



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Marcela Nunes Botelho

**Postura dinâmica e ocorrência de dores em Servidores Técnico
Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa
Catarina**

Florianópolis
2023

Marcela Nunes Botelho

**Postura dinâmica e ocorrência de dores em Servidores Técnico
Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa
Catarina**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof.^a Dra. Cintia de La Rocha Freitas
Coorientadora: Prof.^a Micheli Carminatti

Florianópolis

2023

Botelho, Marcela Nunes

Postura dinâmica e ocorrência de dores em servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina / Marcela Nunes Botelho ; orientadora, Cintia de La Rocha Freitas, coorientador, Micheli Carminatti, 2023.

41 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. postura dinâmica, dor, servidores técnico administrativos. I. Freitas, Cintia de La Rocha. II. Carminatti, Micheli. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação Física. IV. Título.

Marcela Nunes Botelho

**Postura dinâmica e ocorrência de dores em Servidores Técnico Administrativos do
Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de bacharel e aprovado em sua forma final pelo Curso Educação Física.

Florianópolis, 06 de dezembro de 2023.

Insira neste espaço
a assinatura

Coordenação do Curso

Banca examinadora

Insira neste espaço
a assinatura

Prof.^a Dra. Cintia de La Rocha Freitas

Orientadora

Insira neste espaço
a assinatura

Prof.^a Me. Licelli Amante Cardoso

Universidade Federal de Santa Catarina

Insira neste espaço
a assinatura

Prof. Herber Orlando Benitez

Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2023.

Este trabalho é dedicado aos meus pais, à minha irmã, aos meus avós e aos dois presentes que a vida me deu, Maria Luísa (Naná) e Gustavo.

RESUMO

Com o avanço das tecnologias, as atividades habituais da sociedade moderna passaram a ser predominantemente sedentárias, principalmente no trabalho onde as funções laborais administrativas passaram a adotar prioritariamente a postura corporal sentada, cuja manutenção prolongada pode trazer prejuízos musculoesqueléticos, como a diminuição dos níveis de força e de amplitude de movimento. Além dos prejuízos citados, a manutenção de uma postura corporal inadequada por um longo período de tempo pode desencadear desequilíbrios nos segmentos corporais e levar a dor. Este estudo teve como objetivo analisar a incidência de dor e a postura dinâmica sentada dos servidores técnicos administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. Participaram do estudo os Servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, que estavam ativos no semestre de 2023/2. Para avaliação foram aplicados uma anamnese, o questionário para avaliação da intensidade de dor musculoesquelética (Escala Visual Analógica – EVA) e o teste para avaliação da postura dinâmica. Para a análise dos dados foi realizada uma estatística descritiva, com média e desvio padrão. Participaram do estudo 14 servidores com média de idade $47,50 \pm 11,98$ anos, 13 deles relatam praticar atividade/exercício físico regular, 8 relatam sentir dor persistente com intensidade entre 50% a 70% de dor máxima, os resultados das avaliações da postura sentada e no ato de sentar demonstram falta de empoderamento postural. Com a jornada de trabalho predominantemente sedentária, deve-se buscar formas de amenizar o prejuízo da manutenção por longos períodos de tempo da postura sentada, como: pausas ativas, alongamentos, exercícios durante a jornada de trabalho.

Palavras-chave: Postura dinâmica; Dor; Servidores Técnico Administrativos.

ABSTRACT

The technology has advanced throughout the years, affecting the daily activities of modern society, which now tends to be mainly sedentary, especially at work. Administrative labor functions have adopted a seated body posture, and the extended maintenance of this posture might lead to musculoskeletal injuries, causing lower strength levels and limited movement amplitude, for instance. In addition to the previously mentioned injuries, maintaining an inadequate body posture for a long period may trigger imbalances in the body segments, resulting in pain. This study aims to analyze the incidence of pain and the seated dynamic posture of the administrative technical staff at the Sports Center of the Federal University of Santa Catarina. The study included the participation of Administrative Technical Servers from the Sports Center of the Federal University of Santa Catarina who were active in the semester of 2023/2. For evaluation, an anamnesis was applied, which involved a questionnaire to measure the intensity of musculoskeletal pain (Visual Analogue Scale-VAS), and a test for dynamic posture evaluation. Descriptive statistics, including mean and standard deviation, were performed for data analysis. From the administrative technical staff, 14 people participated in the study with an average age of 47.50 ± 11.98 years. Thirteen of them reported practicing regular physical activity/exercise, while eight reported experiencing persistent pain with an intensity between 50% and 70% of maximum pain. The results of the sitting posture assessments and the act of sitting demonstrated a lack of postural empowerment. With a predominantly sedentary working day, it is necessary to explore ways to alleviate the harm caused by maintaining a sitting posture for long periods of time, such as incorporating active breaks, stretching, and exercises during the working day.

Keywords: Dynamic posture; Pain; Administrative Technical Servers.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Percentual de servidores que praticam ou não atividade/exercício físico .25
- Figura 2 - Frequência de utilização do computador durante o horário de trabalho ...27
- Figura 3 -Como o servidor classifica sua postura na estação de trabalho27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da população.....	25
Tabela 2 - Tempo de serviço e carga horária diária de trabalho dos participantes ...	26
Tabela 3 - Escolaridade dos participantes	26
Tabela 4 - Pontuação obtida na avaliação da postura sentada.....	28
Tabela 5 – Pontuação por critérios posturais para a posição sentada	28
Tabela 6 - Pontuação obtida na avaliação da postura no ato de sentar.....	29
Tabela 7 - Pontuação por critérios posturais para a o ato de sentar	29
Tabela 8 - Resultado da avaliação de ocorrência e intensidade de dor (EVA)	30
Tabela 9 - Intensidade de dor relatada (EVA)	30
Tabela 10 - Locais de dor relatados no questionário de dor musculoesquelética	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDS	Centro de Desportos
DORT	Dores Relacionadas ao Trabalho
EVA	Escala Visual Analógica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVOS	13
1.1.1	OBJETIVO GERAL	13
1.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.2	JUSTIFICATIVA	14
2.	DESENVOLVIMENTO	15
2.1	POSTURA CORPORAL DINÂMICA	15
2.2	DORES RELACIONADAS AO AMBIENTE DE TRABALHO.....	16
2.3	SAÚDE NO AMBIENTE DE TRABALHO.....	18
3.	METODOLOGIA	21
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	21
3.2	PARTICIPANTES DO ESTUDO	21
3.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	21
3.4	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	22
3.5	ASPECTOS ÉTICOS	23
3.6	ANÁLISE DE DADOS	24
4.	RESULTADOS	25
5.	DISCUSSÃO	32
6.	CONCLUSÃO	35
	REFERÊNCIAS	36
	ANEXO A – QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO DOR MUSCULOESQUELÉTICA.....	40
	ANEXO B – TESTE POSTURA DINÂMICA	41

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o desenvolvimento de tecnologias trouxe facilidades e comodidades ao nosso cotidiano, porém, a informatização de grande parte das nossas atividades desencadeou mudanças em nossos hábitos diários. A inatividade física e o comportamento sedentário são alguns dos problemas de saúde pública provenientes do avanço tecnológico. O comportamento individual passa a ser considerado sedentário quando envolve atividades realizadas quando se está acordado na posição sentada, reclinada ou deitada com baixo consumo energético, $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos (MET's ou METs) (Meneguci *et al.*, 2015; Tremblay *et al.* 2017).

A população passou a realizar mais atividades sedentárias, principalmente no trabalho, onde as funções laborais administrativas adotaram prioritariamente a postura corporal sentada, cuja manutenção prolongada pode trazer prejuízos musculoesqueléticos, como a diminuição dos níveis de força e de amplitude de movimento (Lima *et al.*, 2016).

O sistema de controle postural tem como principal atribuição proporcionar estabilidade e permitir a boa execução das atividades diárias, ele proporciona um estado de equilíbrio corporal necessário para a execução dos movimentos. Além dos fatores físicos, a manutenção postural também envolve fatores anatomofuncionais, psico-emotivos e socioambientais. Os hábitos predominantemente sedentários da vida moderna e a manutenção de uma postura corporal inadequada por um longo período de tempo podem desencadear desequilíbrios nos segmentos corporais e levar à dor (Bertolini; Melocra; Paula, 2015; Soares, 2010).

As dores relacionadas ao ambiente de trabalho vão desde desconforto ou dor para permanecer no posto de trabalho, até a incapacidade para realizar as funções laborais e invalidez. Elas prejudicam a qualidade de vida do trabalhador e as instituições sofrem danos com a diminuição da produtividade e com o afastamento de funcionários. Essas dores precisam ser observadas tanto para valorizar o profissional como indivíduo, quanto para a instituição que é prejudicada com o absenteísmo (Vasconcelos; Araújo, 2018).

Pesquisas recentes comprovam a importância da realização de movimentos sistematizados durante a jornada de trabalho e sua relação com o melhor desempenho do trabalhador. Os benefícios do exercício laboral não se resumem

unicamente ao nível físico, mas também ao nível psicológico, organizacional e social (França *et al.*, 2022; Santos *et al.*, 2020).

O Centro de Desportos (CDS) é um dos Centros de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e conta com 17 servidores técnico administrativos que, em sua maioria, desempenham suas funções na posição sentada, em frente ao computador, atendendo às comunidades interna e externa da universidade. Observa-se que, em função da rotina, grande parte desses servidores apresentam comportamento sedentário, não tendo tempo disponível e nem motivação para se envolverem em algum programa de exercícios orientado e sistematizado fora de seu ambiente de trabalho. Um estudo desenvolvido em 2013 na UFSC (Berria *et al.*, 2013) apontou que entre trabalhadores, problemas de saúde, como o excesso de peso, parecem estar associados às características e ao ambiente de trabalho. Esses dados são importantes, mas não se tem conhecimento de algum estudo que tenha se preocupado em investigar questões relacionadas à incidência de dores e à postura na posição sentada dessa população, na UFSC, especificamente no CDS. Acredita-se que esses dados poderiam servir de subsídios para futuras ações de saúde e ergonomia direcionadas aos servidores desse centro de ensino.

Com base nestes pressupostos, o problema de pesquisa é: “qual a incidência de dor e como está a postura sentada dinâmica de servidores técnico-administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina?”.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a incidência de dor e a postura dinâmica sentada dos Servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar os participantes do estudo quanto à idade, sexo, função laboral, tempo de serviço, tempo na postura sentada e prática de atividade/exercício físico;
- Identificar a ocorrência e intensidade da dor nos participantes do estudo;
- Descrever a postura dinâmica sentada dos servidores técnicos administrativos do Centro de Desportos da UFSC.

1.2 JUSTIFICATIVA

Os sintomas de dor e a manutenção da postura podem estar relacionados, sendo a dor uma possível determinante para a alteração postural. Mais de 90% da população mundial apresenta algum desvio postural, porém, as origens de lesões ocasionadas devido ao uso incorreto das estruturas corporais ainda não são bem claras (Falcão, Marinho, Sá, 2007). Com isso, este estudo visa identificar a ocorrência de dor e observar a postura dinâmica no trabalho com o interesse de aprofundar o assunto e observar possíveis relações e formas de contribuir para uma melhor saúde no ambiente laboral.

A presente pesquisa busca contribuir socialmente com a avaliação dos níveis de intensidade de dor e postura dinâmica no trabalho em Servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina que realizam suas funções laborais em postura predominantemente sentada. Esse estudo poderá ser utilizado para auxiliar a identificar possíveis condutas posturais e dores relacionadas ao ambiente de trabalho em indivíduos que exerçam funções administrativas em outros setores da universidade ou em outros ambientes laborais com atividades semelhantes.

A escolha de abordar o tema relacionado à postura corporal, dor e ambiente de trabalho despertou meu interesse com o objetivo de contribuir para a melhoria da saúde no ambiente laboral. Boa parte da minha vida, durante 9 anos, foi inserida no serviço público com rotina administrativa predominantemente sentada. Poder identificar possíveis hábitos que possam colaborar com a saúde e melhora na qualidade de vida no ambiente de trabalho me faz pensar que esse ciclo de trabalho vivido, encerrado para viver novas experiências que a Educação Física irá me proporcionar, pode ser ainda mais rico.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste trabalho está dividido em três subtópicos principais. O primeiro trará caracterizações sobre a postura corporal dinâmica, o segundo abordará dores relacionadas ao ambiente de trabalho e, por fim, o terceiro tópico aborda o tema saúde no ambiente de trabalho.

2.1 POSTURA CORPORAL DINÂMICA

Segundo Bankoff (1994), a postura corporal correta para o ser humano não pode ser definida, não há uma postura acabada pronta para ser seguida. O ser humano está em busca do equilíbrio e do desenvolvimento da postura há milhões de anos, desde que adotou a postura ereta. Portanto, em vez de estabelecer um modelo fixo de postura, é crucial conscientizar os indivíduos sobre seus corpos e suas posturas individuais. Isso requer compreensão não apenas da postura em si, mas também do ambiente em que o indivíduo está inserido.

A postura pode ser compreendida como um estado de equilíbrio do corpo, tanto em posições dinâmicas quanto em posições estáticas. Para identificar a postura adequada à execução dos movimentos, é necessário observar àquela que é mantida com facilidade, sem esforço ou fadiga. A postura não abrange apenas aspectos relacionados ao equilíbrio entre músculos e ossos, ela é considerada um fenômeno complexo que envolve fatores anatomofuncionais, psico-emotivos e socioambientais (Bertolini; Melocra; Paula, 2015).

Braccialli (1997), argumenta que a “postura não é uma situação estática, mas sim dinâmica, pois as partes do corpo se adaptam constantemente, em resposta aos estímulos recebidos” (p.14). Nesse contexto, a postura corporal reflete as experiências momentâneas vividas pelo indivíduo e corresponde às respostas do corpo humano em manter o equilíbrio entre seus segmentos durante a realização dos movimentos, conforme os estímulos emitidos.

A principal função do sistema de controle postural é proporcionar a estabilidade durante o movimento corporal, essa função pode ser considerada uma habilidade fundamental por permitir aos indivíduos a realização de atividades básicas cotidianas. Para o bom funcionamento desse sistema, é necessário a interação entre os sistemas

sensoriais, força muscular, altura, peso corporal, cognição, condição emocional e nível de maturação neurológica que permitem a manutenção do centro de massa dentro dos limites da base de apoio corporal, esses limites não são considerados fixos e se modificam conforme a atividade que será realizada (Soares, 2010).

A vida moderna, com todo seu aporte tecnológico, trouxe um aumento do comportamento sedentário, conseqüentemente diminuindo o tempo que o corpo humano passa em movimento, principalmente em funções laborais, onde há a permanência por longos períodos em posturas que geram sobrecargas e podem ocasionar desequilíbrios posturais (Lima *et al.*, 2016). Um pequeno desequilíbrio em algum segmento corporal pode acarretar em uma grande alteração postural no corpo como um todo. A falta de um bom relacionamento entre as partes corporais pode ocasionar um aumento na sobrecarga no sistema de controle postural e, conseqüentemente, resultar em dor (Bankoff, 1994; Falcão; Marinho; Sá, 2007).

2.2 DORES RELACIONADAS AO AMBIENTE DE TRABALHO

Segundo Vasconcelos e Araújo (2018), a dor é uma “condição de difícil compreensão e multifatorial”, considerada também como uma experiência sensorial e emocional desagradável. A dor pode ser expressa de forma aguda, de forma a sinalizar uma possível lesão corporal momentânea, ou de forma crônica, a qual pode ser classificada a partir de três meses da persistência ou repetição da dor. Não há muitos estudos sobre a prevalência dos sintomas de dor crônica no Brasil, mas a estimativa é que acometa uma média de 35,5% da população.

A dor crônica pode interferir na capacidade funcional e produtiva do indivíduo, influenciando significativamente na qualidade de vida por diminuir a possibilidade de realização de atividades funcionais diárias e gerar alterações emocionais como ansiedade, depressão, alterações de humor e problemas com sono. Desta forma, a dor tem sido considerada uma questão de saúde pública, uma vez que pode levar a incapacidades temporárias ou permanentes, absenteísmo e morbidade (Kanematsu, 2022; Vasconcelos; Araújo, 2018; Lopes *et al.*, 2021).

Entre as causas da origem da dor crônica, há os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), eles são um conjunto de incômodos no sistema locomotor, podendo ocorrer principalmente na coluna vertebral e nos membros

superiores. Sua origem não está relacionada a uma única causa, é considerada multifatorial, mas pode envolver situações como estilo de vida inadequado, características individuais, questões organizacionais e físicas do trabalho. Dentre os fatores que envolvem o trabalho, os DORT podem surgir devido a execução de movimentos repetitivos, manutenção por um longo período de tempo de posturas que possam gerar sobrecargas, manutenção da musculatura estática, batidas e fatores psicossociais (Junior, 2005).

O trabalho administrativo costuma ser realizado em escritórios, com a utilização de computadores e a permanência do trabalhador por longos períodos na posição sentada. Essa manutenção prolongada da postura sentada, juntamente com o sedentarismo podem ocasionar alterações musculoesqueléticas como a diminuição da força e da flexibilidade. A dor também é uma possível causa da permanência numa postura inadequada, a compressão de uma raiz nervosa pode levar a um desequilíbrio corporal, acarretando em um aumento na sobrecarga das estruturas de suporte. É possível tanto que a dor ocasione uma postura inadequada, quanto à postura inadequada leve a origem da dor (Lima *et al.*, 2016; Falcão; Marinho; Sá, 2007; Vitta *et al.*, 2012).

Segundo Nascimento, Cunha e Soares (2019), entre as doenças relacionadas ao trabalho registradas pela Previdência Social, os distúrbios musculoesqueléticos estão como o principal acometimento entre os trabalhadores. De acordo com Vitta *et al.* (2012), o trabalho realizado na posição sentada apresenta três vezes mais chances de causar sensação de dor em mais de um local ao trabalhador. Com a permanência na postura sentada, a coluna lombar pode ser sobrecarregada; o retorno venoso é diminuído, prejudicando a circulação sanguínea; a falta de mobilidade pode causar dores nos joelhos, comprimir vasos e nervos periféricos e ainda levar a encurtamentos musculares. Todas essas condições podem acarretar dores musculares ou articulares geradas a partir do desequilíbrio corporal. Sendo assim, torna-se necessário ampliar o olhar e identificar formas de melhorar o ambiente de trabalho e tentar minimizar o risco destas ocorrências.

2.3 SAÚDE NO AMBIENTE DE TRABALHO

Programas de prevenção dentro do ambiente laboral estão crescendo atualmente, eles visam proporcionar uma melhor qualidade de vida aos trabalhadores e, conseqüentemente, melhorar a produtividade e o absenteísmo dentro das empresas. Para a elaboração desses programas é preciso identificar as principais causas associadas aos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e as condições individuais de cada ambiente laboral, com essas informações é possível identificar possíveis intervenções a serem realizadas de forma preventiva e satisfatória (Lopes *et al.*, 2021; Candotti; Stroschein; Noll, 2011).

Lopes *et al.* (2021) destacam algumas ações que podem contribuir para a melhora da qualidade de vida no ambiente de trabalho:

- Adaptações físicas no posto de trabalho;
- Ajustes das atividades para que haja alternância da posição sentada/em pé;
- Orientações de profissionais de saúde especializados para conscientização da necessidade de hábitos saudáveis no ambiente de trabalho;
- Realização de exercícios específicos para o sistema osteomuscular visando minimizar o impacto da permanência na posição sentada.

A ergonomia, ciência que estuda como melhorar as condições de saúde no ambiente de trabalho, é uma das formas de prevenção a possíveis riscos ocupacionais aos trabalhadores. Ela atua de forma globalizada, buscando prevenir possíveis riscos ocupacionais tanto no ambiente físico do trabalho quanto no aspecto emocional. Dentre os possíveis riscos avaliados pela ergonomia estão: mobiliário posicionado de forma adequada, esforço físico intenso, transporte de pesos, ritmo excessivo de atividades, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia, repetitividade, relações de trabalho estressantes e outras possíveis causas de estresse físico e emocional (Diniz, 2020).

Além de estratégias ergonômicas, o incentivo à prática de atividades físicas nos locais de trabalho são uma boa opção para a melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho e uma forma de proporcionar melhores hábitos aos indivíduos dentro do ambiente laboral e estimular a prática fora dele (Santos *et al.*, 2020; Nascimento; Cunha; Soares, 2019; Melo, 2019).

A ginástica laboral, exercício realizado no próprio local de trabalho visando ativar estruturas corporais que são pouco utilizadas durante o período laboral, compensar as estruturas muito utilizadas e contribuir para a melhora da postura corporal também é uma ação para a promoção de saúde no ambiente de trabalho (Melo, 2019). A prática da ginástica laboral vem para proporcionar ao trabalhador um incentivo a prática de atividade física e um estilo mais ativo, busca conscientizar e relacionar os benefícios da realização de movimentos corporais e a sensação de bem-estar. A prática é composta por exercícios físicos, exercícios de alongamento, relaxamento e flexibilidades, eles são aplicados conforme a função específica realizada pelos trabalhadores (Paggotto, Soares, Matzenbacher, 2020).

Estudos mostram que a prática da ginástica laboral proporciona melhores hábitos posturais, mais disposição aos trabalhadores, melhora os relacionamentos interpessoais, diminui o estresse e o cansaço. A prática reduz a intensidade e a frequência da dor nos trabalhadores e, conseqüentemente, reduz também os afastamentos relacionados aos DORT e a necessidade de tratamento de doenças ocupacionais (Santos *et al.*, 2020; Paggotto, Soares, Matzenbacher, 2020; Melo, 2019; Candotti, Stroschein, Noll, 2011; França *et al.*, 2022).

Nascimento, Cunha e Soares (2019) apresentam a cinesioterapia laboral como uma opção para melhoria da qualidade de vida no trabalho, ela consiste em um programa de atividades com técnicas específicas direcionadas as musculaturas mais utilizadas no ambiente de trabalho, esse programa é composto por exercícios de alongamento, fortalecimento muscular, coordenação motora e relaxamento. Os benefícios proporcionados pela cinesioterapia laboral são semelhantes aos da ginástica laboral, contribuindo na melhora da capacidade funcional do corpo e diminuindo ou minimizando a dor (França *et al.*, 2022; Nascimento, Cunha, Soares, 2019).

Elgelen (2020) traz como uma possível solução para evitar a permanência por longos períodos sentados um conceito relativamente novo, o “designer ativo”, que busca intencionalmente proporcionar em ambientes de trabalho oportunidades para atividades com elementos estruturais que promovem a atividade física e o bem-estar. Sua aplicação vai desde escadas e percursos de caminhada propositais, até instalações físicas com bicicletário e vestiário para incentivar o movimento.

É possível perceber que a prática de movimentos corporais durante a jornada laboral colabora na prevenção e promoção dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, qualquer prática de atividade física aplicada é vantajosa, desde mudança cultural de hábitos evitando a permanência por longos períodos na posição sentada, até a prática sistematizada de programas de atividades específicas à função laboral.

3. METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo trata-se de uma pesquisa aplicada, tendo em vista que os resultados visam a solução de problemas reais. Foi utilizada uma abordagem quantitativa em relação ao problema, ou seja, os resultados são quantificáveis e podem ser expressos em números. Quanto aos objetivos, é uma pesquisa descritiva, com a finalidade de observar a população, analisar e correlacionar possíveis fenômenos, sem a interferência do pesquisador sobre os dados encontrados. O estudo foi realizado de forma transversal, tendo em vista que foi realizada uma única coleta de dados com os participantes. Em relação aos procedimentos, esta pesquisa é classificada como descritiva do tipo levantamento, uma vez que ela buscou descrever a situação existente e apresentou os fatos próximos à realidade (DAL PUPO; DETANICO; SANTOS, 2022).

3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Os participantes desta pesquisa foram todos os Servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, que aceitaram participar da pesquisa (n=14). Os critérios de inclusão foram: Servidores Técnico Administrativos lotados no CDS, que estivessem ativos no semestre 2023/2. Os critérios de exclusão foram: servidores que estivessem afastados nas suas atividades no semestre de 2023/2.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de uma anamnese aplicada aos Servidores Técnico Administrativos, a qual abordou dados pessoais relacionados à idade, sexo, função laboral, tempo de serviço, tempo na postura sentada e prática de atividade/exercício físico. Este documento foi elaborado pela autora com o objetivo de caracterizar a amostra e conhecer um pouco da rotina e hábitos dos participantes do estudo (**APÊNDICE A**).

Além da anamnese, também foram aplicados os questionários para avaliação da intensidade de dor musculoesquelética através da Escala Visual Analógica – EVA (**ANEXO A**), e o teste para avaliação da postura dinâmica (ROCHA, 1999) (**ANEXO B**). O questionário para avaliação da dor musculoesquelética é um instrumento onde o participante marca, na imagem do corpo apresentada, o local do corpo em que sente dor e utiliza a Escala Visual Analógica para informar sua intensidade. Para informar a intensidade da dor, o questionário apresenta uma linha reta e horizontal numerada de 0 a 10, onde o ponto zero corresponde à ausência de dor e o ponto 10 da linha, ao nível mais forte de dor sentida pelo indivíduo.

O teste para avaliação da postura corporal dinâmica, observada no ambiente de trabalho dos técnicos-administrativos, foi aplicado por meio da filmagem em vídeo no próprio ambiente de trabalho do participante, seguindo as recomendações de Rocha (1999). A avaliação da postura dinâmica foi realizada sob dois aspectos: o ato de sentar (vista lateral) e a permanência na postura sentada propriamente dita (vista lateral). Cada uma dessas posições leva em consideração 4 critérios para avaliação e cada critério, quando atingido, é pontuado com 1 ponto, caso contrário, o critério é zerado. A pontuação máxima para cada uma das posições avaliadas é 4 e a mínima é zero. Os procedimentos da coleta foram explicados antes de iniciar as filmagens e, durante a realização da filmagem, foram fornecidas instruções para a realização dos movimentos. Destaca-se que os sujeitos foram instruídos a realizar as ações da forma como costumam fazer, agindo naturalmente e desconhecendo os critérios que seriam avaliados. Após a filmagem, a postura corporal dinâmica foi analisada conforme critérios estabelecidos no Teste para Avaliação da Postura Dinâmica (Rocha, 1999) (**ANEXO B**).

3.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Foi feito o convite aos Servidores Técnico Administrativos do CDS para participarem da pesquisa, sendo explicados todos os procedimentos e o objetivo da mesma. Após o aceite do convite, foi agendada uma data para a coleta com cada um dos participantes, sendo 14 os servidores que estavam ativos no Centro de Desportos no semestre de 2023/2. A coleta de dados foi realizada no próprio posto de trabalho

de cada servidor do Centro de Desportos. Antes de iniciar a coleta de dados foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

O questionário de anamnese foi respondido online, via formulário do Google encaminhado para o e-mail institucional do servidor, no seu próprio computador de trabalho, na frente do pesquisador. Enquanto o participante acessava o questionário, a equipe de coleta montava a estrutura para a avaliação da postura dinâmica. Essa estrutura consistiu num equipamento tripé com apoio para celular e o aparelho celular para filmagem. Os equipamentos eram posicionados de forma que fosse possível filmar lateralmente a postura sentada e o ato de sentar do servidor. Variando de 1,6m a 2m a distância do tripé para o posto de trabalho, conforme a disposição da sala de cada participante. Enquanto o servidor respondia o formulário de anamnese, foi realizada uma filmagem prévia, sem informar ao participante, para verificar a postura dinâmica natural sentada e se haveria mudança de comportamento dessa postura quando a equipe de coleta solicitasse a realização do movimento.

Após, o questionário sobre dor com Escala Visual Analógica - EVA foi entregue impresso a cada participante. A orientação dada foi para que cada servidor assinalasse na imagem representada do seu corpo, caso houvesse, o local onde ocorre a dor mais significativa e recorrente, não apenas uma dor aguda, mas uma dor que costuma sentir e, assim, graduar essa dor na Escala Visual Analógica (**ANEXO A**).

Por fim, foram realizadas as filmagens da avaliação da postura dinâmica. A estrutura para gravação já havia sido posicionada enquanto o servidor preenchia o formulário de anamnese. Então foi solicitado ao participante que realizasse o ato de sentar no seu posto de trabalho e permanecesse por 20 segundos realizando suas tarefas no computador para avaliação da postura dinâmica sentada.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido ao Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.6 ANÁLISE DE DADOS

Foi realizada uma análise em conjunto: orientadora, coorientadora e pesquisadora, para julgamentos dos critérios de pontuação dos vídeos coletados no teste da postura dinâmica. Após, foi realizada uma análise estatística descritiva dos dados coletados em todos os instrumentos utilizados (dados da anamnese, dor e critérios da postura dinâmica sentada), com média e desvio padrão.

4. RESULTADOS

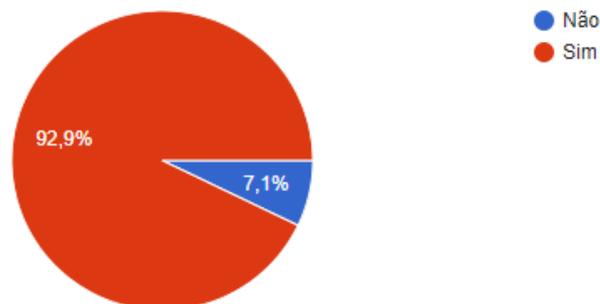
Participaram desta pesquisa 14 indivíduos, Servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina, com idade entre 32 e 69 anos, homens e mulheres, sendo 3 mulheres (21,4%) e 11 homens (78,6%). A média de massa corporal foi de 72 kg e o IMC ficou com média de 25,5 kg/m².

Tabela 1 - Caracterização da população

Características	Média (Desvio Padrão)
Idade (anos)	47,50± 11,98
Sexo (Masculino/Feminino)	11/3
Massa corporal (Kg)	72,00± 21,39
Estatura (m)	1,76± 0,08
IMC (Kg/m ²)	25,75± 4,94

Em relação à prática de atividade/exercício físico, 92,9% da amostra (13 participantes) relataram realizar de forma regular e apenas um respondeu não praticar (Figura 1).

Figura 1 - Percentual de servidores que praticam ou não atividade/exercício físico



Aqueles que responderam “sim” à prática de atividade/exercícios físicos, foram questionados sobre qual modalidade realizavam. A maior parte (78,6%, n= 11) pratica atividades aeróbicas como corrida e/ou caminhada e/ou treino resistido na academia

(musculação). Outras atividades relatadas em menor proporção pelos servidores foram: dança, exercícios calistênicos, futebol, surf e exercícios funcionais. A frequência de prática variou de 1 a 7 dias por semana. A duração semanal, em minutos, variou de 60 a 800, com média de 267,73 minutos por semana.

Entre os objetivos relatados com a prática de atividade/exercício físico, os servidores mencionaram: manutenção da saúde, emagrecimento, fortalecimento muscular, melhora do condicionamento físico, atividade de lazer, melhora da qualidade de vida e bem estar, descanso da mente, diminuição de dores e melhora da postura.

Todos os servidores entrevistados trabalham em funções administrativas, a jornada de trabalho diária varia entre 4 e 8 horas ($7,07h \pm 1,49$), o nível de escolaridade varia de ensino fundamental a pós-graduação. O tempo de trabalho individual dos servidores está entre 4 a 41 anos, com média de 16 anos (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2 - Tempo de serviço e carga horária diária de trabalho dos participantes

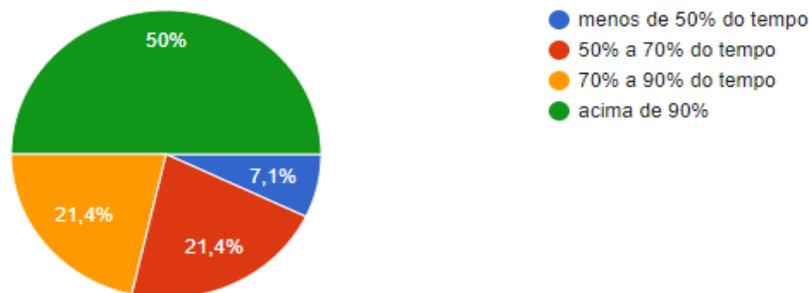
Características	Média (Desvio Padrão)
Anos de trabalho	16,00($\pm 14,50$)
Carga horária diária (h)	7,07($\pm 1,49$)

Tabela 3 - Escolaridade dos participantes

Escolaridade	Quantidade (Percentual)
Ensino Fundamental	1 (7,14%)
Ensino Superior	8 (57,14%)
Pós Graduação	5 (35,72%)

Quando questionados sobre a frequência em que os servidores utilizam o computador durante o horário de trabalho, destaca-se que metade dos indivíduos relataram utilizar o computador mais de 90% do tempo. Apenas um servidor, 7,14% relatou fazer uso do computador por menos de 50% da jornada de trabalho (Figura 2).

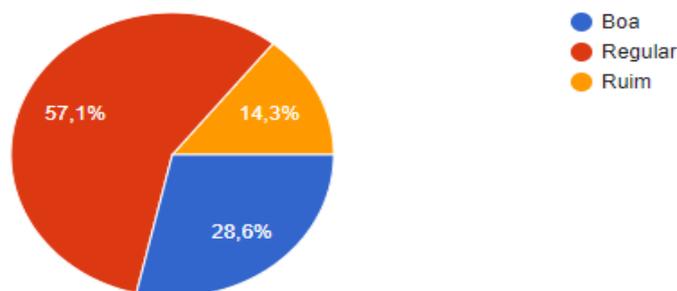
Figura 2 - Frequência de utilização do computador durante o horário de trabalho



Em relação à estação de trabalho utilizada na instituição, 64,3% (n=9) dos servidores consideraram-na adequada. Entre os que relataram não serem adequadas, as justificativas foram: cadeiras pouco ergonômicas, insalubridade, luminosidade excessiva na tela do computador no final da tarde, mesa não permitir posicionar adequadamente o teclado.

Sobre a postura do servidor na estação de trabalho durante a jornada de laboral, conforme a Figura 3, 28,6% (n=4) consideram manter uma boa postura, 57,1% (n=8) consideram ter uma postura regular e 14,3% (n=2) consideram ter uma postura ruim durante a realização de suas atividades laborais.

Figura 3 - Como o servidor classifica sua postura na estação de trabalho



Quando questionados sobre a existência de alguma patologia conhecida, 64,3% (n=9) dos servidores responderam não possuir. Entre os que relataram ter patologias conhecidas, estas foram: asma brônquica (n=1), diabetes (n=2), hipertensão (n=3) e rompimento de ligamentos do joelho (n=1).

A avaliação da postura dinâmica foi realizada sob dois aspectos: o ato de sentar e a permanência na postura sentada propriamente dita. Cada uma dessas posições leva em consideração 4 critérios para avaliação e cada critério, quando atingido, é

pontuado com 1 ponto, caso contrário, o critério é zerado. A pontuação máxima para cada uma das posições avaliadas é 4 e a mínima é 0.

A Tabela 4 apresenta a pontuação efetuada pelos servidores na avaliação da postura sentada no próprio posto de trabalho. A baixa pontuação dos servidores demonstra falta de empoderamento postural. Conforme mostra a Tabela 4, nenhum servidor pontuou os quatro critérios para a manutenção de uma boa postura sentada.

Tabela 4 - Pontuação obtida na avaliação da postura sentada

Pontuação na postura sentada	N	%
0	4	28,57%
1	2	14,29%
2	5	35,71%
3	3	21,43%
4	0	0,00%
Total	14	100,00%

Conforme a Tabela 5, que apresenta os critérios avaliados na manutenção da postura sentada e o número de servidores que obtiveram pontuação, é possível perceber que o critério de manutenção das curvaturas da coluna (dorsal) foi o menos pontuado, apenas um (7,14%) teve êxito nesse critério. O critério com maior acerto foi a proximidade à mesa, com 8 acertos (57,14%). Não houve diferença significativa na manutenção da postura dinâmica sentada dos participantes entre os vídeos que foram gravados sem a informação da gravação e com a instrução dada.

Tabela 5 – Pontuação por critérios posturais para a posição sentada

Critério Posição Sentada	N	%
Manutenção das curvaturas da coluna (dorsal)	1	7,14%
Próximo à mesa	8	57,14%
Posicionamento neutro da pelve (apoio dos ísquios)	7	50,00%
Membros inferiores afastados (igual ou além da linha do quadril)	5	35,71%

Em relação à postura no ato de sentar, conforme a Tabela 6, é possível perceber que dois servidores (14,29%) obtiveram pontuação máxima. A mesma quantidade, dois servidores, também zeraram nos critérios do ato de sentar, demonstrando uma variação postural no grupo durante a postura realizada no ato de sentar.

Tabela 6 - Pontuação obtida na avaliação da postura no ato de sentar

Pontuação postura no ato de sentar	N	%
0	2	14,29%
1	5	35,71%
2	2	14,29%
3	3	21,43%
4	2	14,29%
Total	14	100,00%

Como mostra a Tabela 7, o critério menos pontuado pelos servidores em relação à postura no ato de sentar foi a manutenção das curvaturas da coluna, sendo que apenas 2 indivíduos pontuaram (14,29%).

Tabela 7 - Pontuação por critérios posturais para a o ato de sentar

Critério Ato de Sentar	N	%
Manutenção das curvaturas da coluna (cervical e dorsal)	2	14,29%
Báscula anterior com flexão de quadril	6	42,86%
Inclinação do tronco à frente	7	50,00%
Membros inferiores afastados (igual ou além da linha do quadril)	11	78,57%

Pode-se observar, na Tabela 8, que três servidores (21,43%) relataram não sentir dores musculoesqueléticas normalmente. E um (7,14%) servidor sente dor com intensidade de 80% da dor máxima.

Tabela 8 - Resultado da avaliação de ocorrência e intensidade de dor (EVA)

Avaliação dor		
Participante	Intensidade	Local
1	8	abdome
2	0	–
3	2	quadril
4	5	dorsal
5	0	-
6	5	lombar
7	7	quadril
8	7	joelho
9	5	quadril
10	0	-
11	7	lombar
12	5	quadril
13	3	ombro
14	5	cervical

É possível observar que oito servidores (57,14%) sentem dores com intensidade entre 50% a 70% de dor máxima, sendo a zona de maior registro de dor entre os participantes (Tabela 9).

Tabela 9 - Intensidade de dor relatada (EVA)

Avaliação dor		
Intensidade	N	%
0	3	21,43%
2	1	7,14%
3	1	7,14%
5	5	35,71%
7	3	21,43%
8	1	7,14%
Total	14	100%

Os principais locais no corpo onde os servidores relatam sentir dores são: quadril (n=4, 28,57%), lombar (n=2, 14,29%), conforme apresentado na Tabela 10. Em relação à coluna como um todo, sem segmentar, 28,5% (n=4) relatam sentir dor nessa região.

Tabela 10 - Locais de dor relatados no questionário de dor musculoesquelética

Avaliação dor		
Local	N	%
abdome	1	7,14%
cervical	1	7,14%
dorsal	1	7,14%
joelho	1	7,14%
lombar	2	14,29%
ombro	1	7,14%
quadril	4	28,57%

5. DISCUSSÃO

Todos os servidores Técnico Administrativos do Centro de Desportos realizam trabalhos administrativos e passam a jornada de trabalho predominantemente sentados. Inclusive, 50% deles relataram passar mais de 90% do tempo no trabalho sentados, realizando tarefas no computador. A média da jornada de trabalho desses servidores é de 7,07 horas diárias e eles possuem, em média, 16 anos de trabalho na Universidade Federal de Santa Catarina. Thorp *et al.* (2012) mencionam o ambiente de trabalho como um lugar propício para comportamentos sedentários e uma das formas de promover saúde pública é buscar formas de diminuir esse tipo de comportamento.

A maior parte, 92,9%, 13 participantes, relataram ser ativos fisicamente, realizando atividades/exercícios físicos de forma regular. Apenas um servidor afirmou que não praticar. As práticas mais comuns relatadas por eles foram: exercício aeróbico como corrida e/ou caminhada e/ou treino resistido na academia (musculação).

O servidor que relatou não realizar atividade/exercício físico foi o participante que apontou maior intensidade na ocorrência de dor musculoesquelética, chegando a 80% de dor máxima. Esse resultado mostra a importância de evitar comportamentos sedentários como mostra o estudo de Souza, Hafele e Siqueira (2019), com usuários atendidos nas unidades básicas de saúde, que relaciona a dor crônica com a inatividade física, tendo em vista que conforme aumentava os níveis de atividade física dos pacientes, diminuía a probabilidade de manifestar dor crônica.

Nesse sentido, podemos ver como forma de promoção de saúde a melhora na qualidade de vida, dentro e fora do ambiente de trabalho, a conscientização dos trabalhadores sobre os malefícios do comportamento sedentário e o incentivo à prática regular de atividade física. Esses dados vão ao encontro da literatura, que evidencia que programas de exercícios podem melhorar efetivamente o limiar de dor em pessoas com dor crônica inespecífica (Oliveira, 2014).

Em relação à avaliação postural, quando avaliados na permanência da postura sentada, grande parte dos servidores demonstraram possuir um baixo empoderamento postural. Sendo o critério avaliado de maior dificuldade a manutenção das curvaturas da coluna (dorsal), onde apenas um participante (7,14%) pontuou.

Os principais locais no corpo onde os servidores relatam sentirem dores são: quadril e coluna lombar. Segundo Waongenngarm, Rajaratnam e Janwantanakul (2015), a manutenção da postura sentada, tanto ereta, quanto para a frente ou caída levam a um aumento no desconforto nas regiões do pescoço, parte superior das costas, região lombar e quadris/coxas. Kallings *et al.* (2021) analisaram a relação entre o tempo sentado no trabalho e riscos aumentados de problemas de saúde auto relatados e dores nas costas/pescoço. Permanecer por longos períodos na posição sentada e não fazer pausas durante a jornada de trabalho estão associados a maiores problemas de saúde de forma geral e dores nas costas/pescoço.

Um estudo realizado por Ding *et al.* (2020), com trabalhadores de escritório, concluiu que realizar pausas a cada 40 minutos de trabalho diminui o desconforto da manutenção da posição sentada. Segundo as pausas realizadas no estudo, que variaram entre ficar sentado, mudar a postura ou caminhar e ficar em pé e alongar, a mais eficaz foi realizada na posição em pé, alongando o corpo por 5 a 10 minutos, sendo mais efetivo em intervalos onde o corpo realiza pausa ativa com mudança postural. Gomes *et al.* (2022) também trazem como proposta os exercícios de alongamento, que podem colaborar com as dores musculoesqueléticas, reduzindo a rigidez muscular e, com isso, diminuindo a tensão sobre as raízes nervosas, agindo como um efeito analgésico, diminuindo a dor.

Rizzato, Marcolin e Paoli (2022) trazem formas alternativas de estação de trabalho para evitar a posição sentada por um longo período de tempo durante a jornada de trabalho e elevar o movimento produzido pelos músculos esqueléticos. Dentre as possibilidades, eles apresentam a estação de trabalho em pé, estação de trabalho com esteira, estação de trabalho com pedal sentado e estação de trabalho com bola de ginástica. O estudo concluiu que a aplicação de estações de trabalho alternativas pode auxiliar na redução do tempo sedentário do trabalhador e contribuir na manutenção de um peso saudável. Destaca-se que as estações de trabalho no Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina são heterogêneas, tanto em relação ao tamanho das salas, mobiliários e equipamentos utilizados, os quais variam conforme o setor de trabalho.

As características individuais dos trabalhadores como idade, estatura, postura dinâmica, tempo de trabalho, carga horária também são diversas. Apesar dessas variáveis, mais da metade dos Servidores Técnico Administrativos do CDS (64,3%, n=9) avaliaram como adequada sua estação de trabalho e apenas dois servidores

(14,3%) avaliaram sua postura como ruim. Como contribuição em período de curto, médio e longo prazo para o ambiente laboral e saúde dos trabalhadores do Centro de Desportos, pode-se sugerir atuação preventiva com ações informativas aos servidores sobre a importância de evitar longos períodos sentados, a importância de evitar comportamentos sedentários e os benefícios da prática de exercício físico. Atuar de forma preventiva impacta tanto na saúde do trabalhador como na produtividade da instituição, evitando o adoecimento do trabalhador (Diniz *et al.*, 2020).

Como limitação do presente trabalho, apontamos o afastamento de alguns servidores do CDS por licenças, os quais não puderam participar do estudo e também o preenchimento incompleto de algumas questões presentes no formulário de anamnese por parte de alguns participantes, pelo fato de serem questões abertas e possibilitar uma resposta arbitrária.

Como pontos fortes deste trabalho, destaca-se a possibilidade de conhecer um pouco mais as características, a postura dinâmica e a incidência de dor em Servidores Técnico Administrativos que realizam atividades num Centro Universitário onde se fomenta o estudo e as práticas relacionadas à saúde, ao esporte e ao movimento corporal. Acredita-se que a partir deste conhecimento seja possível pensar em estratégias para melhorar o comportamento laboral dos servidores. Outros estudos, com maior número de participantes e abrangendo outros centros de ensino desta e de outras universidades tornam-se necessários para que se possa ampliar o conhecimento sobre as questões referentes à incidência de dor e sobre a postura dinâmica.

6. CONCLUSÃO

Com base nos resultados encontrados nesta pesquisa, foi possível caracterizar os servidores técnicos administrativos do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. Eles possuem idade entre 32 e 69 anos, com média de 47,5 anos, são homens e mulheres, sendo 3 mulheres (21,4%) e 11 homens (78,6%). Todos os servidores realizam trabalhos administrativos e passam a jornada de trabalho predominantemente sentados. A média da jornada de trabalho desses servidores é de 7,07 horas diárias e eles possuem, em média, 16 anos de trabalho na Universidade Federal de Santa Catarina, inclusive, 50% deles relataram passar mais de 90% do tempo no trabalho sentados realizando tarefas no computador.

A maioria dos servidores, 92,9%, 13 participantes, praticam atividade/exercício físico. Apenas um servidor, 7,14%, relatou não realizar atividade/exercício físico e foi o participante que relatou maior intensidade na ocorrência de dor musculoesquelética, chegando a 80% de dor máxima. Oito servidores (57,14%) sentem dores com intensidade entre 50% a 70% de dor máxima e três (21,43%) relataram não sentir dores musculoesqueléticas normalmente. Os principais locais no corpo onde os servidores relatam sentir dor são: quadril (n=4, 28,57%) e coluna (n=4, 28,57%).

A baixa pontuação dos servidores na avaliação da postura sentada e no ato de sentar demonstra falta de empoderamento postural. O critério menos pontuado na avaliação postural foi a manutenção das curvaturas da coluna tanto no ato de sentar, como na manutenção da postura sentada.

Conforme sugestões trazidas pela literatura, podemos concluir que para prevenir ou amenizar os problemas de saúde ocasionados por longos períodos sentados durante a jornada de trabalho, deve-se melhorar a postura sentada, cuidar da ergonomia da estação de trabalho, realizar pausas de descanso ao longo do período de trabalho e praticar atividades físicas tanto no local de trabalho, como fora dele.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria Bernadete Martins; ARRUDA, Susana Margareth. **Como fazer referências**: bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documento. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Biblioteca Universitária, 2001.
- ARORA, Shrushti; KHATRI, Subhash. Prevalence of work-related musculoskeletal disorder in sitting professionals. **International Journal of Community Medicine and Public Health**. v.9, n.2, p. 892-895, 2022.
- BANKKOFF, Antonia Dalla Pria. **Postura corporal: integração dos fatores culturais e sociais aos fatores biológicos**. Brasília: Ministério da Saúde, Ministério da Educação e do Desporto, 1994. 76p.
- BERTOLINI, Sonia Marques Gomes; MELOCRA, Polyana; PAULA, Karla Pereira. Postura Corporal: aspectos estruturais e funcionais para promoção da saúde. **Revista Saúde e Pesquisa**. Maringá, v. 8, n. 1, p. 125-130, jan./abr. 2015.
- BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido. **Postura corporal: orientação para educadores**. 1997. 125p. Dissertação Mestrado em Educação Física. Universidade Estadual de Campinas.
- CANDOTTI, Cláudia 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**. Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 699-714, jul./set. 2011.
- DAL PUPO, Juliano; DETANICO, Daniele; SANTOS, Saray Giovana. **Pesquisa quantitativa em educação física: métodos e técnicas investigativas**. 1ª edição. Curitiba: Editora Appis, 2022. 149p.
- DING, Yi. *et al.* It is time to have rest: how do break types affect muscular activity and perceived discomfort during prolonged sitting work. **Safety and Health at Work**. v.11, n.2, p. 207-2014, 2020.
- DINIZ, Natália Ramos. *et al.* Saúde laboral: um olhar para a longevidade saudável do trabalhador. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 11, p. 92267-92274, nov. 2020.
- ENGELLEN, Lina. Does active design influence activity, sitting, wellbeing and productivity in the workplace? A systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v. 17, n. 24, 9228, 2020.
- FALCÃO, Fernanda Rezende Campos; MARINHO, Ana Paula Silva; SÁ, Kátia Nunes. Correlação dos desvios posturais com dores musculoesqueléticas. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. Salvador, v. 6, n. 1, p. 54-62, jan./abr. 2007.
- FRANÇA, Danielton Castro. *et al.* Saúde do trabalhador: intervenções fisioterapêuticas nos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Research, Society and Development**. v. 11, n.7, e43111729984, 2022.

- GOMES, Luís Felipe Câmara. *et al.* Mecanismos de exercícios de alongamento muscular para redução de dor lombar: revisão narrativa. **Brazilian Journal of Pain**. São Paulo, v. 5, n. 1, p. 52-55, jan./mar. 2022.
- JUNIOR, Rodolpho Repullo. Protocolo de diagnóstico e tratamento das LER/DORT. **Boletim da Saúde**. Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 129-135, jan./jun. 2005.
- KALLINGS *et al.* Workplace sitting is associated with self-reported general health and back/neck pain: a cross-sectional analysis in 44,978 employees. **BMC Public Health**. 21:875, 2021.
- KANEMATSU, Jaqueline dos Santos. *et al.* Impacto da dor na qualidade de vida do paciente com dor crônica. **Revista de Medicina**. São Paulo, v. 101, n. 3, e-192586, mai./jun. 2022.
- LIMA, Bruno Tagore Maciel. *et al.* Relação entre lombalgia e a postura sentada no trabalho: Uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos - Universo**. Goiânia, ano 1, nº 3, 2016.
- LOPES, Anália Rosário. *et al.* Fatores associados a sintomas osteomusculares em profissionais que trabalham sentados. **Revista Saúde Pública**. v. 55, n. 2, 2021.
- MELO, Isabele Islai da Silva. Efeitos de um programa de qualidade de vida no trabalho e ginástica laboral nos colaboradores da justiça federal no Ceará. **Refise**. Limoeiro do Norte, v. 2, n. 1, p. 56-70, dez. 2019.
- MENEGUCI, Joilson. *et al.* Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**. v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.
- NASCIMENTO, Aline; CUNHA, Cátia Rocha; SOARES, Daiane Tavares. Benefícios da cinesioterapia laboral em funcionários do setor administrativo. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**. v. 6, n. 11, p. 47-57, 2019.
- OLIVEIRA, Marlon Alves Subtil; FERNANDES, Ricardo de Souza Campos; DAHER, Samir Salin. Impacto do Exercício na dor crônica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 20, n. 3, mai./jun., p. 200-203, 2014.
- PAGGOTTO, Tanise; SOARES, Ben Hur; MATZENBACHER, Fernando. Percepção de dor e desconforto em colaboradores do ramo contábil, participantes e não participantes de um programa de ginástica laboral. **Revista Campo do Saber**, v. 6, n. 2, jul./dez. 2020.
- RIZZATO, Alex; MARCOLIN, Giuseppe; PAOLI, Antonio. Non-exercise activity thermogenesis in the workplace: The office is on fire. **Frontiers in Public Health**. 10:1024856, 2022.
- ROCHA, Annelise Shonhorst; SOUZA, Jorge Luiz. Observação das atividades de vida diária através de vídeo. **Movimento**. v. 5, n. 11, p. 16-22, 1999.
- SANTOS, Carine Muniz. *et al.* Mudança nos hábitos de trabalhadores participantes de um programa de ginástica laboral. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. v. 18, n. 1, p. 66-73, 2020.

SOARES, Antonio Vinicius. A contribuição visual para o controle postural. **Revista Neurociências**. São Paulo, v. 18, n. 3, p. 370-379, 2010.

SOUZA, Daniele Fernandes da Silva; HAFELE, Vitor; SIQUEIRA, Fernando Vinholes. Dor crônica e nível de atividade física em usuários das unidades básicas de saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v.24, e0085, 2019.

SOUZA, Fátima Aparecida Emm Faleiros. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. São Paulo, v. 10, n. 3, p. 446-447, mai./jun. 2002.

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

TREMBLAY, Salomé Aubert. *et al.* Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology consensus project process and outcome. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. v. 75, n.14, 2017.

VASCONCELOS, Fernando Holanda; ARAÚJO, Gessi Carvalho. Prevalence of chronic pain in Brazil: a descriptive study. **Brazilian Journal of Pain**. São Paulo, v. 1, n. 2, p. 176-179, abr./jun. 2018.

VITTA, Alberto. *et al.* Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 25, n. 2, p. 273-280, abr./jun. 2012.

WAONGENNGARM, Pooriput; RAJARATNAM, Bala; JANWANTANAKUL, Prawit. Perceived body discomfort and trunk muscle activity in three prolonged sitting postures. **Journal of Physical Therapy Science**. v. 27, n. 7, p. 2183-2187, 2015.

APÊNDICE A – FICHA DE ANAMNESE

Formulário disponível no Google Docs, link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSftUCdud6vHrh-Vta4GuRbyHxge3xR4K1E18NaMhHL9DymLNA/viewform?usp=sf_link

Nome Completo: _____ **Data de nascimento:** ____/____/____
Sexo: () Masculino () Feminino **Peso:** _____ kg **Estatura:** _____ m
Grau de Escolaridade: _____ **Cargo:** _____

Pratica atividade/exercício físico? () Não () Sim

Caso tenha respondido sim para a pergunta anterior, informar qual modalidade, a frequência semanal, duração da sessão e há quanto tempo pratica

Caso tenha respondido sim para a questão anterior, informar a frequência semanal, duração da sessão e há quanto tempo

Se pratica atividade/exercício físico, qual seu objetivo com a prática

Qual sua principal função desempenhada no trabalho?

Qual sua carga horária diária de trabalho?

Há quanto tempo você trabalha na UFSC?

Qual a frequência que você utiliza o computador durante o horário de trabalho?

() menos de 50% do tempo () 50% a 70% do tempo () 70% a 90% do tempo () acima de 90%

Você considera seu posto de trabalho adequado? Se não, por qual motivo?

Como você considera sua postura no seu posto de trabalho? () Boa () Regular () Ruim

Você alterna a postura sentada no trabalho com outras posições? Se sim, com qual frequência?

Você utiliza computador fora do horário de trabalho? Se sim, por quanto tempo (minutos)?

Quanto tempo você passa na posição sentada fora do trabalho (minutos)?

Você possui alguma patologia conhecida? Se sim, qual?

Faz uso de algum medicamento? Se sim, qual?

Já realizou alguma cirurgia? Se sim, qual e há quanto tempo?

Já teve alguma fratura? Se sim, onde e há quanto tempo?

Você sente dor ou desconforto no peito quando faz atividades físicas? () Não () Sim

Você tem problemas ósseos, articulares ou de coluna? Se sim, qual?

Quantas horas você dorme por noite?

Você considera sua alimentação adequada? () Sim () Com frequência () Raramente () Não

Possui hábito de fumar? Se sim, quantos cigarros por dia?

Faz uso de bebida alcoólica? () Não () Raramente () Com Frequência () Diariamente

Gostaria de acrescentar alguma informação a este questionário?

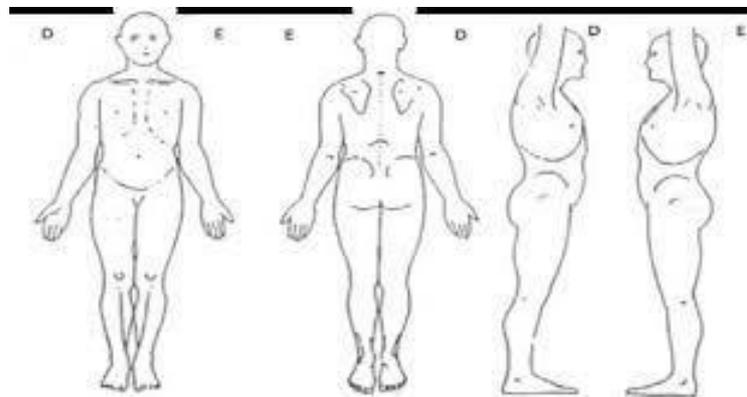
Florianópolis, ____ de _____ de 2023.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO DOR MUSCULOESQUELÉTICA**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA
ATRAVÉS DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)**

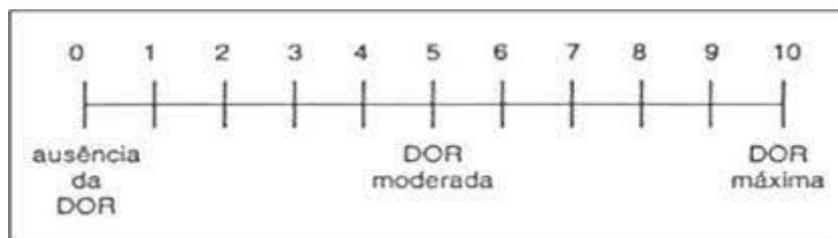
Data:

Participante:

Visualize a imagem indique com “X” o (os) local (ais) que você sente dor (es)
normalmente:



Conforme a Escala Visual Analógica (EVA) abaixo, indique a intensidade da
dor mais importante e anote o número: _____



ANEXO B – TESTE POSTURA DINÂMICA

TESTE POSTURA DINÂMICA

POSIÇÃO ANALISADA	NOTAS	CRITÉRIOS PARA ANÁLISE
1. Postura durante posição sentada (cadeira)	1	Manutenção das curvaturas da coluna (dorsal);
	1	Próximo à mesa;
	1	Posicionamento neutro da pelve (apoio dos ísquios);
	1	Membros inferiores afastados (igual ou além da linha do quadril).
2. Ato de sentar	1	Manutenção das curvaturas da coluna (cervical e dorsal);
	1	Báscula anterior com flexão de quadril;
	1	Inclinação do tronco à frente;
	1	Membros inferiores afastados (igual ou além da linha do quadril).

Posições analisadas e critérios para instrumento de avaliação da postura corporal dinâmica (Rocha, 1999).