

UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇOS, ENSINO E PESQUISA - UNISEPE
FACULDADE PERUÍBE - FPbe
CURSO DE FISIOTERAPIA

AMANDA CILENE ANDRADE DE JESUS
MARIANE RODRIGUES SANTOS

**PREVALÊNCIA DE DORES NA COLUNA VERTEBRAL EM
TRABALHADORES EM MODELO *HOME-OFFICE* DA ÁREA DE T.I**

PERUÍBE - SP
2023

AMANDA CILENE ANDRADE DE JESUS
MARIANE RODRIGUES SANTOS

**PREVALÊNCIA DE DORES NA COLUNA VERTEBRAL EM
TRABALHADORES EM MODELO *HOME-OFFICE* DA ÁREA DE T.I**

Artigo de conclusão de curso de Fisioterapia da Faculdade de Peruíbe FPbe apresentado como requisito parcial para a obtenção de Bacharel. Realizado sob a orientação da Profa. Dra. Andréia Salvador M. Machado e do Prof. Me. Abdias Fernando Simon Sales.

PERUÍBE- SP
2023

AMANDA CILENE ANDRADE DE JESUS
MARIANE RODRIGUES SANTOS

PREVALÊNCIA DE DORES NA COLUNA VERTEBRAL EM TRABALHADORES EM
MODELO HOME-OFFICE DA ÁREA DE T.I

Artigo de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de no curso de da Faculdade Peruíbe - FPbe, pela seguinte banca examinadora:

Coordenador do Curso de Fisioterapia:
Dra. Andréia Salvador M. Machado**.

Banca Examinadora

Professores Orientadores: Abdias Fernando Simon Sales e Andréia Salvador M. Machado

Professora Examinadora: Silva C. Furbringer e Silva

Professor Examinador: Ricardo Avila P. de A. Cabeça

Cidade de Peruíbe-SP, de 2023.

PREVALÊNCIA DE DORES NA COLUNA VERTEBRAL EM TRABALHADORES EM
MODELO HOME-OFFICE DA ÁREA DE T.I

Amanda Cilene Andrade de Jesus* Mariane Rodrigues Santos*

*Alunas do curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe - FPbe

**Professora do curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe - FPbe

RESUMO

Introdução: A modalidade de trabalho *home-office* se caracteriza pela inserção em um espaço, sem tamanho ou propriedades definidas, destinado somente a atividades profissionais e localizado na residência do trabalhador, sendo facultativo o uso de tecnologias informacionais para a realização das atividades. Conforme o meio corporativo vêm adotando o modelo de trabalho *home-office*, especialmente o ramo de Tecnologia da Informação (T.I.), o impacto na saúde dos colaboradores de tais empresas vêm gradativamente aumentando de forma diretamente proporcional, seja por falta de assistência ergonômica ou exercícios físicos, comprometendo, conseqüentemente, o rendimento laboral e a qualidade de vida de tais colaboradores, que podem adquirir - devido à várias horas em frente ao computador, -Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), que se não forem corrigidos e tratados, podem causar conseqüências crônicas à saúde do colaborador. **Objetivo:** Identificar a incidência de dores de trabalhadores em modalidade *home-office* e teletrabalho. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de corte transversal, no qual foram avaliados trabalhadores na área de tecnologia da informação em *home-office* e teletrabalho, através do formulário de Bem-Estar de forma virtual na plataforma *Google Forms*, sendo o formulário desenvolvido pelos próprios autores deste projeto, tendo como principais pontos questionamentos acerca da localização da dor ao longo da coluna, frequência com a qual são acometidos pela dor, episódios de parestesia e hábitos de vida diários, os quais podem contribuir para melhora ou agravamento de quadros dolorosos. **Resultados avaliados:** Diante dos resultados apresentados pela pesquisa, foram constatados que após a resposta dos 37 participantes, mais de um terço dos que responderam à pesquisa são jovens entre 18 e 24 anos de idade que trabalham 8 a 9 horas por dia (40,5% e 70,3%, respectivamente), com 48,6% havendo relatado que sofrem desconfortos ou dores na coluna com uma frequência considerável, com o apontamento de que 45,9% desses casos se apresenta como lombalgia. Foi observado também que 45,9% dos entrevistados pela pesquisa relatam sentir formigamentos com frequência alta ou mediana e mais da metade dos participantes relataram a não prática de atividades físicas (59,5%), além de que somente 51,4% dos participantes afirmam possuir um ambiente parcialmente adaptado para a realidade do *home-office*. **Conclusão:** É possível concluir com o presente estudo que há uma prevalência significativa de alterações e algias relacionadas à coluna vertebral, acometendo mais pessoas jovens, resultando na diminuição da aderência à prática de atividades físicas e no aumento de dores articulares especialmente na região cervical e lombar, bem como em desconforto em membros inferiores, sendo relacionadas, direta ou indiretamente, às condições ergonômicas e laborais as quais os participantes da pesquisa se encontram.

Palavras-chave: *Home-office*; dores; coluna; ergonomia.

SUMÁRIO

Introdução	5
Objetivo	7
Material e método	7
Amostra	7
Instrumentos de Avaliação	7
Critérios de inclusão	7
Resultados avaliados	8
Discussão	13
Conclusão	16
Referências	17
ANEXOS	21
ANEXO A - Formulário de Bem-estar	21
ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido	23

Introdução

Na modernidade, são percebidas várias modificações no estilo de vida cotidiano, causado em grande parte por fenômenos como a globalização que introduziu em diferentes contextos do dia-a-dia, novas configurações acerca de aspectos sociais como a economia e principalmente a tecnologia, sendo que tais adventos tecnológicos possibilitaram a forma de trabalho *Home-office*, realidade hoje possível graças a uma nova configuração empresarial que visa abranger diferentes formas de trabalhar e possibilitando novas realidades laborais aos seus colaboradores (RAFALSKI e ANDRADE, 2015). A modalidade de trabalho home-office se caracteriza pela inserção em um espaço, sem tamanho ou propriedades definidas, destinado somente a atividades profissionais e localizado na residência do trabalhador, sendo facultativo o uso de tecnologias informacionais para a realização das atividades (ELLISON, 1999). Servindo de base para a presente pesquisa, trabalhar em *home-office* se caracteriza por desempenhar as atividades profissionais no mesmo ambiente em que se dispõe de sua vida particular (RAFALSKI e ANDRADE, 2015). Para as empresas, a possibilidade de realização remota das atividades desempenhadas por seus trabalhadores é extremamente vantajosa, na medida em que elas reduzem uma série de custos fixos, tais como locação de espaços, energia elétrica, manutenção, limpeza dos estabelecimentos, transporte, etc. Por isso mesmo, a expansão do teletrabalho – ou *home-office* - nas mais diversas atividades, vem sendo amplamente incentivada pelos empregadores e tomadores de serviços (EBER, 2019).

Porém, conforme o meio corporativo vêm adotando o modelo de trabalho *home-office*, especialmente o ramo de Tecnologia da Informação (T.I.) o impacto na saúde dos colaboradores de tais empresas vêm gradativamente aumentando de forma diretamente proporcional, seja por falta de assistência ergonômica ou exercícios físicos, comprometendo, conseqüentemente, o rendimento laboral e a qualidade de vida de tais colaboradores, que podem adquirir Lesões por Esforço Repetitivo (LER) devido à várias horas em frente ao computador, ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), que se não forem corrigidos e tratados, podem causar conseqüências crônicas à saúde do colaborador, sendo que as principais queixas de profissionais adeptos ao teletrabalho e *home-office* são nas regiões do pescoço e dos membros superiores (CONGREGA URCAMP, 2018 Apud. SANTOS E FERREIRA,2005). A LER e a DORT podem ser classificadas como lesões ocasionadas não somente por movimentos repetitivos, como também por a permanência prolongada de determinados segmentos do corpo em posições não favoráveis para a

manutenção de sua plena funcionalidade a longo prazo, sendo a necessidade de concentração e atenção constantes no trabalho e o não estabelecimento de pausas ao longo do dia considerados um agravante à situação (AUGUSTO et al., 2008). O ambiente de teletrabalho pode apresentar, em comparação ao ambiente de trabalho convencional, certas falhas relacionadas à saúde do trabalhador, sendo uma delas a ausência de um ambiente ergonomicamente adequado, podendo prejudicar a postura de seus colaboradores posteriormente. (FLAMARION et al, apud. ARAÚJO, 2022) (FLAMARION et al, apud. PILASTRINI, 2022).

Dentro das LER/DORT mais presentes entre os trabalhadores estão os distúrbios osteomusculares relacionados à coluna vertebral, abrangendo diversas patologias relacionadas a segmentos distintos da estrutura, como cervicalgias, espindiloses, hérnias de disco, sacroileíteis, toracicalgias, lombalgias, lombociatalgias, dentre outros distúrbios; (WALSH et al, 2004).

Um dos meios que, ao ser adotado, apresenta impactos e melhorias significativas na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores é a ginástica laboral, sendo definida como exercícios aplicados em um tempo reduzido, a fim de melhorar a saúde e a qualidade de vida do colaborador, contribuindo assim para a melhora do desempenho e sua evolução corporativa (CONGREGA URCAMP, 2018).

Diante disso, esse estudo tem por objetivo identificar a prevalência de dores na coluna vertebral em trabalhadores em modelo *Home-office* na área de TI, a fim de embasar a necessidade de assistência à colaboradores que trabalham em casa e possuem pouca ou nenhuma condição ergonômica favorável à saúde e rendimento laboral, evitando afastamentos e possíveis instabilidades sociais, emocionais, físicas, econômicas e psicológicas na vida de tais colaboradores.

Objetivo

Esse estudo tem por objetivo identificar a prevalência de dores relacionadas à coluna vertebral de trabalhadores em modalidade *home-office* e teletrabalho, bem como identificar a prevalência com relação ao segmento e o tipo de quadro álgico.

Material e método

O presente estudo se trata de um estudo de corte transversal, no qual foram avaliados 37 indivíduos trabalhadores na área de tecnologia da informação em *home-office* ou teletrabalho e que aceitem participar voluntariamente do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes receberam os questionários auto aplicados via formulário online pela plataforma *Google Forms*, e orientações de como deverão ser respondidos. O contato com tais participantes foi feito de forma a preservar sua privacidade, visto que o intuito da pesquisa é quantificar a incidência de dores relacionadas à coluna, não tendo em vista possíveis intervenções e diagnóstico cinético-funcional. O instrumento utilizado como base para o desenvolvimento do formulário online foi o formulário de Bem-Estar, sendo aplicado de forma randomizada.

Amostra

A amostra participante do estudo foi constituída de trabalhadores em *Home-office* do ramo de T.I., de forma randomizada, totalizando em um estudo com 37 participantes.

Instrumentos de Avaliação

Formulário de Bem-estar, elaborado pelos executores do projeto, onde foram elaboradas questões acerca da idade dos participantes, carga horária diária, escala de nível de dor, localização da dor, presença de parestesia e frequência de episódios parestésicos, realização de atividades físicas e condições ergonômicas de trabalho. (vide Anexo A).

Crítérios de inclusão

Ser um profissional na área de tecnologia da informação, acima de 18 anos de idade, que esteja em condições de *home-office*.

Resultados avaliados

No decorrer do estudo, foram analisados aspectos relacionados à dor na coluna vertebral, bem como a ergonomia do ambiente de trabalho dos participantes profissionais da área de TI.

A análise dos dados da questão inicial da pesquisa, constatou que a amostra é composta majoritariamente de indivíduos entre 18 a 24 anos (40,5%), seguido por participantes de 25 a 31 anos (32,4%), 32 a 38 anos (16,2%), 39 a 45 anos (10,8%), não havendo integrantes acima de 45 anos (tabela 1).

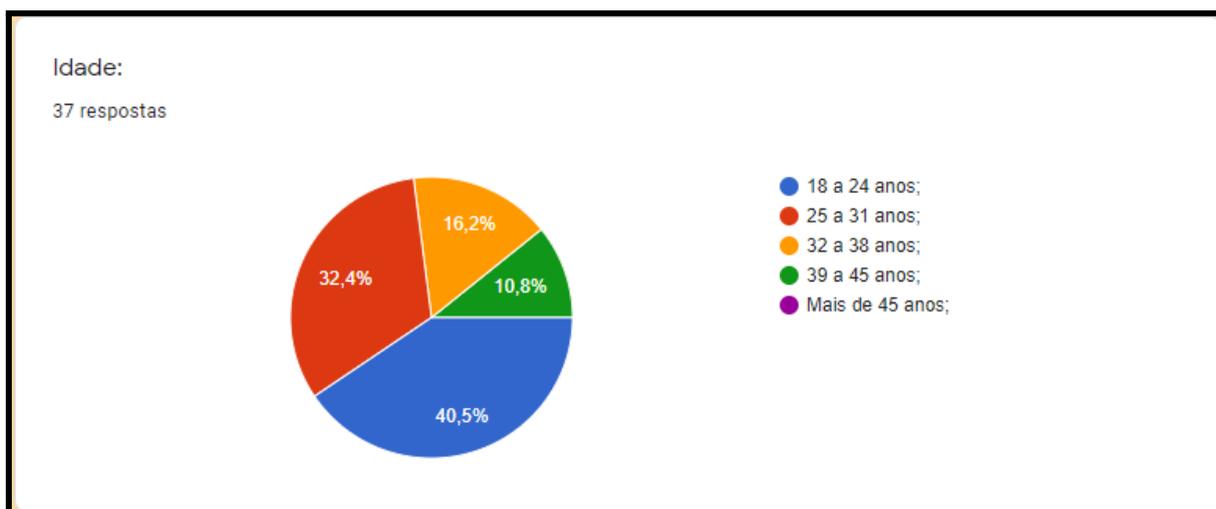


Tabela 1. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

No que se refere a carga horária diária, foi verificado que em sua maioria, os profissionais da área de TI, trabalham entre 8 e 9 horas por dia (70,3%), 6 a 7 horas (16,2%), 10 a 11 horas (10,8%), e 12 horas ou mais (2,7%) (tabela 2).

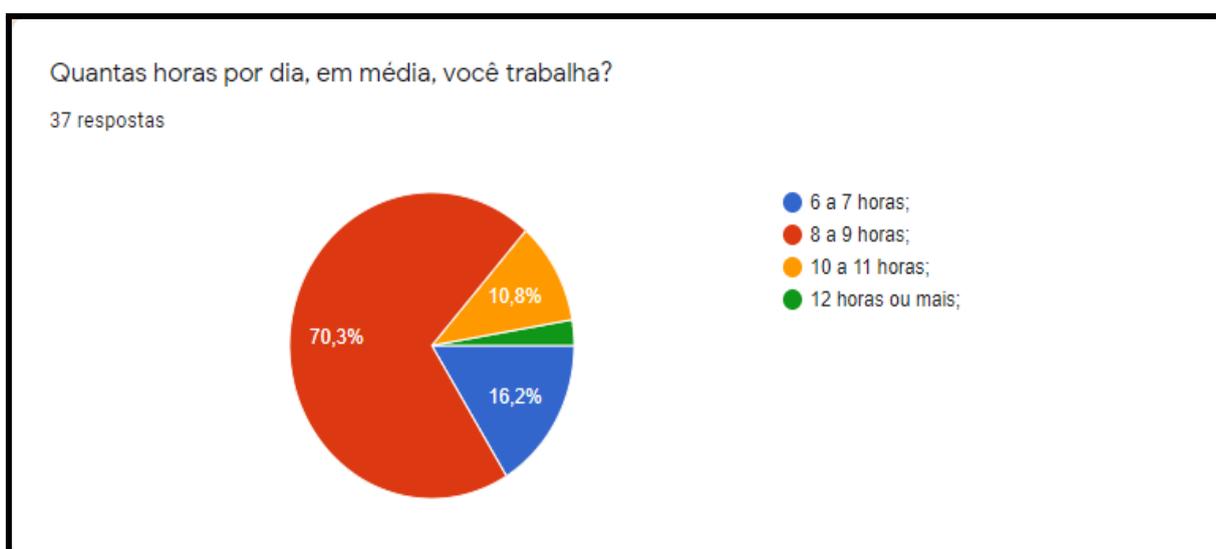


Tabela 2. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

Em relação a dores ou desconfortos apresentados durante a jornada de trabalho 48,6% dos trabalhadores relatam às vezes, 35,1% com muita frequência, 10,8% raramente, 2,7% sempre e 2,7 nunca (tabela 3).

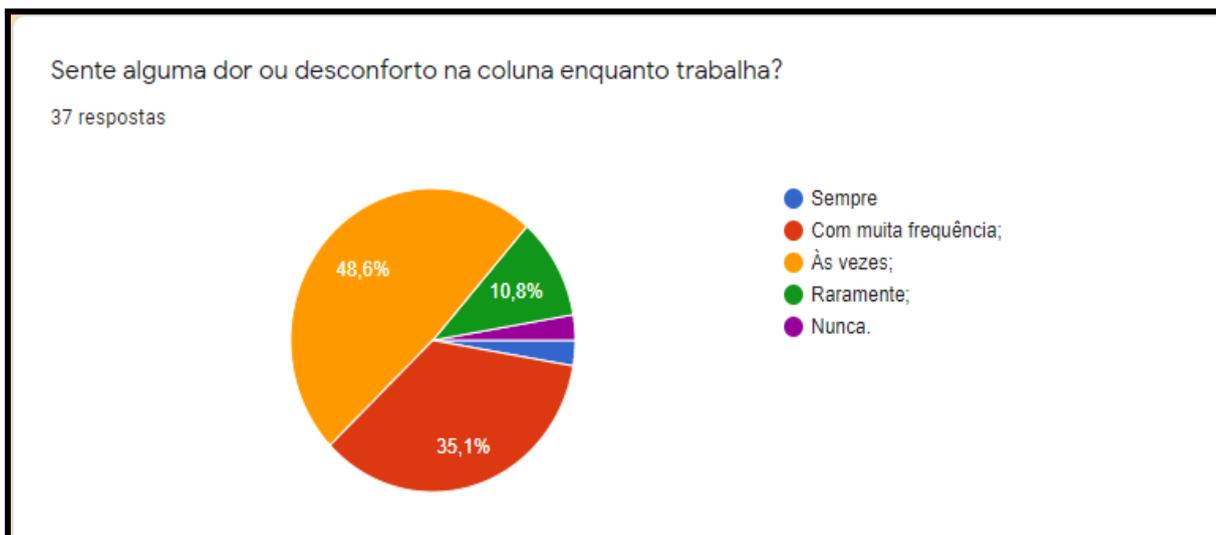


Tabela 3. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

Quando questionados acerca da intensidade da dor ou desconforto utilizando os parâmetros da escala analógica de dor (EVA) como base, o resultado obtido foi 19,4% relatam grau de dor 6, 19,4% grau 3, 16,7% grau 4, 13,9% grau 5, 11,1% grau 7, 8,3% grau 2, e 5,6% relatam grau 8 e 1 (tabela 4).

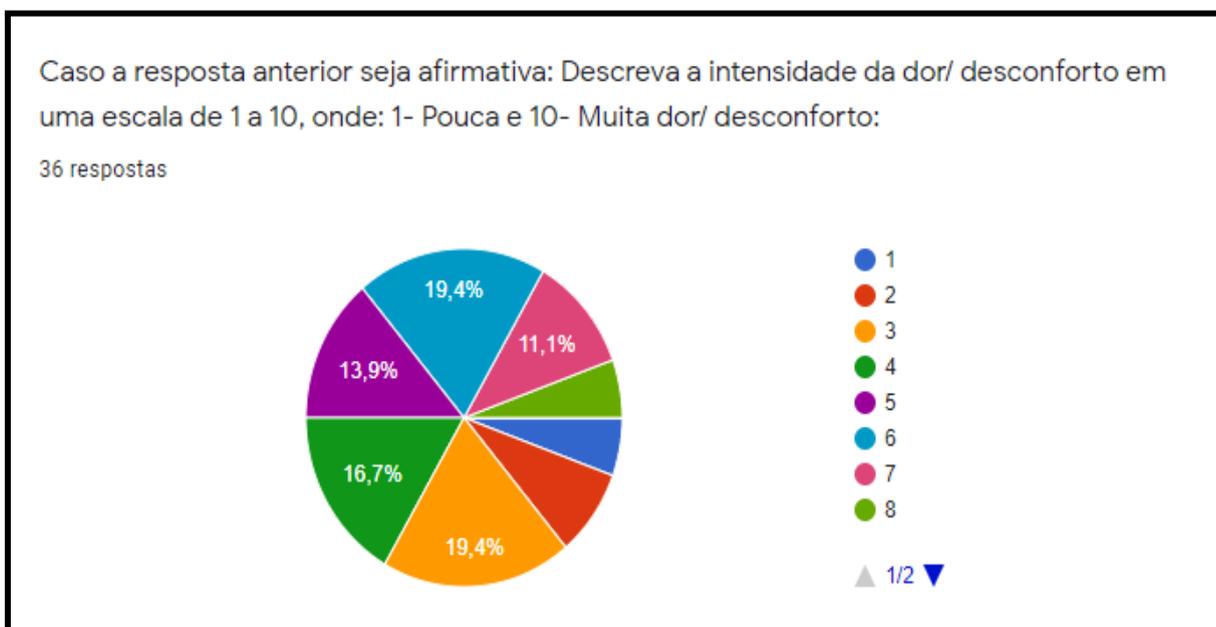


Tabela 4. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

No que se refere a prática de exercícios físicos, obtivemos como resultados 59,5% não praticam e 40,5% praticam algum tipo de exercício físico (tabela 5).

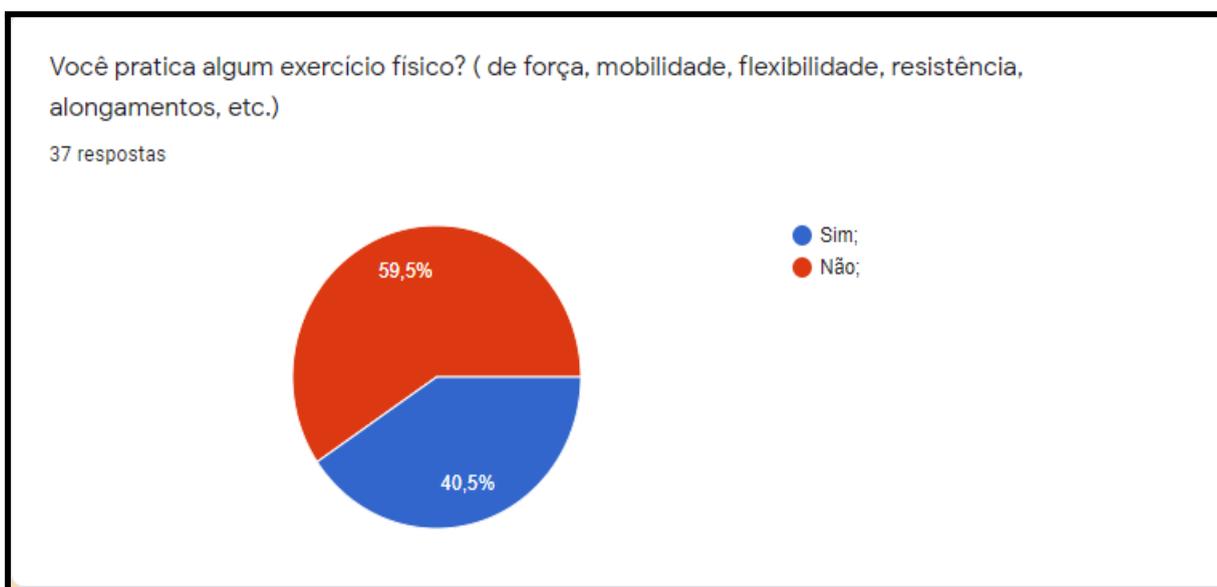


Tabela 5. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

Em relação a localização da dor ou desconforto, 48,6% assinalaram a região da lombar, 35,1% região da cervical, 8,1 % não sentem dores na coluna e 8,1% região torácica (tabela 6).

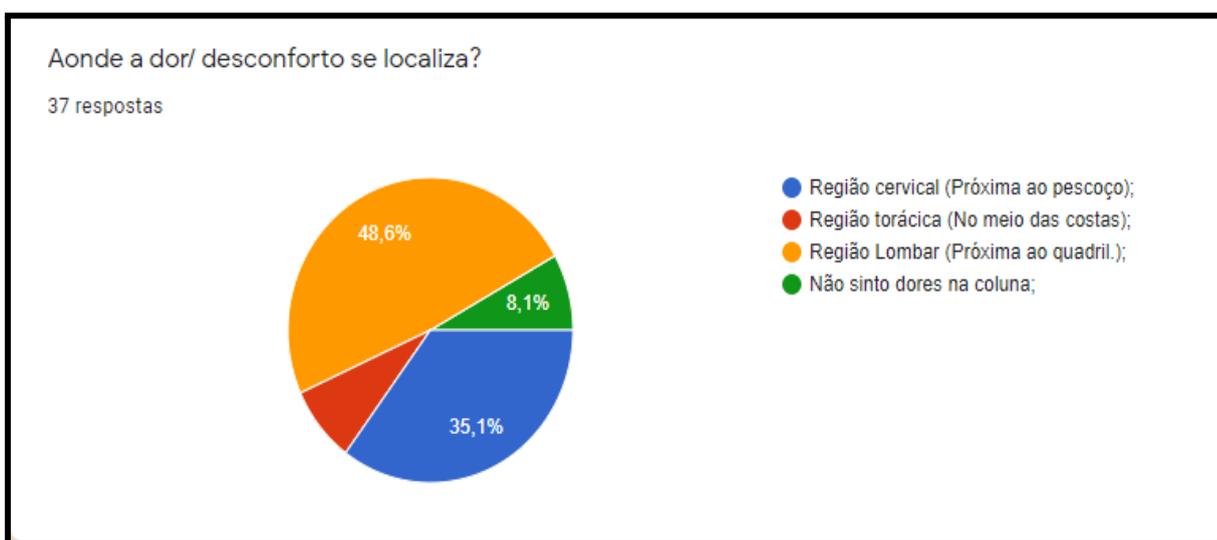


Tabela 6. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

Quando questionados sobre a sensibilidade, sendo formigamento ou dormência nas pernas, braços ou mãos no período de trabalho, o resultado obtido foi: não (54,1%) e sim (45,9%) (tabela 7).

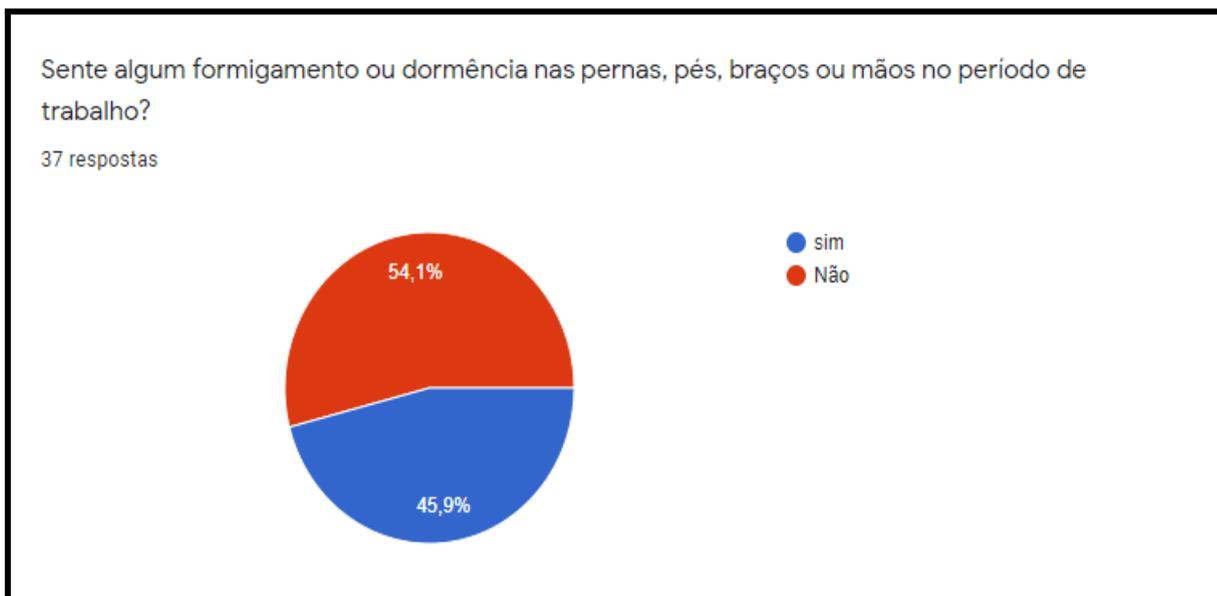


Tabela 7. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

Com relação a frequência dos formigamentos, 43,2% relatam nunca, 32,4% raramente e 24,3% sempre sentiram formigamentos (tabela 8).

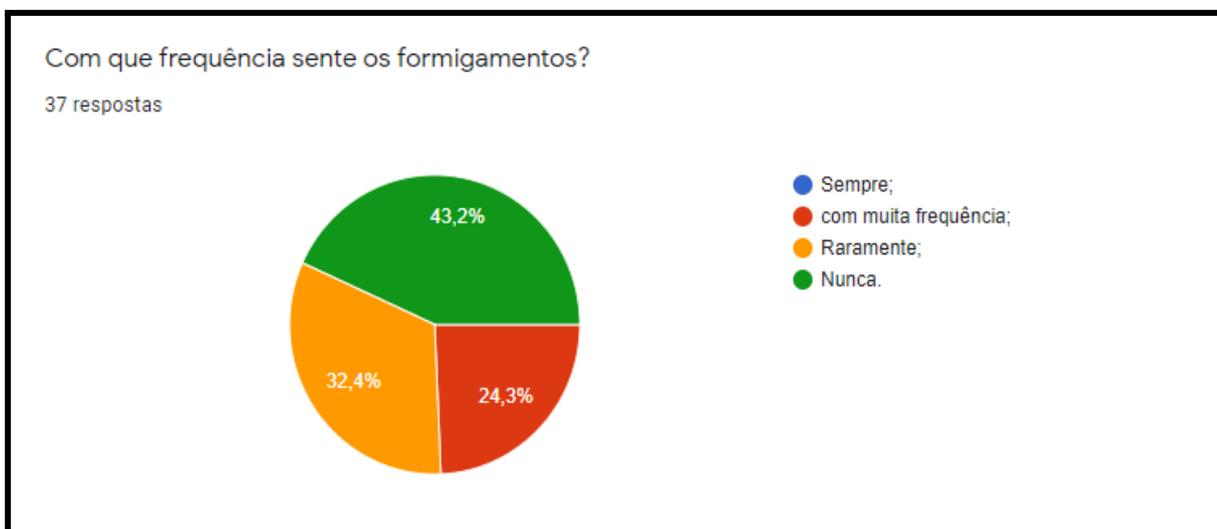


Tabela 8. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

E por fim, quando questionados acerca da presença de um local próprio ou adaptado em suas residências para o trabalho remoto, com os aparatos adequados, aplicando o conceito de ergonomia, 51,4% dos participantes responderam que possuem apenas parte do espaço adaptado para sua realidade de trabalho.

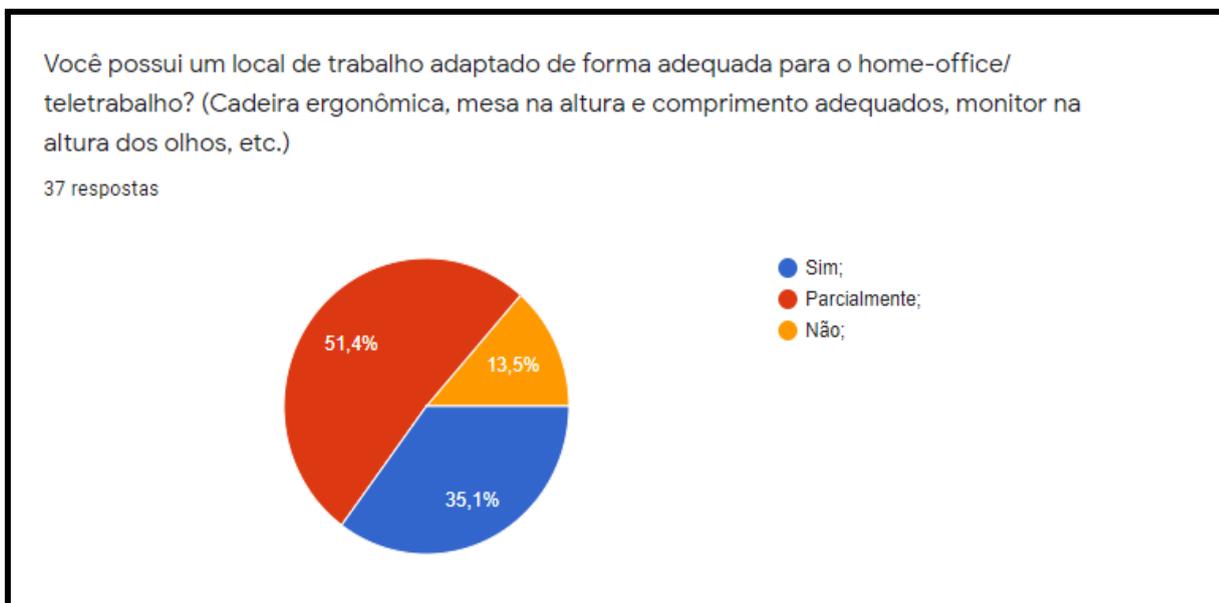


Tabela 9. Fonte: Arquivo Pessoal, 2021.

Discussão

Diante dos resultados apresentados pela pesquisa, foram constatados que após a resposta dos 37 participantes, mais de um terço dos que responderam à pesquisa são jovens entre 18 e 24 anos de idade que trabalham 8 a 9 horas por dia (40,5% e 70,3%, respectivamente), com 48,6% havendo relatado que sofrem desconfortos ou dores na coluna com uma frequência considerável, com o apontamento de que 45,9% desses casos se apresenta como lombalgia. Foi observado também que 45,9% dos entrevistados pela pesquisa relatam sentir formigamentos com frequência alta ou mediana e mais da metade dos participantes relataram a não prática de atividades físicas (59,5%), além de que somente 51,4% dos participantes afirmam possuir um ambiente parcialmente adaptado para a realidade do *home-office*.

A lombalgia é caracterizada como uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns dos centros urbanos, acometendo cerca de 70% a 80% da população tanto feminina como masculina, com 30% a 60% dos casos relacionados ao trabalho, com maior incidência em mulheres entre 22 e 45 anos de idade (PIRES et al. 2008). A causa das algias se deve ao fato de que a coluna sofre alterações em decorrência de atividades em reflexo ao meio externo, fazendo com que o corpo adapte-se e refaça equilíbrios compensatórios em complexos musculares dorsais e pélvicos, a fim de suprir as demandas externas (PIRES et al. Apud. MARTINS; SILVA, 2003), sendo esta uma das maiores causas de procura a assistência médica. É de consenso em diversos países sua prevalência como uma das queixas de ordem músculo esquelética mais referida por pacientes, causando alto impacto na saúde e na dinâmica financeira de empresas, uma vez que, em diversos casos, pode causar limitações a indivíduos acometidos da algia, afetando sua produtividade em geral tanto pela incapacidade dolorosa como pela necessidade de buscar auxílio médico (COELHO, 2022).

Uma vez que a análise de quadros algícos neste presente estudo estão relacionadas ao ambiente laboral, se enquadram como DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.), sendo estas responsáveis por aproximadamente um terço das doenças ocupacionais no Brasil, representando um dos principais motivos de aumento da procura por auxílio-doença, de doenças de trabalho e do número de fornecimento de auxílios-doença acidentários pela Previdência Social relacionados ao trabalho em 2011 e 2013 (SILVA et al. Apud IBGE).

No presente estudo, foi ressaltado anteriormente que apenas 51,4% dos participantes possuem um espaço ergonomicamente adaptado de forma parcial à suas rotinas de trabalho, formando a maioria das respostas da pesquisa relacionadas ao tema. A tendência apresentada demonstra que os funcionários acabavam por deixar para segundo plano a adaptação ergonômica de seu ambiente de trabalho, resultando no aparecimento de algias relacionadas à coluna, uma vez que a soma da má adaptabilidade do ambiente e longas horas em frente ao computador sentado em uma postura incorreta corrobora na alteração cinético-funcional da coluna vertebral- como o aparecimento de escolioses, hiperlordoses, hipercifoses, dentre outras patologias- bem como na utilização inadequada de outras estruturas do corpo, como as grandes articulações, ocasionando também no estresse, enrijecimento ou alongamento excessivo de estruturas musculares e ligamentos, levando assim a desvios posturais. A alteração anatomofisiológica postural da coluna também pode acarretar na disfunção de outras articulações, visto que há a possibilidade de sobrecarga de punhos, mãos, quadris, joelhos e tornozelo. (HOY et al., 2008; FLAMARION et al. Apud. JOHNSTON, JULL, SOUVLIS & JIMMIESON, 2022.)

Ainda, 59,5% dos participantes do estudo relataram não realizar atividades físicas. De acordo com Bontrup et al. (2019), ainda não existem muitos estudos que provem significativamente a relação direta da prevalência de lombalgia em trabalhadores de escritório ao sedentarismo e a longas horas sentado. (Chen et al., 2009 ; Lis et al., 2007 ; da Costa e Vieira, 2009 ; Bakker et al., 2009 ; Kwon et al., 2011; Hartvigsen et al., 2000). Porém, diversos estudos epidemiológicos demonstram a relação direta entre a inatividade física e o surgimento de doenças crônicas, sendo algumas delas de ordem músculo esquelética, sendo de vital importância a prática de atividades físicas regulares para a manutenção da boa saúde. (GUALANO, B. & TINUCCI, T., 2011.), (KATZMARZYK & JANSSEN, 2004).

O fato de que 40,5% dos participantes da pesquisa possui menos de 25 anos de idade, sendo uma fatia majoritária em comparação à presença de outras faixas etárias no estudo, e que novamente grande parte dos participantes apresenta quadros de dor lombar, demonstra maior necessidade de estudos e propostas de intervenção aos trabalhadores desta área, visto que é um nicho de mercado em constante crescimento, abrangendo cada vez mais profissionais de faixas etárias variadas, sobretudo a população mais jovem, uma vez que, quanto maior o tempo de serviço em uma mesma tarefa repetitiva, maior se torna a exposição dos trabalhadores à desgastes e inflamações articulares, além do agravamento de alterações não

funcionais, podendo tornar a sintomatologia permanente caso a causa da disfunção não seja tratada (SILVA et al., 2019.)

Os achados deste estudo buscam auxiliar na contribuição para a expansão do panorama de extensão das patologias associadas à coluna vertebral em profissionais em condição de trabalho remoto, que se acham em dificuldade de efetuarem ajustes necessários para sua qualidade de vida, visto que a presença e consulta de profissionais qualificados em ergonomia para auxiliá-los é dificultada pela natureza de seus ambientes de trabalho. As patologias associadas à coluna vertebral, além de afetarem a qualidade de vida do indivíduo que as sofre em suas atividades de vida diárias, acabam por gerar efeitos negativos na sociedade como um todo, especialmente em sentido econômico, uma vez que incapacita o indivíduo que sofre. Tal pesquisa objetiva incentivar a elaboração de propostas de intervenção e implementação de ações de saúde voltadas para os grupos populacionais que apresentam tais distúrbios osteomusculares, bem como a prevenção do surgimento de novos quadros de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).

Conclusão

É possível concluir com o presente estudo que há uma prevalência significativa de alterações e algias relacionadas à coluna vertebral, acometendo mais pessoas jovens, resultando na diminuição da aderência à prática de atividades físicas e no aumento de dores articulares especialmente na região cervical e lombar, bem como em desconforto em membros inferiores, sendo relacionadas, direta ou indiretamente, às condições ergonômicas e laborais as quais os participantes da pesquisa se encontram.

Referências

1. ALICE, R. et al. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamentos. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.uhumanas.uniceub.br/cienciasaude/article/viewFile/718/631>>. Acessado em 14/05/23, às 16:52;
2. Araújo TM, Lua I. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2021;46(27).
3. BARBOSA, M. DO S. A.; SANTOS, R. M. DOS; TREZZA, M. C. S. F. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 5, p. 491–496, out. 2007.
4. BATISTA, S.; DENDEVITZ, L.; CARVALHO, K. AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE DORES NA COLUNA E OUTRAS ARTICULAÇÕES NO PERÍODO DE HOME OFFICE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19. **SciELO (SciELO Preprints)**, 1 jun. 2022.
5. BRIDI et al.; O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. UFPR, 2021.
6. BONTRUP, C. et al. Low back pain and its relationship with sitting behaviour among sedentary office workers. **Applied Ergonomics**, v. 81, p. 102894, nov. 2019.
7. COELHO, F.R.I. ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À LOMBALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Bahiana escola de medicina e saúde pública**. Salvador, 2022.
8. CONGREGA URCAMP. **Alterações posturais na coluna cervical de um grupo de trabalhadores de mídias digitais da urcamp/bagé-rs**. Disponível na internet em: <<http://revista.urcamp.edu.br/index.php/rcmtcc/article/viewFile/2988/2097>>. Consultado em 31/05/21 às 12:29.

9. DAVIS, K. G. et al. The Home Office: Ergonomic Lessons From the “New Normal”. *Ergonomics in Design: The Quarterly of Human Factors Applications*, v. 28, n. 4, p. 4–10, 3 jul. 2020.
10. DOS SANTOS SILVA, L. P.; MORSCH, P. OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NAS DOENÇAS OSTEOMUSCULARES ASSOCIADAS AO TRABALHO. **Revista Científica FAEMA**, v. 10, n. 1, p. 183–191, 26 jul. 2019.
11. EBERT, P. O teletrabalho na reforma trabalhista: impactos na saúde dos trabalhadores e no meio ambiente do trabalho adequado. **Revista Dos Estudantes De Direito Da Universidade De Brasília**, 2019.
12. ELLISON, N. B. Social impacts: New perspectives on telework. **Social Science Computer Review**, 17(3), 338-356, 1999. Consultado em 31/05/21 às 12:27;
13. FERREIRA, M. S.; NAVEGA, M. T. Efeitos de um programa de orientação para adultos com lombalgia. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 18, n. 3, p. 127–131, 2010.
14. GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 25, n. spe, p. 37–43, dez. 2011.
15. HOY, D. et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatism*, v. 64, n. 6, p. 2028–2037, 25 maio 2012.
16. HAUBRICH, D. B.; FROEHLICH, C. Benefícios e Desafios do Home Office em Empresas de Tecnologia da Informação. **Revista Gestão & Conexões**, v. 9, n. 1, p. 167–184, 22 jan. 2020.
17. HELFENSTEIN JUNIOR, M.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. Occupational low back pain. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, p. 583–589, 2010.

18. JÚLIA ISSY ABRAHÃO; LAERTE SZNELWAR. Introdução à ergonomia : da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.
19. KATZMARZYK, P. T.; JANSSEN, I. The Economic Costs Associated With Physical Inactivity and Obesity in Canada: An Update. **Canadian Journal of Applied Physiology**, v. 29, n. 1, p. 90–115, fev. 2004.
20. LEONARDO, P. et al. Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho: identificação dos fatores socioeconômicos e clínicos autorreferidos por trabalhadores de saúde de uma instituição hospitalar do município de Espinosa, Minas Gerais, Brasil. v. 13, n. 1, 15 jul. 2019.
21. LÚCIA, M. et al. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dor osteomuscular. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. jul.-ago. 2014.
22. MSD Manuals. Disponível em: <<https://www.msmanuals.com>>. Consultado em 19/05/23 às 15:09;
23. NUNES, F. T. B. et al. Fatores genéticos e ambientais envolvidos na degeneração do disco intervertebral. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 15, n. 1, p. 9–13, 2007.
24. OLIVEIRA, M. M. DE et al. Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 287–296, jun. 2015.
25. PAULO HENRIQUE BARBOSA et al. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e à ginástica laboral como estratégia de enfrentamento. v. 3, n. 5, 31 dez. 2014.

26. PILLASTRINI P., MUGNAI R.; BERTOZZI L., et al. Effectiveness of an ergonomic intervention on work-related posture and low back pain in video display terminal operators: A 3 year cross-over trial. **Applied Ergonomics** 2010;4(3):436–443.
27. PRZYSIENZY, W.L. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho:um enfoque ergonômico. UFSC.
28. RAFALSKI, J., & DE ANDRADE, A. Home-Office: Aspectos exploratórios do trabalho a partir de casa. **Temas em Psicologia**, 23(2), 431-441, 2015. Consultado em 31/05/21 às 12:25;
29. RODRIGUES, B. C.; CAMPANELLI M.; CARLA C.; TRIANA, T. A.; FURLAN R., J.; HIGARASHI, I. H. LIMITAÇÕES E CONSEQUÊNCIAS NA VIDA DO TRABALHADOR OCASIONADAS POR DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, vol. 14, núm. 2, 2013, pp. 448-457, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.
30. SILVA, L. L. DA et al. ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOR LOMBAR ASSOCIADA À ATIVIDADES OCUPACIONAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA/ ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF LOWER BACK PAIN ASSOCIATED WITH OCCUPATIONAL ACTIVITIES: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 11729–11743, 2021.
31. SPONCHIADO, P., & CARVALHO, A. R. (2007). Descrição dos efeitos do protocolo "escola de coluna moderna" em portadores de lombalgia crônica. **Fitness & Performance Journal**, 6(5), 283-288.
32. V.G. AUGUSTO, R.F. SAMPAIO, M.G.A. TIRADO, M.C. MANCINI, V.F. PARREIRA. Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta em SciELO Brasil. Consultado em 31/05/21 às 12:30. Disponível na internet em <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/wNhBCLKgtsX3JhRpPF5dm6M/?lang=pt#>;

ANEXOS

ANEXO A - Formulário de Bem-estar

Idade

- 18 a 24 anos
 - 25 a 31 anos
 - 32 a 38 anos
 - 39 a 45 anos
 - Mais de 45 anos
-

Quantas horas por dia, em média, você trabalha?

- 6 a 7 horas
 - 8 a 9 horas
 - 10 a 11 horas
 - 12 horas ou mais
-

Sente alguma dor ou desconforto na coluna enquanto trabalha?

- Sempre
 - Com muita frequência
 - Às vezes
 - Raramente
 - Nunca
-

Caso a resposta anterior seja afirmativa: Descreva a intensidade da dor/ desconforto em uma escala de 1 a 10, onde: 1- Pouca e 10- Muita dor/ desconforto:

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
-

Você pratica algum exercício físico? (de força, mobilidade, flexibilidade, resistência, alongamentos, etc.)

- Sim
 - Não
-

Aonde a dor/ desconforto se localiza?

- Região cervical (próxima ao pescoço);
 - Região torácica (no meio das costas);
 - Região lombar (próxima ao quadril);
 - Não sinto dores na coluna;
-

Sente algum formigamento ou dormência nas pernas, pés, braços ou mãos no período de trabalho?

- Sim
 - Não
-

Com que frequência sente os formigamentos?

- Sempre
 - Com muita frequência
 - Raramente
 - Nunca
-

Você possui um local de trabalho adaptado de forma adequada para o home-office/ teletrabalho? (Cadeira ergonômica, mesa na altura e comprimento adequados, monitor na altura dos olhos, etc.)

- Sim
 - Parcialmente
 - Não
-

ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), desta pesquisa.

Caso concorde em participar, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo à sua relação com o pesquisador (a) ou com a instituição. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e endereço do pesquisador(a) principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

NOME DA PESQUISA: Dores na coluna relacionadas ao trabalho/home-office em trabalhadores da área de T.I.

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Amanda Cilene Andrade de Jesus; Mariane Rodrigues Santos.

ORIENTADORA: Prof^a. Dra. Andreia Salvador e Prof. Abdias Fernando Sales.

ENDEREÇO: Avenida São Domingos, nº808. Peruíbe/SP.

TELEFONE: (013) 98864-6243

PATROCINADOR: Unisepe/Fpbe Peruíbe.