa amostra para a pesquisa.

Quanto ao recorte temporal, realizado no mês de abril de 2021, o presente estudo apontou para um corte transversal, em que os dados foram coletados em um ponto no tempo, com base em uma amostra selecionada para descrever uma população nesse determinado momento (RICHARDSON, 2008).

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população pesquisada são servidores da Ufes, *campus* de Alegre, professores e técnico-administrativos, que representam em sua totalidade uma

população de 384 indivíduos, lotados em diferentes departamentos, secretarias, centros de ensino, biblioteca, laboratórios, etc., desempenhando cotidianamente diferentes funções.

Conforme Luiz e Magnanini (2000), a amostra corresponde a um subconjunto finito de uma população. Assim sendo, para esses autores, para que o estudo consiga representar de forma válida um fenômeno, não se deve escolher uma amostra por meio de escolhas subjetivas, pois assim traria conclusões tendenciosas ou equivocadas, ou seja, esse erro no processo de amostragem pode ser evitado em caso de escolhas aleatórias.

3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para dar sustentação aos estudos foi realizada pesquisa bibliográfica, que ocorreu por meio da análise de artigos publicados em periódicos; livros; dissertações; teses e legislação. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram: saúde do trabalhador/servidor, dor/dorsalgia nas costas, nível de atividade física, gestão, absenteísmo.

3.5.1 Coleta de dados sobre afastamento

Os dados por afastamento em detrimento de dor/dorsalgia foram obtidos junto à unidade SIASS de Alegre, que está localizada no Ifes - Campus de Alegre, no distrito de Rive. O sistema que fornece o número de afastamentos da unidade é de acesso restrito ao público, ou seja, foi necessário solicitar esses dados junto ao servidor da unidade.

A busca foi realizada com total de afastamentos registrados na unidade SIASS de Alegre no período de janeiro de 2013 a junho de 2020. Além disso, foi adicionado um filtro para identificar quantos desses afastamentos foram em detrimento da dor/dorsalgia, assim, o filtro utilizado foi o CID-10 M54, que é a identificação para dor/dorsalgia, e o recorte temporal foi também de janeiro de 2013 a junho de 2020.

O relatório gerado pelo sistema, forneceu dados sobre o número total de afastamentos de servidores divididos por ano, dias e número de servidores afastados, incluindo os afastamentos por dor/dorsalgia.

Frisamos aqui, que o relatório de dados gerados não consegue distinguir entre servidores da Ufes, Ifes ou de outras instituições federais. Desta maneira, os resultados obtidos são dos órgãos federais da região, não são exclusivos da Ufes, *campus* de Alegre.

3.5.2 Coleta de dados sobre programas de promoção à saúde do servidores no SIASS

Para a coleta de dados em relação ao número de instituições federais que tem projetos que incentivam a promoção da saúde do servidor através de prática de atividade física, foi utilizado busca no *site* oficial do SIASS.

No menu “programas de promoção”, a busca por programas de promoção à saúde do servidor cadastrados no SIASS, foi feita em todos os estados do Brasil, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2020. Para identificar apenas os programas voltados para atividade física, foram utilizadas palavras-chave associadas a modalidades esportivas (futebol, vôlei, lutas, dança) e outras práticas corporais como ginástica laboral, musculação, etc.

3.5.3 Aplicação do questionário

Para a coleta de dados entre os servidores da Ufes, *campus* Alegre, foram utilizados mais dois questionários: um de prevalência de sintomas osteomusculares e outro para mensurar o nível de atividade física entre os servidores.

Esses questionários foram elaborados e adaptados para o formato do *Google Forms* e enviados via *e-mail* institucional a todos os servidores da Ufes, *campus* Alegre. Foi realizado mais um envio do questionário via *e-mail* institucional e grupos de servidores no WhatsApp, convidando todos os servidores a participarem da pesquisa.

O questionário ficou disponível para ser respondido de 0 a 26 de abril de 2021, com um retorno ao final desse período de 54 questionários respondidos.

3.5.4 Questionário de prevalência de sintomas osteomusculares

Nessa pesquisa, foi utilizado o *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ)/ Questionário Nórdico Osteomuscular (QNSO), por ter como proposta

padronizar a mensuração de relato de sintomas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos, além de ser um questionário validado em sua versão brasileira por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho (2002). No entanto, vale ressaltar que esses autores não o indicam como base para diagnóstico clínico, mas para a identificação de Sintomas de Distúrbios Osteomusculares (SDO)

Apesar das limitações inerentes aos instrumentos de auto avaliação, a simplicidade e os bons índices de confiabilidade do NMQ indicam-no para utilização em investigações epidemiológicas e estudos que busquem mensurar a incidência dos SSD.

O QNSO (Anexo B) é um questionário auto administrável que tem como proposta padronizar a mensuração de relato de sintomas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos. Utilizaremos a versão do QNSO traduzido e adaptado para o português (BARROS; ALEXANDRE, 2003). O instrumento é composto de uma figura humana vista posterior, dividida em nove regiões anatômicas: pescoço, ombros, parte superior das costas (torácica), cotovelos, punhos/mãos, parte inferior das costas (lombar), quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés. As questões relacionadas a cada área anatômica verificam: a presença de dores musculoesqueléticas anual/semanal; presença de incapacidade funcional e a procura por algum profissional da área da saúde em detrimento de SDO.

Além disso, as questões permitem, por exemplo, apontar mais de uma região anatômica com presença de dor, assim, um indivíduo pode, por exemplo, manifestar dor na lombar, no ombro e pescoço.

3.5.5 Questionário para avaliação de nível de atividade física

Para mensurar o nível de atividade física, foi utilizado o questionário baseado no Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) – versão curta (Apêndice C), sendo validado por Matsudo et al. (2001), para a população brasileira. Tais autores consideraram os resultados oferecidos por esse instrumento, aceitáveis e similares ao conferido por outros instrumentos utilizados para medir o nível de atividade física.

O IPAQ foi elaborado, em sua primeira versão, por um grupo de pesquisadores em Genebra, Suíça, em abril de 1998, durante uma reunião científica, como parte da Organização Mundial da Saúde, com o objetivo de avaliar o nível de atividade física de uma população (MATSUTO et al., 2001).

As variáveis avaliadas no questionário apresentam-se de acordo com a quantidade de atividade física realizada. Para tanto, conta com 6 questões de múltipla escolha, sendo que uma dessas permite aos indivíduos assinalar mais de uma resposta, como é o caso da pergunta sobre o tipo de atividade física realizada. Assim, um indivíduo pode praticar, por exemplo, pilates, caminhada e musculação.

Os indivíduos podem ser classificados como sedentários, insuficientemente ativos, ativos ou muito ativos.

Sedentário: não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Insuficientemente ativo: realizou atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém insuficiente para ser classificado como ativo.

Ativo: cumpriu pelo menos uma das seguintes recomendações de atividade:

a - atividade vigorosa: ≥ 3 vezes por semana e ≥ 20 minutos por sessão;

b - atividade moderada ou caminhada: ≥ 5 vezes por semana e ≥ 30 minutos por sessão;

c - qualquer atividade: ≥ 5 vezes por semana e ≥ 150 por semana.

Muito ativo: cumpriu pelo menos uma das seguintes recomendações de atividade:

a - atividade vigorosa: ≥ 5 vezes por semana e ≥ 30 minutos por sessão; ou

b – atividade vigorosa: ≥ 3 vezes por semana e ≥ 20 minutos por sessão, mais atividade moderada e/ou caminhada: ≥ 5 vezes por semana e ≥ 30 minutos por sessão.

3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento, a organização e a sistematização dos dados coletados foram realizados por meio de planilha eletrônica do *Excel 2010* e submetidos a análise estatística descritiva: média, frequência simples (N) e porcentagem (%). Para a comparação entre os grupos, foi utilizado o teste exato de Fisher, e para a análise de correlação entre variáveis, utilizado o teste de Mann-Whitney (Wilcoxon rank-sum test), pelo fato de a amostra não apresentar uma distribuição normal, sendo necessário aplicar um teste não paramétrico. Além disso, tal teste é mais adequado para amostras menores. Os testes foram realizados pelo software estatístico Sigmaplot 12.5.

A variável nível de atividade física foi transformada em uma escala, onde zero (0,00) são os indivíduos sedentários, um (1,00) os insuficientemente ativos, dois (2,00) os ativos e três (3,00) os muito ativos.

Ao fazer análise da prevalência de dor nas costas, foram consideradas as regiões anatômicas “parte superior das costas” e “parte inferior das costas” do NMQ.

Para classificar o indivíduo com comportamento sedentário, foi utilizado o critério de tempo de permanência sentado durante o dia. Desta maneira, os sujeitos da pesquisa que apontaram passar mais de 4 horas sentados, foram classificados no grupo “com comportamento sedentário” e aqueles que passaram menos de 4 horas sentados, pertencentes ao grupo “sem comportamento sedentário”.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi requisitada a autorização do Comitê de Ética da Ufes - Alegre em 24 de setembro de 2020 por meio do processo nº CCAE 39318420.5.0000.8151 e aprovado em 30 de março de 2021 (Anexo A).

Em relação às pessoas que participaram da pesquisa respondendo aos questionários, houve o entendimento que tal situação encontra-se acolhida pela Resolução nº510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas no Brasil.

Sendo assim, foi utilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B). Esse documento constituiu parte integrante do questionário que foi enviado a todos os servidores da Ufes - *campus* de Alegre, que após lido e marcado a opção “aceito participar”, estes concordaram em participar da pesquisa, sendo direcionados por meio de um *link* as questões da pesquisa.

Registra-se que nenhuma das questões (Apêndice B e Apêndice C) solicita dados pessoais ou que possam constranger o participante.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

De um total de 384 servidores que atuavam na instituição no período da coleta de dados, 14,1% responderam os questionários. Com isso, nossa amostra é composta por 54 participantes. A Tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica dos participantes.

Tabela 1 - Caracterização dos servidores respondentes da Ufes *campus* de Alegre (n= 54).

Variáveis		N	%
Sexo	Feminino	29	53,7
	Masculino	25	46,3
Idade	18 a 29 anos	5	9,3
	30 a 39 anos	21	38,9
	40 a 49 anos	22	40,7
	50 anos ou mais	6	11,1
Atividade	Professor	23	42,6
	TAEs	31	57,4

Legenda: TAEs= Técnicos Administrativos em Educação

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Foi observado uma proporção de aproximadamente 1:1 entre homens e mulheres. Com relação à faixa etária, a maior parte foi de indivíduos com idade entre 40 a 49 anos, seguido do grupo de 30 a 39 anos. Fato este que corrobora com os estudos de Andersen e Oliveira Lobato (2020), que verificaram uma média de 40 anos dos servidores públicos federais de uma universidade no sul do Brasil.

Apesar da instituição apresentar um número maior de docentes com relação a TAEs (239 professores e 145 servidores técnicos), nossa amostra é composta por uma maior proporção de servidores que ocupam o cargo de TAEs.

4.2 NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA

Na tabela 2 é apresentado o nível de atividade física dos participantes do presente estudo. A maior parte é de indivíduos insuficientemente ativos, seguindo por indivíduos sedentários.

Tabela 2 - Frequência do nível de atividade física dos servidores respondentes da Ufes *campus* de Alegre (n= 54).

Nível de atividade física	N	%
Sedentário	13	24
Insuficientemente ativo	25	46,3
Ativo	9	16,7
Muito ativo	7	13

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Segundo dados do Ministério da Saúde, os níveis de sedentarismo no Brasil vêm caindo (BRASIL, 2012), no entanto, devemos nos atentar ao grande percentual de indivíduos que, apesar de praticarem atividade física, o faz em volume inadequado, considerado assim incapaz de se traduzir em benefícios reais para a saúde do indivíduo.

Em nossa pesquisa, foi verificado que, apesar de 76% (n=41) dos servidores declararem praticar algum tipo de atividade física, a maioria deles, 46,3% (n=25), não os realiza em níveis suficientes. De maneira semelhante, uma pesquisa realizada por Gonçalves et al. (2017), com servidores públicos do sul do Brasil, verificou um percentual de 41,8% de inatividade física entre os servidores de sua amostra.

Quando somados os percentuais de prevalência de sedentarismo e inatividade física entre os servidores, chegamos a 70,3%, resultado este bem superior aos encontrados por Polisseni e Ribeiro (2014), que verificaram uma prevalência de sedentários e insuficientemente ativos em 43,9% entre os servidores docentes e técnicos administrativos em educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Essa diferença entre os resultados obtidos, pode estar associada ao fato das instituições federais, especificamente a UFJF, localizada no estado de Minas Gerais ser uma das que mais oferecem programas de promoção à saúde do servidor no Brasil (Tabela 11).

Outro ponto que deve ser levado em consideração, é que o período de coleta de dados desta pesquisa aconteceu em meio à pandemia mundial de Covid-19, uma situação que levou os países a tomarem medidas para conter a disseminação do vírus, sendo uma delas o distanciamento social. Tal medida,

por sua vez, impactou diretamente, além das rotinas, no nível de atividade física dos indivíduos, ou seja, podemos inferir que pode ter ocasionado uma redução do nível de atividade física em virtude das restrições.

Corroborando com essa ideia, pesquisa realizada por Costa et al. (2020), na qual foi analisada a influência do distanciamento social no nível de atividade física dos indivíduos durante a pandemia de Covid-19, onde os resultados obtidos foram comparados com o período antes da pandemia, chegando à conclusão que ocorreu um aumento do número de indivíduos insuficientemente ativos durante a pandemia, se comparado ao período anterior. As análises dessa pesquisa demonstraram que ser suficientemente ativo (grupo ativo e muito ativo) durante a pandemia está associado a ser suficientemente ativo no período anterior, onde 59% dos participantes suficientemente ativos acabaram diminuindo seu nível de atividade física, enquanto 8,8% deles tornaram-se suficientemente ativos durante a pandemia.

Dessa forma, podemos inferir que o alto número de indivíduos insuficientemente ativos em nossa pesquisa, pode estar associado à diminuição da frequência de atividade física durante o período de pandemia pelo grupo que antes desse período poderia ser classificado como ativo.

Ao comparar nível de atividade física com fatores sociodemográficos dos servidores, como sexo, idade e função, não houve diferença estatisticamente significativa em nenhum dos parâmetros analisados (Tabela 3).

Tabela 3 - Nível de atividade física dos servidores da Ufes, *campus* de Alegre segundo variáveis sociodemográficas (n= 54).

(continua)

Variável	Sedentário		Insuficientemente ativo		Ativo		Muito Ativo		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Sexo									0,448
Masculino	6	24	10	40	2	16	5	20	
Feminino	7	29,14	15	51,72	5	17,24	2	6,9	
Ocupação									0,896
Docente	7	30,43	8	34,78	5	21,73	3	13,04	
Técnico Administrativo em Educação	6	19,35	17	54,84	4	12,9	4	12,9	

								(conclusão)
Idade								0,241
18 a 29 anos	1	20	2	40	-	-	2	40
30 a 39 anos	4	19,05	12	57,14	3	14,29	2	9,52
40 a 49 anos	7	31,82	8	36,36	6	27,27	1	4,55
50 anos ou mais	1	16,67	3	50	-	-	2	33,33

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No entanto, um estudo realizado com servidores de uma universidade do Tocantins, por Farencena (2020), mostrou uma menor aderência a prática de atividade física em relação ao sexo feminino, no qual o nível de prevalência de sedentarismo entre o sexo feminino foi de 28%, sendo 40% maior se comparado ao sexo masculino.

Com relação ao cargo, em pesquisa realizada por Bonolo et al. (2017), foi encontrada uma prevalência de níveis insuficientes de atividade física entre os docentes (68,6%) em relação aos TAEs (58,3%).

Os resultados obtidos nesta pesquisa, apontam uma prevalência de indivíduos insuficientemente ativos na faixa etária de 30 a 39 anos. Esse resultado converge com os encontrados por Lima-Costa, Truci e Macinko (2012) em estudo com adultos de Belo Horizonte (MG), no qual ocorreu uma prevalência maior de indivíduos insuficientemente ativos na faixa etária de 30 a 39 anos.

A alta prevalência de indivíduos com níveis insuficientes de atividade física, independente de fatores sociodemográficos, indica que o fato de não realizarem atividade física em volume adequado, pode ser em detrimento destes não terem conhecimento que a frequência e intensidade de atividade física praticada por eles, não estão adequados. Ou seja, ao praticarem atividade física regularmente, estes indivíduos, provavelmente, pensam estar fazendo em volume adequado, quando na realidade não é o que está acontecendo. Por exemplo, a maioria dos indivíduos pratica atividade física três vezes por semana de intensidade moderada, o que os torna insuficientemente ativos, porém, se estes substituíssem a atividade física moderada por uma de alta intensidade, iriam se transformar em indivíduos ativos. Assim, hipoteticamente, com pequenos ajustes em suas atividades diárias e rotinas de

prática de atividade física, estes indivíduos podem passar a serem ativos fisicamente.

Em relação às modalidades de atividade física praticada pelos servidores (Tabela 4), foram declaradas 15 modalidades diferentes. Destas, 78% (n=32) relataram praticar mais de uma modalidade de atividade física simultaneamente. A musculação foi a modalidade mais praticada entre os participantes, com 61% de relatos (n=25). Em seguida temos a caminhada, pedalar/ciclismo e correr ou nadar. O que foi semelhante aos resultados apresentados no estudo de Polisseni e Ribeiro (2014), que também encontrou a musculação como a atividade mais praticada em sua amostra. O que difere do esperado, por se tratar de uma prática de atividade física de acesso a todos e com custo financeiro quase inexistente, a caminhada não é a modalidade mais praticada entre os servidores e sim a musculação. No entanto, de acordo com pesquisas realizadas por Liz e Andrade (2016), os principais motivos que levam os indivíduos à prática de musculação são: o bem-estar, melhoria de saúde e estética corporal.

Além disso, foi verificado que a prática de musculação esteve, na grande maioria dos casos, associada a outra atividade física (92%/n=23), classificadas como aeróbicas, como caminhada, corrida, ciclismo, futebol.

A postura hipocinética, ou seja, de executar a maior parte de suas funções sentadas ou com o mínimo de esforço possível, causa diversos danos à saúde e é considerada um dos principais responsáveis por quadros dolorosos e lesões na região lombar (SOUZA et al., 2011).

Tabela 4 - Modalidades de atividades físicas praticadas pelos servidores da Ufes, *campus* de Alegre que declararam realizar algum tipo de atividade física durante a semana (n = 41)

(continua)		
Modalidades de prática de atividade física	N*	%*
Musculação	25	61
Caminhada	17	41,5
Pedalar/ciclismo	12	29,3
Correr ou nadar	11	26,8
Pilates	5	12,2

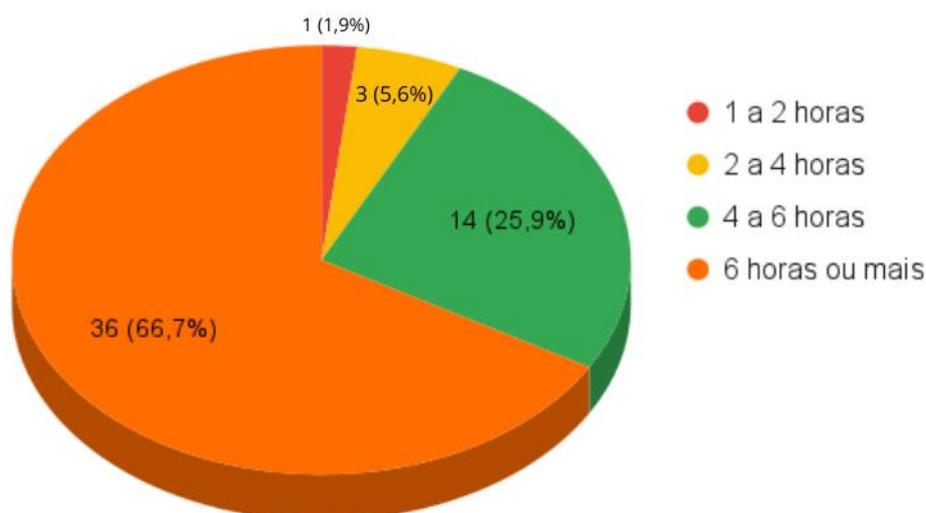
		(conclusão)
Futebol/ basquete/ vôlei	4	9,8
Lutas/ artes marciais	2	4,9
Hidroginástica	1	2,4
Crossfit	1	2,4
Elíptico	1	2,4
Treinos HIIT em casa	1	2,4
Cross training	1	2,4
loga	1	2,4

Legenda: * = Foram declaradas mais de uma atividade física por participante

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Foi verificado que 66,7% (n=36) dos participantes da presente pesquisa permanecem por seis horas ou mais sentados durante o dia, conforme Figura 1. Podemos supor que essa tendência hipocinética é decorrente da ocupação dos servidores nas universidades, tanto de docentes pela sobrecarga de orientar alunos, corrigir trabalhos, ministrar aulas, além das metas de produção científica, quanto dos TAEs, que em sua maioria desenvolvem atividades administrativas, que necessitam de passar horas em frente ao computador.

Figura 1 - Tempo de permanência sentado no decorrer do dia dos servidores da Ufes, campus de Alegre.



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

De acordo com Ekelund et al. (2016), passar várias horas do dia sentado, por mais de 4 horas por dia, configura um comportamento sedentário, que pode

trazer prejuízos à saúde. Estudos epidemiológicos têm demonstrado que demasiado tempo despendido em comportamento sedentário, além de estar associado a doenças cardiovasculares, obesidade, síndrome metabólica, diabetes mellitus, trombose venosa, pode ser considerado um fator de risco para todas as causas de mortalidade, independentemente do nível de atividade física (MENEGUCI et al., 2015).

Ao comparar a frequência que o comportamento sedentário se manifesta entre os servidores de acordo com a atividade desempenhada na instituição, verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre docentes e TAEs, conforme podemos observar na tabela 5. Assim, independente do cargo ocupado, a maioria dos servidores da Ufes *campus* de Alegre tem comportamento sedentário.

Vale ressaltar que, comportamento sedentário é um conceito diferente de sedentarismo, no entanto, é tão prejudicial à saúde quanto este. Assim, comportamento sedentário é relativo a quanto tempo permanecemos parados durante o nosso dia, seja na posição sentada ou deitada. Já o conceito de sedentarismo é referente à prática ou não de atividade física.

Tabela 5 - Frequência de comportamento sedentário entre os servidores da Ufes, *campus* de Alegre em relação a atividade exercida(n= 54)

Atividade	Sem comportamento sedentário (N)	%	Comportamento sedentário (N)	%	p*
Professor	0	0	23	42,6	0,127
TAE	4	7,41	27	50	

Legenda: Comportamento sedentário = indivíduos que passam mais de 4 horas por dia sentado.

*Teste Fisher

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

4.3 MANIFESTAÇÃO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

Sobre a manifestação de sintomas osteomusculares nos servidores, verificamos a prevalência das queixas na região anatômica da parte inferior das costas (lombar), com 75,9% dos casos, seguidos das queixas no pescoço, ombro e parte superior das costas, conforme tabela 6.

A prevalência de sintomas osteomusculares nas regiões anatômicas supracitadas também foi encontrada em outros estudos. Vitta et al. (2012) notaram que funcionários de uma empresa de prestação de serviços de água e esgoto em São Paulo, que exerciam atividades sedentárias, mencionaram dores, com maior frequência, na região da parte inferior das costas, pescoço e ombros. Mota et al. (2014), relataram que servidores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia apresentaram prevalência de sintomas nas regiões do pescoço, parte inferior das costas e ombros.

Tabela 6 - Prevalência de sintomas osteomusculares nos servidores da Ufes, *campus* de Alegre nos últimos 12 meses

Prevalência de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses		
Local	N*	%*
Pescoço	32	59,3
Ombros	29	53,7
Parte superior das costas	28	51,9
Cotovelos	10	18,5
Punhos/mãos	22	40,7
Parte inferior das costas	41	75,9
Quadril/ coxas	13	24,1
Joelhos	21	38,9
Tornozelos/ pés	10	18,5

Legenda: * = Um mesmo indivíduo pode relatar dor em mais de uma região corporal.

Fonte: Elaborado pela autora (2021), a partir do Questionário Nórdico Musculoesquelético.

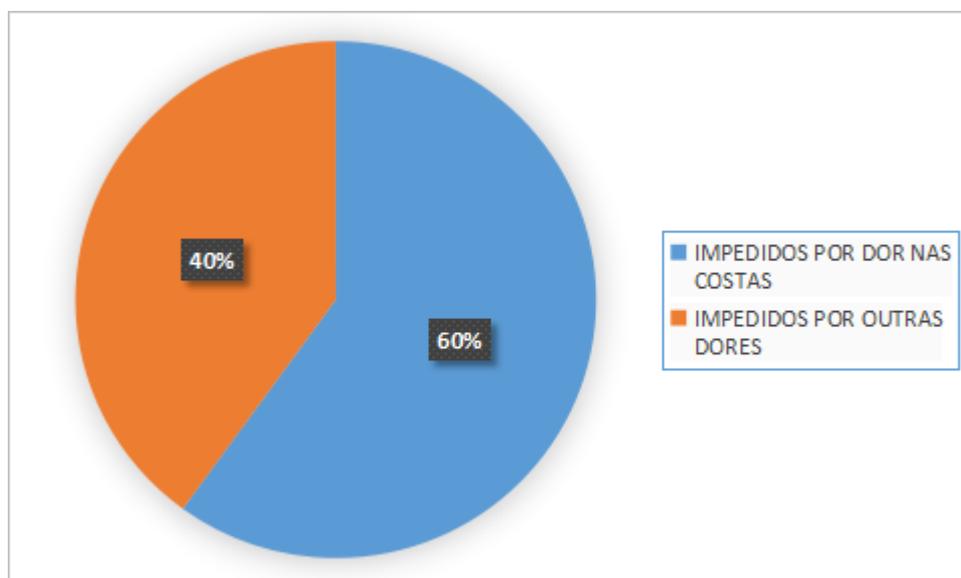
Os resultados da presente pesquisa, bem como os relatados por Vitta et al. (2012) e Mota et al. (2014) apontam que a região das costas, pescoço e ombros são as que apresentam uma maior prevalência de sintomas osteomusculares entre os trabalhadores que desempenham atividades laborais, classificadas como sedentárias. Esse resultado já era esperado, tendo em vista que a população estudada trabalha frequentemente na posição sentada por várias horas.

Segundo Barros, Angelo e Uchôa (2011), a posição sentada, quando mantida por um longo período, pode gerar déficit de flexibilidade muscular e de mobilidade articular, além de fadiga nos músculos posteriores da coluna, que

associados, comprometem o alinhamento e estabilidade da mesma, gerando desequilíbrio no sistema musculoesquelético. Estes distúrbios biomecânicos são considerados causas relevantes para o desenvolvimento da dor lombar, o que foi ao encontro dos achados nesta pesquisa.

Nos últimos 12 meses, de abril de 2020 a abril de 2021, dos 54 indivíduos, 26 (48,2%) foram impedidos de exercerem atividades do dia a dia, por conta de dores osteomusculares. Deste percentual, podemos verificar, conforme Figura 2, que a dor nas costas é a região anatômica que mais impede os servidores de exercerem suas atividades, como trabalho, domésticas e de lazer. Ou seja, aparentemente é a dor que mais afeta a rotina e a qualidade de vida dos servidores, sendo responsável por 60% dessas manifestações, enquanto dores em outras regiões, como pescoço, ombros, cotovelos, punhos, mãos, quadril, coxas, tornozelo e pés apresentam um menor empecilho aos servidores de exercerem suas atividades.

Figura 2 - Servidores da Ufes, *campus* de Alegre, impedidos de realizar tarefas normais por dor nas costas versus servidores impedidos por dores em outras partes do corpo (n = 26).



Fonte: Elaborado pela autora (2021), a partir a partir do Questionário Nórdico Musculoesquelético.

A saúde e qualidade de vida do servidor são afetadas à medida que estes são impedidos de exercerem atividades do dia a dia em detrimento de dores, bem como a instituição acaba sendo impactada por tal situação. Os servidores que

sentem dores a ponto de serem impedidos de exercerem atividades normais, possivelmente vão se abster (absenteísmo) do trabalho por motivos médicos ou apesar de estar presente no trabalho, mesmo sentindo dor, este não consegue desenvolver suas atividades de forma plena (presenteísmo), pois a dor pode interferir na rotina de trabalho e desempenho. Dessa forma, as dores osteomusculares, principalmente a dorsalgia, afeta não apenas o servidor, mas a instituição, à medida que este diminui sua produtividade impactando na eficiência e qualidade na prestação de serviço ao público, principalmente quando este é afastado, ocasionando uma sobrecarga do setor que o servidor está lotado.

Ao correlacionarmos a quantidade de horas que os servidores passam sentados durante o dia e a prevalência de dor nas costas (Tabela 7), não há diferença estatisticamente significativa entre esses grupos ($p=1,000$). No entanto, de acordo com pesquisa desenvolvida por Toscano et al. (2016), com servidores públicos da Universidade Federal de Alagoas no qual buscou identificar a associação entre comportamento sedentário e prevalência de dor, relatou uma associação significativa entre comportamento sedentários (tempo sentado) e aqueles que relataram dores, sendo que a região do corpo mais acometida, neste estudo, foi a coluna vertebral (63%).

Tabela 7 - Relação entre quantidade de horas sentada durante o dia e a prevalência de dor nas costas entre os servidores da Ufes, *campus* de Alegre nos últimos 12 meses (n= 54)

Tempo sentado	N	%	Com dor nas costas	%	p*
Menos 4 horas	4	7,41	3	75	1,000
Mais 4 horas	50	92,59	40	80	

Legenda: *Teste Fisher

Fonte: Elaborado pela autora (2021), a partir do Questionário Internacional de Atividade Física.

4.4 RELAÇÃO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E MANIFESTAÇÃO DE DORSALGIA

A associação entre o nível de atividade física e a manifestação de dorsalgia (Tabela 8) aponta que indivíduos sedentários e insuficientemente ativos são aqueles que mais manifestaram queixas em relação à dor nas costas se comparado ao grupo de ativos e muito ativo. Existe uma diferença

estatisticamente significativa ($p=0,045$) entre nível de atividade física e prevalência de dor nas costas, indicando uma associação entre eles. Ou seja, pode-se inferir que quanto maior o nível de atividade física, menor a manifestação de dorsalgia e quanto menor o nível de atividade física, maior a prevalência de dorsalgia é observada entre os servidores, sendo assim inversamente proporcional.

Tabela 8 - Relação entre o nível de atividade física e manifestação de dorsalgia entre os servidores da Ufes, *campus* de Alegre nos últimos 12 meses (n= 54)

Nível de atividade física	Nº de servidores	Prevalência de dor nas costas	%	p*
Sedentário	13	11	84,61	0,045
Insuficientemente ativo	25	21	84	
Ativo	9	6	66,68	
Muito ativo	7	3	42,86	

Legenda:*= Mann-Whitney Test

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Essa mesma associação foi observada em estudo realizado por Campos et al. (2012), no qual um dos resultados apontam para uma prevalência menor de sintomas osteomusculares na região das costas no grupo de indivíduos ativos fisicamente.

Corroborando com essa ideia, estudo desenvolvido por Barros, Angelo e Uchôa (2011) aponta para uma provável relação entre a postura de trabalho, permanecendo longos períodos sentado com a dor na lombar. Estes autores acreditam que este hábito, assim como o sedentarismo, contribui para o enfraquecimento e sobrecarga dessa região, comprometendo a estabilidade e o alinhamento da coluna vertebral. Alertam para a necessidade da prática de atividade física, tendo em vista que a prevalência de dor na lombar em indivíduos ativos é menor.

Na prevenção e tratamento de dor nas costas, algumas atividades físicas são mais adequadas e indicadas por profissionais da área para o fortalecimento da musculatura da região dorsal. De acordo com Costa e Alexandre (2005), em revisão de literatura, concluíram que o exercício progressivo contra resistência tem valor comprovado na prevenção e reabilitação da dor lombar, possuindo

diretrizes claras em relação ao volume, frequência e intensidade, respeitando as individualidades de cada caso.

4.5 RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E DOR NAS COSTAS

Com o intuito de perceber a frequência que a dor nas costas se manifesta entre os servidores com comportamento sedentário e sem esse comportamento, de acordo com o nível de atividade, foi elaborada a tabela 9.

Tabela 9 - Relação entre o nível de atividade física, comportamento sedentário e manifestação de dor nas costas nos últimos 12 meses pelos servidores da Ufes, *campus* de Alegre (n=54)

Nível de atividade física	SCS	%	PDC (n)	%*	CS (n)	%	PDC (n)	%*
Sedentário	1	25	1	100	12	24	11	91,7
Insuficientemente ativo	3	75	2	66,7	22	44	18	81,8
Ativo	-	-	-	-	9	18	5	55,6
Muito ativo	-	-	-	-	7	14	3	42,9

Legenda: (SCS) - Sem comportamento sedentário; CS - Comportamento sedentário; PDC - Prevalência de dor nas costas.

*= Percentual de manifestação de dorsalgia de acordo com nível de atividade física e comportamento SCS ou CS.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A manifestação de dor nas costas entre os servidores sedentários (ou seja, que não praticam atividade física) com comportamento sedentário (ou seja, que passam mais de quatro horas sentados) é de 91,7%. Enquanto no outro extremo, temos os servidores muito ativos, porém, com comportamento sedentário, que manifestaram, em 42,9% dos casos, dor nas costas no decorrer do último ano.

Essa menor proporção de queixas dos servidores não sedentários, porém que apresentam comportamento sedentário, pode se justificar pela prática regular de atividade física, que, conforme mencionado anteriormente, contribui para um fortalecimento osteomuscular e por consequência, reduz a manifestação de dorsalgia entre os servidores.

Apesar de percebermos que quanto mais ativos os servidores, menores são as queixas em relação a dores nas costas, essa condição parece estar atrelada ao número de horas sentadas (comportamento sedentário) dos sujeitos durante o dia. Podemos inferir isso, tendo em vista que servidores que são sedentários ou insuficientemente ativos, e que, no entanto, não apresentam comportamento sedentário, apresentam uma frequência de manifestação de dor nas costas de em média 75%, ou seja, estão em uma faixa de prevalência de manifestação de dorsalgia entre os insuficientemente ativos com comportamento sedentário (81,8%) e os ativos com comportamento sedentário (55,6%).

Resultados semelhantes a estes, foram encontrados em pesquisa desenvolvida por Ekelund et al. (2016), na qual apontam para uma relação entre a permanência de tempo sentado e o nível de prática de atividade física. Os autores afirmam que ambas estão ligadas, visto que participantes da pesquisa que permaneciam mais tempo sentados viram os prejuízos à saúde minimizados pelo aumento da intensidade e duração da prática da atividade física, ou seja, sugere que se o indivíduo não tiver a opção em mudar o comportamento sedentário, deve ao menos aumentar a prática de atividade física. Ainda afirmam que altos níveis de atividade física de intensidade moderada (ou seja, cerca de 60-75 min por dia) parecem eliminar o aumento do risco de morte associado ao alto tempo sentado, porém, este alto nível de atividade atenua, no entanto, não elimina o aumento do risco associado ao alto tempo de permanência sentado.

Assim, conforme apontam os dados, é necessário desenvolver projetos que incentivem a prática de atividade física em volume adequado entre os servidores e em conjunto, criar mecanismos com o intuito de diminuir o comportamento sedentário, principalmente no trabalho.

4.6 AFASTAMENTOS DE SERVIDORES

Uma das formas de absenteísmo mais comuns nas organizações, são os afastamentos por motivos de saúde. A Tabela 10 descreve os resultados relativos ao afastamento de servidores federais no período de janeiro de 2013 (ano de implementação do SIASS) até julho de 2020, na unidade do SIASS de Alegre - ES.

Verifica-se um aumento considerável no número de dias de afastamentos de servidores em 2019, atingindo mais que o dobro do número de afastamentos em relação a 2018. Proporcionalmente, também foi observado um aumento dos afastamentos por dorsalgia no mesmo período.

Tabela 10 - Comparação do número anual de afastamento de servidores e número de afastamentos por dorsalgia registrados na unidade SIASS de Alegre - ES.

Ano	Total de afastamentos (dias)	Afastamentos por dorsalgia (dias)
2013	4017	96
2014	4183	166
2015	4946	114
2016	4570	116
2017	4807	53
2018	3423	47
2019	10.180	422
2020	5920	72
Total	42046	1086

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Os dados obtidos convergem com os da pesquisa realizada por Marques, Martins e Sobrinho (2011), na Ufes, no qual buscou analisar os afastamentos registrados, antes da implantação do SIASS. De acordo com estes autores, os afastamentos dos servidores da Ufes estão relacionados a transtornos mentais e comportamentais (29,68%) e por doenças do sistema osteomuscular (29,53%). Além disso, foi verificado que este último tem um maior impacto na quantidade de dias de afastamento.

Um dos principais responsáveis pelo absenteísmo por doenças do sistema osteomuscular é pelo comprometimento da região anatômica dorsal do tronco. Tal situação merece atenção da instituição, tendo em vista que a busca por reduzir o número de absenteísmo é algo que pode afetar a continuidade dos serviços prestados, qualidade e produtividade da instituição.

4.7 PROGRAMAS VOLTADOS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO SERVIDOR

Conforme apontamos anteriormente, existe uma associação significativa entre atividade física e dorsalgia. Dessa maneira, foi realizado um levantamento acerca de programas de promoção à saúde do servidor nas instituições federais do Brasil e quantas dessas têm como foco a atividade física. A pesquisa foi realizada no site do SIASS, tendo em vista que este sistema é oficialmente o responsável por executar o PASS em nível nacional.

Foi verificado a existência de 177 programas (desde a implementação do SIASS) voltados para a promoção da saúde do servidor, conforme tabela 11. Destes, 38 (21,47%) programas têm como objetivo a promoção da saúde do servidor por meio de práticas de atividade física, seja através da ginástica laboral, musculação, pilates ou práticas esportivas diversas. Os estados que mais apresentaram programas registrados foram: Minas Gerais (39), Rio de Janeiro (30), Paraná (25), Distrito Federal e Santa Catarina (19).

Tabela 11 - Número de programas de Promoção de Saúde cadastrados no SIASS por estado, no período de 2013 a 2020.

(continua)		
Estado	Nº de programas de Promoção	Voltadas para a atividade física
AC	-	-
AL	4	-
AP	-	-
AM	-	-
BA	3	1
CE	-	-
DF	19	1
ES	-	-
GO	6	1
MA	9	2
MT	-	-
MS	-	-
MG	39	19
PA	2	-
PB	4	-
PR	25	3
PE	3	3
PI	-	-

		(conclusão)
RJ	30	3
RN	4	-
RS	3	1
RO	-	-
RR	1	-
SC	19	2
SP	4	1
SE	1	1
TO	1	-
Total	177	38

Fonte: Elaborada pela autora.

Apesar da base legal sólida, de uma rede de unidades e serviços, além da garantia de recursos financeiros específicos para a implementação de ações e projetos, não foi encontrado nenhum programa de promoção registrado no sistema nas unidades do SIASS no Espírito Santo. O mesmo acontece em mais de 55% (n=14) dos estados, que não têm nenhum programa de promoção à saúde do servidor registrado em suas unidades SIASS.

No entanto, foram verificados programas institucionais individuais de curta duração, que provavelmente são iniciativas decorrentes desse tipo de ações estarem previstas no PDI da Ufes. Tais programas de curta duração são aqui entendidos como ações pontuais de promoção à saúde do servidor, que acontecem em um certo lugar, em uma certa hora e só trazem benefícios momentâneos. Assim, o ideal seria ter projetos que culminam em ações, pois os projetos têm por característica serem contínuos, de longo prazo e colaborar de forma efetiva para a mudança da realidade e desenvolvimento dos envolvidos no processo.

Essa situação também foi verificada por Ferreira et al. (2009), que aponta que os órgãos públicos não possuem política institucional para programas de promoção à qualidade de vida dos trabalhadores, sendo que as práticas gerenciais são incipientes e realizadas de forma improvisada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 RESGATE DOS OBJETIVOS

Buscamos nesta pesquisa analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia em servidores da Ufes unidade de Alegre, bem como propor a implementação de políticas/recursos de incentivo a práticas de atividade física entre os servidores. Para isso, aplicamos questionário *on-line* na coleta de dados.

Assim, ao mensurarmos o nível de atividade física entre os servidores, constatamos um alto índice de servidores sedentários e insuficientemente ativos, representando 70,3% dos servidores participantes da pesquisa. Não ocorreu uma diferença estatisticamente significativa ao comparar o nível de atividade física sexo, idade e cargo.

Já ao analisarmos as possíveis relações entre a prática de atividade física e a prevalência de dorsalgia, esta foi estatisticamente significativa, à medida que quanto maior o nível de atividade física, menor a prevalência de dores nas costas entre os servidores. Essa associação aponta a importância da atividade física como fator de proteção à saúde do servidor e qualidade de vida deste.

Foi verificada também, uma alta incidência de manifestação de distúrbios osteomusculares entre os servidores, sendo que a região do corpo mais acometida, no período de abril de 2020 a abril de 2021, foi a região das costas. Além disso, a dor nas costas é o distúrbio osteomuscular que mais impede os servidores de realizarem tarefas normais, o que leva a inferir, que este é um motivo relevante que pode levar os servidores ao absenteísmo, merecendo esse evento a atenção dos gestores.

Outra associação interessante que podemos apontar é a possível relação entre a combinação comportamento sedentário (horas sentadas) e nível de atividade física, apesar de não encontrarmos neste estudo associação estatisticamente significativa entre manifestação de dorsalgia e a quantidade de horas que os servidores passam sentados durante o dia. Ao que parece, a combinação entre essas variáveis parece influenciar na manifestação de dorsalgia entre os servidores, pois aqueles servidores que são considerados ativos fisicamente,

mas mantêm um comportamento sedentário, apresentam frequência de manifestação de dorsalgia muito próxima daqueles servidores sedentários que não apresentam comportamento sedentário.

Apesar de programas de promoção à saúde do servidor terem base legal e orçamento específico para a implementação de projetos e ações, o mesmo não foi encontrado na instituição. Sendo assim, não há um projeto de promoção à saúde do servidor na Ufes, que utilize a atividade física como meio.

Por fim, a partir dos resultados encontrados pode-se inferir que ao elevar o nível de prática de atividade física e criar mecanismos para reduzir o comportamento sedentário entre os servidores, a prevalência de dorsalgia tende a diminuir. Devido a isso, o número de absenteísmo por dorsalgia tende a diminuir na instituição, assim como o presenteísmo, além dos benefícios gerados na saúde do servidor. Dessa maneira, o incentivo a prática de atividade física pode ser utilizado como uma importante ferramenta de auxílio à gestão institucional.

5.2 CONTRIBUIÇÕES GERAIS

Os resultados obtidos apontam para a necessidade da instituição investir no incentivo da prática de atividade física entre os servidores, pois não há programas de promoção à saúde do servidor, nem voltados para a prática de atividade física bem estruturados, apenas alguns projetos com intervenções pontuais. Por intermédio do produto técnico resultante da pesquisa, essa realidade pode melhorar, contribuindo para a saúde do servidor e melhor funcionamento da instituição.

Dessa forma, podemos concluir que os resultados obtidos são importantes para os gestores da Ufes, *campus* de Alegre à medida que apresentam uma análise inédita do perfil dos servidores em relação ao tema estudado, contribuições de medidas para melhorar o nível de absenteísmo, como utilizar a atividade física como ferramenta de auxílio à gestão.

5.3 PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO

O produto técnico/ tecnológico resultante deste estudo é o anteprojeto: Projeto servidor em movimento Ufes, campus de Alegre, que conta com duas propostas visando melhorar a atual situação dos servidores da Ufes *campus* de Alegre.

A primeira proposta é o desenvolvimento de um aplicativo de celular que, ao ser implantado, possa auxiliar os servidores a passarem menos tempo inertes no trabalho, incentivando pausas produtivas, o movimento e a prática de exercícios e alongamentos durante o horário de trabalho dos servidores, em um processo de conscientização do problema e desenvolvimento de um estilo de vida mais ativo. Já a segunda proposta é o projeto “Academia para os servidores”, no qual o objetivo é facilitar o acesso aos ambientes que proporcionam a prática de atividade física, com orientação adequada, incentivando os servidores a serem mais ativos fisicamente.

5.4 CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS

Para realizar essa pesquisa, não foram utilizadas metodologias inovadoras, sendo elaborado dentro de modelos tradicionais/ padrão. Ou seja, o campo pesquisado seguiu padrões de pesquisa já conhecidos, estudo bibliográfico, aplicação de questionários e análise de dados obtidos através de relatórios do SIASS e documentos.

5.5 ADERÊNCIA

Este produto insere-se no contexto da administração pública, uma vez que a pesquisa foi realizada em uma unidade de uma universidade federal, no qual o produto técnico resultante tem impacto na área da saúde do servidor, tendo ligação com a Linha de Pesquisa 2 do Programa de Mestrado em Gestão Pública (PPGGP), que trata de tecnologia, inovação e operações no setor público. Situado nesta linha encontra-se o Projeto Estruturante 3 que acolhe essa temática por tratar de ações e programas que englobam como áreas finalísticas, entre outras, a saúde, o esporte e o lazer.

5.6 IMPACTOS

O impacto consiste no fato do *campus* da Universidade ter acesso a informações e dados até então não disponíveis no que tange a situação dos servidores sobre o nível da atividade física e manifestação de sintomas osteomusculares, com ênfase na manifestação dessas na região das costas. Nesse aspecto, considera-se um alto impacto, considerando que ao realizar busca similares na base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Sob outra perspectiva, tanto para a instituição quanto para os servidores, os impactos potenciais decorrentes são de natureza social, econômica e cultural.

Alto impacto social: ao fornecer apoio institucional aos servidores que não têm o hábito de praticar atividade física e também aqueles que sofrem com sintomas osteomusculares, ao aderir medidas que possam melhorar a qualidade de vida desses servidores, podendo este projeto ser replicado em qualquer instituição pública ou privada.

Alto impacto econômico: ao reduzir os sintomas osteomusculares, pode levar a redução com medicamentos e tempo, mesmo naqueles casos que possuam plano de saúde. Além de reduzir o gasto institucional decorrente de afastamentos, licenças médicas e produtividade.

Alto impacto cultural: com a adoção dessas medidas é possível inferir que poderá ser criado entre os servidores uma cultura de estilo de vida mais ativo fisicamente.

5.7 REPLICABILIDADE

A metodologia empregada na pesquisa permite a replicação sem dificuldades em outra instituição, dada a publicidade dos métodos e análises, bem como a utilização de questionários validados internacionalmente, possibilita sua reprodução sem maiores dificuldades. Assim, apresenta alto grau de replicabilidade.

5.8 INOVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A inovação está presente com acesso da instituição a informações sobre o nível de atividade física de seus servidores, assim como informações sobre manifestação de sintomas osteomusculares nesses. Isso porque não temos muitos estudos relacionando nível de atividade física e manifestação de sintomas osteomusculares, principalmente no que diz respeito a ser um projeto institucional, sendo esta a primeira pesquisa voltada para esse tema no campus de Alegre e na Ufes. Desse modo, pode-se considerar este projeto com um alto grau de inovação.

5.9 COMPLEXIDADE DA DISSERTAÇÃO

A pesquisa apresenta complexidade baixa, pois utilizou a combinação de conhecimentos pré-estabelecidos pelos servidores, sendo a abordagem utilizada para elaborar o produto técnico foi o Modelo Ecológico para a Promoção de Saúde de Matsudo, que tem por base a Teoria Ecológica de Urie Bronfenbrenner, no qual privilegia estudos em desenvolvimento de forma contextualizada e em ambientes naturais, diferentemente de experiências em laboratório, visando apreender a realidade de forma abrangente, tal como é vivida e percebida pelo ser humano no contexto em que habita.

5.10 ÊNFASE DA DISSERTAÇÃO

A ênfase deste estudo está na análise crítica da saúde do servidor; ou seja, buscamos no aporte teórico apresentar e discutir ideias e argumentos de alguns autores da área, sempre que possível, a atualidade e a consistência do que era proposto. Tal embasamento possibilitou a discussão dos dados levantados por meio dos questionários enviados.

5.11 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS

Os resultados da pesquisa possibilitam uma visão geral sobre o nível de atividade física e prevalência de dor lombar entre os servidores, entretanto, para trabalhos futuros, sugere-se realizar um estudo mais qualitativo, utilizando além

da variável atividade física, analisar as condições de trabalho, mobiliário entre outros aos níveis de absenteísmos e presenteísmo dos servidores públicos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA EFE. **América Latina tem maior índice de sedentários; Brasil lidera**. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2018-09/america-latina-tem-maior-indice-de-sedentarios-brasil-lidera#:~:text=O%20Brasil%20lidera%20a%20lista%20dos%20pa%C3%ADses%20sedent%C3%A1rios.&text=Na%20Am%C3%A9rica%20Latina%2C%20o%20Brasil,longe%20do%20Brasil%20nesse%20resultado>. Acesso em: 04 jun. 2019.

ALVES, C. R. A.; CORREIA, A. M. M.; DA SILVA, A. M. Qualidade de vida no trabalho (QVT): um estudo em uma instituição federal de ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 12, n. 1, p. 205-227, 2019.

AMORIM, T. G. F. N. Qualidade de vida no trabalho: preocupação também para servidores públicos?. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 9, n. 1, p. 35-48, 2010.

ANDERSEN, C. S.; DE OLIVEIRA LOBATO, M. A. Agravos relacionados ao trabalho em servidores de uma universidade federal do sul do Brasil. **Rev. bras. med. trab**, p. 20-29, 2020

ARAUJO, A. P. de et al. **Política de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal: um estudo sobre a implantação do Subsistema de Atenção à Saúde do Servidor SIASS (2009-2013)**. 2014. 40 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online], Niterói, v. 6, nº 5, p. 194-203, 2000. ISSN Online: 1517-8692.

BARROS, S. S.; ANGELO, R. C.; UCHÔA, E. P. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. **Rev Dor**. 2011;12(3):226-30. ISSN Online: 2317-6393.

BARROS, E. N. C.; ALEXANDRE, Neusa Maria C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International nursing review** [online], v. 50, n. 2, p. 101-108, 2003. ISSN Online: 2373-7670.

BAQUERO-YEPEZ, F.; CHAVEZ CEVALLOS, E. Nivel de sedentarismo y propuesta de intervención físico-recreativa en servidores públicos de Santa Rosa. **Rev Cubana Invest Bioméd**, Ciudad de la Habana , v. 36, n. 2, p. 248-259, jun. 2017 . Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200009&lng=es&nrm=iso . Acesso em: 16 jun. 2021.

BLONSKI, F. et al. O Controle Gerencial na Perspectiva do New Public Management: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 9, n. 1, 2017.

BONFANTE, J. G.; OLIVEIRA, L. M.; NARDI, A. O. O Impacto da Qualidade de Vida no Trabalho sobre a Produtividade. **Rev. Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 6, p. 114-129, 2015.

BONOLO, P.F. et al. Comportamentos em saúde autorreferidos por docentes e técnico-administrativos da região sudeste: estudo transversal. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, 2017. ISSN Online: 2318-2660.

BORGO, I. A. **UFES: 40 anos de história**. 2. ed. Vitória, ES: EDUFES, 2014.

BRASIL. Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009. Institui o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal-SIASS e o Comitê Gestor de Atenção à Saúde do Servidor. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 2009.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portaria Normativa nº 3, de 25 de março de 2013**. Brasília: 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Lei nº 8080/90, de 19 de setembro de 1990** . Brasília; 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde; 2012. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BUENO, D. R. et al. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência e saúde coletiva**, v. 21, n.4, p.1001-1010, 2016. ISSN Online: 1678-4561.

CAMPOS, A. L. P. et al. Prevalência de sintomas osteomusculares em indivíduos ativos e sedentários. **Fisioterapia Brasil**, v. 13, n. 3, p. 189-193, 2012.

CANDOTTI, Claudia Tarragô; STROSCHEIN, Rosemeri; NOLL, Matias. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 33, p. 699-714, 2011.

CARNEIRO, R.; MENICUCCI, T. M. G. Gestão pública no século XXI: as reformas pendentes. **Texto para Discussão**, 2011.

CHETTY, R.; HENDREN, N.; KATZ, L. F. The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the Moving to Opportunity experiment. **American Economic Review**, v. 106, n. 4, p. 855-902, 2016.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos - edição compacta**, 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 631p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Elsevier Brasil, 2008.

COSTA, C. L. A. et al. Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-6, 2020.

COSTA, D. da; ALEXANDRE, P. O efeito do treinamento contra resistência na síndrome da dor lombar. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 5, n. 2, p. 224-234, 2005.

CRUZ, A. P. de C.; FERLA, A. A.; LEMOS, F. C. S. Alguns aspectos da política nacional de saúde do trabalhador no Brasil. **Psicologia & Sociedade**, v. 30, 2018.

DE MORAES FILHO, I. M.; DE ALMEIDA, R. J. Estresse ocupacional no trabalho em enfermagem no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 3, p. 447-454, 2016.

DINIZ, D. Modelo Estatal. **Guia Você S/A - Exame**, São Paulo: Ed. Especial 2007, p. 34 – 35. 2007.

EKELUND, U. et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. **The Lancet** [online], v. 388, n. 10051, p. 1302-1310, 2016. ISSN Online: 0140-6736.

FARENCENA, Z. P. Atividade Física e opções de lazer dos servidores administrativos da universidade de Gurupi UnirG–TO. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 8, n. 4, p. 82-97, 2020.

FERREIRA, M. C.; ALVES, L.; TOSTES, N. Gestão de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) no serviço público federal: o descompasso entre problemas e práticas gerenciais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 2, n. 3, p. 319-327, jul./set. 2009.

FIGUEIRA JÚNIOR, A. J. Atividade física na empresa: Perspectivas na implantação de programas de atividade física e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde** [online], v. 2, n. 4, p. 54-58. 2004. ISSN Online: 2179-3255.

FOLHA DE SÃO PAULO. Afastamentos de trabalhadores por doença aumentam 6% em 2018. **Folha de São Paulo**, 6 fev. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/mercadoaberto/2019/02/afastamentos-de-trabalhadores-por-doenca-aumentam-6-em-2018.shtml>. Acesso em: 20 nov. 2019.

GEHRING JUNIOR, G. et al. Absenteísmo-doença entre profissionais de enfermagem da rede básica do SUS Campinas. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online], v. 10, p. 401-409, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. São Paulo, Atlas 2010.

GONÇALVES, E. C. A. et al. Baixos níveis de atividade física em servidores públicos do sul do Brasil: associação com fatores sociodemográficos, hipercolesterolemia e diabetes. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte** [online], v. 10, n. 2, p. 54-59, 2017.

GONÇALVES, M. L.; BALDIN, N.; ZANOTELLI, C. T.; CARELLI, M. N.; FRANCO, S. C. **Fazendo pesquisa: do projeto à comunicação científica**. 4. ed. Joinville, SC: Univille, 2014.

HINO, A. A. F.; REIS, R. S.; FLORINDO, A. A. Ambiente construído e atividade física: uma breve revisão dos métodos de avaliação. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 5, p. 387-394, 2010.

JACOB FILHO, W.; COSTA, G. A. **Atividade física e menopausa: relação mais que perfeita**, 2006. Disponível em: <http://www.afrid.faefi.ufu.br/node/56>. Acesso em: 17 nov. 2019.

JAHN, A. **Estilo de vida e percepção de bem-estar em trabalhadores da Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus em Santa Catarina**. 2009. 63 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93217/276697.pdf?sequence=1>. Acesso em: 27 ago. 2020.

KRAVCHYCHYN, C. *et al.* A conquista da autonomia para a atividade física: uma missão para a Educação Física escolar. **Revista Cesumar: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas** [online], v. 12, ed. 2, p. 291-303, 20 nov. 2007. ISSN Online: 2176-919.

LIMA-COSTA, M.F.; TURCI, M; MACINKO, J. Saúde dos adultos de Belo Horizonte. **Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento da Fundação Oswaldo Cruz**, UFMG, Belo Horizonte, 2012.

LIMA JÚNIOR, J. P. de; SILVA, T. F. A. da. Análise da sintomatologia de distúrbios osteomusculares em docentes da Universidade de Pernambuco–Campus Petrolina. **Revista Dor**, v. 15, n. 4, p. 276-280, 2014.

LIZ, C. M. de; ANDRADE, A. Análise qualitativa dos motivos de adesão e desistência da musculação em academias. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, p. 267-274, 2016.

LUIZ, R.R.; MAGNANINI, M.M. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Revista Caderno sobre saúde coletiva** [online], v. 8, ed. 2, p. 9-28, 2000. ISSN Online 2358-291.

MANIADAKIS, Nikolaos; GRAY, Alastair. The economic burden of back pain in the UK. **Pain** [online], v. 84, n. 1, p. 95-103, 2000. ISSN Online: 2595-3192.

MARQUES, S. V. D.; MARTINS, G. de B.; SOBRINHO, O. C. Saúde, trabalho e subjetividade: absenteísmo-doença de trabalhadores em uma universidade pública. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 9, n. SPE1, p. 668-680, 2011.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde** [online], v.6 , n. 2, p. 5-8, 2001. ISSN Online: 2317 – 1634.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online], v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001. ISSN Online: 1517-8692.

MATSUDO, V. K. R. et al. Usando a gestão móvel do modelo ecológico para promover a atividade física. **Diagn. tratamento**, p. 184-189, 2006.

MEDEIROS, M. L.; NOGUEIRA, M. S.; DE CASTRO VILLAR, A. Benefícios da aplicação de um programa de ginástica laboral à saúde de trabalhadores. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 7, n. 1, 2014.

MENEGUCI, J. et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.

MEZIAT FILHO, N.; SILVA, G. A. Invalidez por dor nas costas entre segurados da Previdência Social do Brasil. **Revista de Saúde Pública** [online], v. 45, p. 494-502, 2011. ISSN Online: 1518-8787.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 29 ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2010.

MONTEIRO, M. I.; FERNANDES, A. C. P. Capacidade para o trabalho de trabalhadores de empresa de tecnologia da informação. **Revista brasileira de enfermagem** [online], v. 59, n. 5, p. 603-608, 2006. ISSN Online: 1984-0446.

MOTTA, P. R. de M. O estado da arte da gestão pública. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 1, p. 82-90, 2013.

MOTA, I. L. et al. Sintomas osteomusculares de servidores de uma universidade pública brasileira: um estudo ergonômico. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 3, p. 341-348, 2014.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, qualidade de vida e saúde**. Midiograf, PR, 2000.

_____. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 5.ed. Londrina: Midiograf, 2010.

NASCIMENTO, P. R. C. do; COSTA, L. O. P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de saúde pública** [online], v. 31, p. 1141-1156, 2015. ISSN Online: 1518-8787.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **OMS lança plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde.**2018a. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839. Acesso em: 30 jun. 2020.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **OMS divulga nova Classificação Internacional de Doenças (CID 11).**2018b. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5702:oms-divulga-nova-classificacao-internacional-de-doencas-cid-11&Itemid=875. Acesso em: 30 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Atividade física.** 2018a. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Acesso em: 14 abr. 2020.

_____. **Atividade Física e Adultos: Níveis recomendados de atividade física para adultos de 18 a 64 anos. Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde.**2018b. Disponível em: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/. Acesso em: 18 mar. 2020.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V de. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista de Saúde Pública** [online], v. 36, n.3, p. 307-312, 2002. ISSN Online: 1518-8787.

PEREIRA, G. P.; DA SILVA, C. M. G. D. Prática de atividade física e qualidade de vida no trabalho do docente universitário: revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development** [online], v. 6, n. 10, p. 74997-75013, 2020.

PITANGA, F. J. G.. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Bras. Ciência e Movimento**[online], v. 10, n. 3, p. 49-54, 2002. Disponível em:

<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/463/489>. Acesso em: 16 nov. 2019. ISSN Online: 0103-1716.

POLISSENI, M. L. de C.; RIBEIRO, L. C. Exercício físico como fator de proteção para a saúde em servidores públicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online], v. 20, n. 5, p. 340-344, 2014.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Saúde do trabalhador: dor nas costas foi doença que mais afastou trabalhadores em 2017**. 2020. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/2018/03/saude-do-trabalhador-dor-nas-costas-foi-doenca-que-mais-afastou-trabalhadores-em-2017/>. Acesso em: 05 out. 2020.

RIBEIRO, C. V. dos S.; MANCEBO, D. O servidor público no mundo do trabalho do século XXI. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 33, n. 1, p. 192-207, 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A. ; SOBRAL, F. **Comportamento Organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. 14 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SANTI, D. B. et al. Absenteísmo-doença no serviço público brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho** [online], v. 16, n. 1, p. 71-81, 2018. ISSN Online: 2447-0147.

SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Saúde do trabalhador: Dor nas costas foi doença que mais afastou trabalhadores em 2017**. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/noticias/previdencia/institucional/saude-do-trabalhador-dor-nas-costas-foi-doenca-que-mais-afastou-trabalhadores-em-2017>. Acesso em: 05 out. 2020.

SILVA, A. C. S. A; CORREA, E. D. L. Relacionamento Interpessoal e Gestão de Conflitos. **Revista de trabalhos acadêmicos: Universo Belo Horizonte** [online], v. 1, n. 2, p. 1-23, 2017. ISSN Online: 2179-1589.

SILVA, E. L. da. MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001, 121p. Disponível em: <http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/ppgcb/files/2011/03/Metodologia-da-Pesquisa-3a-edicao.pdf>. Acesso em: 05 out. 2020.

SILVA, L. M.; LESSA, M. R. Lesão por Esforços Repetitivos (LER)/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) como principal influenciador no aumento do absenteísmo. **REMS** [online], v. 23, p. 1-15, 2014. ISSN Online: 1980-5969.

DA SILVA, Maria Antônia Catunda; DE OLIVEIRA LICORIO, Angelina Maria; SIENA, Osmar. Pressupostos legais à promoção da saúde do servidor público federal. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v. 6, n. 3, p. 89-108, 2015.

SOUZA, A.V.R, ET AL. Nível de atividade física e lombalgia entre funcionários de uma instituição de ensino superior no Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira em Promoção à Saúde**. [online], v. 24, n. 3, p. 199 - 206, 2011. ISSN Online: 1806-1230

TOSCANO, J. J. de O. et al. Prevalência de dor em servidores públicos: associação com comportamento sedentário e atividade física de lazer. **Revista Dor**, v. 17, n. 2, p. 106-110, 2016. ISSN Online: 2373-7670.

UFES – *CAMPUS DE ALEGRE* - Universidade Federal do Espírito Santo - *campus* de Alegre. Disponível em: <https://alegre.ufes.br/numeros>. Acesso em: 15 fev. 2021.

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015/2019**. Disponível em: <https://proplan.ufes.br/planejamento-pdi-2015-2019>. Acesso em: 18 de abr. 2021.

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo. **NUPEM - Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ciências do Movimento Corporal**. Disponível em: <https://cefd.ufes.br/nupem-n%C3%BAcleo-de-pesquisa-e-extens%C3%A3o-em-ci%C3%A4ncias-do-movimento-corporal>. Acesso em: 18 de abr. 2021a.

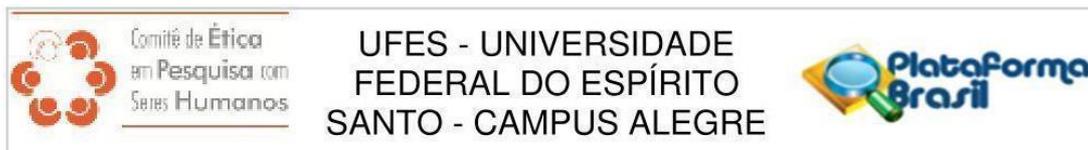
UFES - Universidade Federal do Espírito Santo. **Projeto vai ofertar aulas de ginástica laboral, alongamento e relaxamento**. Disponível em: <https://www.ufes.br/conteudo/projeto-vai-ofertar-aulas-de-ginastica-laboral-alongamento-e-relaxamento-inscricoes-abertas>. Acesso em: 17 abr. 2021b.

WARBURTON, D.E.R; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S.D. Health benefits of physical activity: the evidence. **CMAJ**: Canadian Medical Association Journal, v.174,6, p. 801-809, 2006. ISSN Online: 1488-2329.

VITTA, Alberto de et al. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, p. 273-280, 2012.

ANEXOS

ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA E A MANIFESTAÇÃO DE DORSALGIA EM SERVIDORES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

Pesquisador: MARIANNE ALVES DA SILVA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 39318420.5.0000.8151

Instituição Proponente: COORDENACAO ADMINISTRATIVA DO SUL DO ESPIRITO SANTO - CASES -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.620.911

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa pretende investigar a relação da prática de atividade física e a manifestação de dorsalgia em servidores da Universidade Federal do Espírito Santo. Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa-descritiva. A coleta de dados será realizada por meio de questionários estruturados. A análise dos dados será realizada estatisticamente e a partir dos resultados obtidos será proposto um programa de incentivo a prática de atividade física na instituição.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Após descrever o tema da pesquisa, o contexto, o problema e elaborar o questionamento central, foi delineado o objetivo geral deste projeto que consiste em analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia de servidores de uma instituição federal de ensino, e propor a implementação de política incentivo a práticas de atividade física entre os servidores.

Objetivo Secundário:

Por sua vez, para que seja possível alcançar o objetivo proposto nessa pesquisa, foram traçados 4

Endereço: Alto Universitário, s/n, Guararema

Bairro: CENTRO

UF: ES

Município: ALEGRE

CEP: 29.500-000

Telefone: (28)3552-8771

E-mail: cep.alegre.ufes@gmail.com

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TLCE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TLCE)

O(A) senhor(a) foi convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “**A prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia em servidores de uma instituição federal de ensino**”, sob a responsabilidade de **Marianne Alves da Silva**.

JUSTIFICATIVA

O presente estudo se justifica, diante do aumento no número total de afastamentos dos servidores em 2019, traduzido em um aumento em igual escala dos casos de afastamento por dorsalgia. Assim, torna-se relevante investigar e propor alternativas para amenizar essa situação, tendo em vista que tais afastamentos trazem consequências para a saúde e qualidade de vida do servidor e também para a instituição.

As informações obtidas através desse estudo contribuem de maneira significativa para a organização, tendo em vista que a partir das informações coletadas, será possível propor planos de intervenção para melhorar a saúde e bem estar do servidor.

OBJETIVO(S) DA PESQUISA

A pesquisa tem o objetivo geral de analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a manifestação de dorsalgia de servidores de uma instituição federal de ensino, e propor a implementação de política incentivo a práticas de atividade física entre os servidores. Seus objetivos específicos são: 1) Mensurar o nível de atividade física dos servidores, 2) Analisar possíveis relações entre nível de atividade física e a manifestação de dores nas costas/lombar (dorsalgia), 3) Identificar possíveis relações entre a prática de atividade física e o absenteísmo de servidores, 4) Propor modelo de aplicativo e de um estúdio de musculação e treinamento funcional.

PROCEDIMENTOS

Se o(a) senhor(a) concordar em participar deste estudo será solicitado que responda a um questionário, que será enviado por e-mail, contendo perguntas sobre sua rotina quanto a prática de atividade física e perguntas sobre manifestação de dores em partes do seu corpo.

DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA

O(a) senhor(a) poderá responder o questionário no local em que sentir-se mais confortável, visto que será enviado por e-mail. O questionário tomará cerca de 10 minutos do seu tempo.

RISCOS E DESCONFORTOS

Durante a sua participação neste projeto o(a) senhor(a) consentirá acesso às informações sobre seus hábitos de prática de atividade física e manifestação de dores no corpo na organização do seu dia a dia, que serão mantidas em sigilo. Há risco de quebra de sigilo, mas será minimizado pelo comprometimento do(a) pesquisador(a) em garantir o sigilo dos dados.

BENEFÍCIOS

A pesquisa pretende possibilitar uma visão sobre o nível de atividade física dos servidores e a manifestação de sintomas osteomusculares, entre elas, a dorsalgia. Além disso, permitirá propor políticas e programas de incentivo à atividade física, contribuindo para a saúde e o bem-estar do servidor, tendo em vista que pretende-se gerar como produto técnico um protótipo de aplicativo de celular para atividades e pausas durante o trabalho. E um anteprojeto para a criação de um estúdio de musculação e treinamento funcional dos servidores. Sendo assim, sua participação é muito importante para o sucesso desta pesquisa científica.

ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

Como o questionário será respondido em poucos minutos, não há necessidade de acompanhamento ao longo da pesquisa, caso necessite de assistência o(a) pesquisador(a) responsável poderá ser contatado(a).

GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO

O(A) senhor(a) não é obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar dela em qualquer momento, sem que haja penalidades ou prejuízos. Caso decida retirar seu consentimento, o(a) Sr.(a) não mais será contatado(a) pela pesquisador(a).

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE

As informações relativas à sua participação no estudo serão mantidas confidenciais e serão usadas apenas para fins científicos.

GARANTIA DE RESSARCIMENTO FINANCEIRO E INDENIZAÇÃO

Além disso, não há qualquer valor econômico, a receber ou a pagar, pela sua participação nesta pesquisa. Porém, é garantida indenização mediante eventuais danos decorrentes da pesquisa, desde de que comprovados por meio de decisão judicial ou extrajudicial, de acordo com o item IV.4.c da Res. CNS 466/12.

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, o(a) Sr.(a) pode contatar o(a) pesquisador(a) Marianne Alves da Silva no telefone (28) 999081725 ou endereço Rua José Rodrigues Silva. nº 87, Bairro Vila Machado, Alegre/ES, CEP 29500-000. O(A) Sr.(a) também pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa do Campus de Alegre da Ufes cujo telefone é (28) 3552-8771, e-mail cep.alegre.ufes@gmail.com, endereço: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, Prédio Administrativo da Ufes Campus de Alegre, Rua Alto Universitário. nº S/N, Bairro Guararema, Alegre/ES, CEP 29500-000. O CEP/Campus de Alegre/UFES tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Seu horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira, das 8h às 14h.

Declaro que li e não tenho dúvidas sobre o presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de igual teor, assinada pelo(a) pesquisador(a) principal ou seu representante, rubricada em todas as páginas.

Alegre, DATA

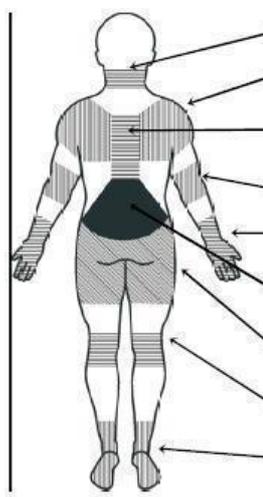
Participante da pesquisa/Responsável legal

Na qualidade de pesquisador responsável pela pesquisa "A prática regular de atividade física e a manifestação de dor lombar em servidores de uma instituição federal de ensino.", eu, **Marianne Alves da Silva**, declaro ter cumprido as exigências da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Marianne Alves da Silva

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE PREVALÊNCIA DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES (VERSÃO CURTA)

Instruções: Este questionário é sobre a manifestação de dores nas diferentes partes do corpo, como mostra a figura, que está dividida por áreas. O(A) senhor(a) deve decidir, por si mesmo, qual região está ou foi afetada, se houver alguma. Por favor, se possível, responda a todas as questões, mesmo que nunca tenha tido problema em qualquer parte do seu corpo. Escolha entre as alternativas e coloque um “X” na que melhor representa a sua opinião.

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?	
	PESCOÇO	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	OMBROS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	COTOVELOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	PUNHOS/MÃOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	QUADRIL/COXAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	JOELHOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	TORNOZELO S/PÉS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA (VERSÃO CURTA)

As perguntas estão relacionadas ao tempo que o(a) senhor(a) gasta fazendo atividade física em uma semana normal. As perguntas incluem as atividades que o(a) senhor(a) faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Sua resposta é muito importante. Por favor, se possível, responda a cada questão, mesmo que considere que não seja ativo. Obrigada pela sua participação!

Para responder às questões lembre-se de que:

- atividades físicas VIGOROSAS são as que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.
- atividades físicas MODERADAS são as que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Para responder às perguntas, pense somente nas atividades que o(a) senhor(a) realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez:

Cargo que ocupa

- Professor(a)
- Técnico(a) Administrativo em Educação

Idade

- 18 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 anos ou mais

Sexo

- Masculino
- Feminino

1. Em média, quantas vezes, em uma semana normal, você realiza atividades físicas?

- Nenhuma – Passe para a questão 6
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 4 vezes por semana
- 5 vezes por semana ou mais vezes

2. Nos dias em que pratica atividade física, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia?

- Entre 10 e 29 minutos
- Entre 30 e 59 minutos
- Entre 60 e 119 minutos
- Mais de 120 minutos

3. Considerando a atividade física realizada por você nesses dias, como você a classificaria:

- Vigorosas
- Moderadas

4. Qual o tipo de atividade física você realiza? (pode ser marcada mais de uma opção)

- Caminhada
- Musculação
- Nadar ou correr
- Jogar futebol/ basquete/ vôlei
- Pedalar
- Outras atividades

5. Se você marcou caminhada na última pergunta, quantos minutos você gasta por dia caminhando?

- Menos de 19 minutos
- Entre 20 e 39 minutos
- Acima de 40 minutos

6. Quantas horas em média você permanece sentado ao todo no seu local de trabalho? Considere também para responder o tempo que você permanece sentado durante o tempo livre, ou seja, fora do horário de trabalho (que inclui: visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão)?

- menos de 1 hora
- 1 a 2 horas
- 2 a 4 horas
- 4 a 6 horas
- 6 horas ou mais

APÊNDICE D – TERMO DE ENTREGA DO PTT E PROTOCOLO DE RECEBIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



Alegre, 29 de outubro de 2021.

Ao Diretor da Diretoria de Suporte à Gestão - Setorial Sul
Prof. Antonio Almeida de Barros Junior
Universidade Federal do Espírito Santo

Assunto: Entrega de produto técnico

Sr. Diretor,

Tendo sido aprovada no processo seletivo para cursar o Mestrado Profissional em Gestão Pública, oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), após a obtenção do título de Mestre, encaminho o produto técnico/tecnológico, em sua versão final para depósito no repositório institucional, denominado - **Projeto Servidor em Movimento - Ufes/ Alegre** - resultante da minha pesquisa de conclusão de curso, desenvolvido sob a orientação do professor Dr. Ulysses Rodrigues Vianna.

Atenciosamente,

Marianne Alves da Silva
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em
Gestão Pública- PPGGP- UFES
Universidade Federal do Espírito Santo

Antonio Almeida de Barros Junior
Diretor de Suporte à Gestão – DSGS
Universidade Federal do Espírito Santo

Carimbo e assinatura ou
assinatura digital do
recebedor



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por ANTONIO ALMEIDA DE BARROS JUNIOR - SIAPE 1813082
Diretor de Suporte à Gestão - Setorial Sul
Diretoria de Suporte à Gestão - Setorial Sul - DSGS/PROPLAN
Em 08/11/2021 às 11:12

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/303253?tipoArquivo=0>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por MARIANNE ALVES DA SILVA - SIAPE 2405274, Diretoria de Suporte à Gestão - Setorial Sul - DSGS/PROPLAN Em 09/11/2021 às 13:28.

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/304483?tipoArquivo=0>

APÊNDICE E – ATESTADO DE RECEBIMENTO E/OU EXECUÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO



Universidade Federal do Espírito Santo
- UFES Av. Fernando Ferrari, 514 -
Goiabeiras, Vitória - ES

ATESTADO DE RECEBIMENTO/EXECUÇÃO DE PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO

Atestamos para fins de comprovação que recebemos o produto/serviço, dentro de padrões de qualidade, prazo e viabilidade, contidos no anteprojeto intitulado **Projeto Servidor em Movimento - Ufes/ Alegre**, que teve como origem os resultados da dissertação desenvolvida pela servidora Marianne Alves da Silva, no Mestrado Profissional em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), orientado pelo prof. Dr. Ulysses Rodrigues Vianna, no período de agosto/2019 a agosto/2021. O resultado consiste em um protótipo de aplicativo para celulares para incentivar pausas produtivas, o movimento e a prática de exercícios e alongamentos durante o horário de trabalho dos servidores na Universidade Federal do Espírito Santo - UFES Alegre. Os recursos necessários ao desenvolvimento da pesquisa foram parcialmente investidos por esta instituição, dado que foi desenvolvida por um servidor do nosso quadro de pessoal.

Vitória-ES, 28 de outubro de 2021

Antonio Almeida de Barros Junior
Diretor de Suporte à Gestão – DSGS

Carimbo e assinatura ou
assinatura digital
do
recebedor



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
ANTONIO ALMEIDA DE BARROS JUNIOR - SIAPE 1813082
Diretor de Suporte à Gestão - Setorial Sul
Diretoria de Suporte à Gestão - Setorial Sul - DSGS/PROPLAN
Em 08/11/2021 às 11:12

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/303252?tipoArquivo=O>