

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA  
ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

ROBERTO ALEXANDRE PEREIRA BUTRON

**INFLUÊNCIA DO TRABALHO EM HOME OFFICE NA SAÚDE DO  
TRABALHADOR DEVIDO À PANDEMIA DE COVID-19**

CURITIBA

2022

ROBERTO ALEXANDRE PEREIRA BUTRON

INFLUÊNCIA DO TRABALHO EM HOME OFFICE NA SAÚDE DO TRABALHADOR  
DEVIDO À PANDEMIA DE COVID-19

Artigo apresentado à Especialização em Medicina do Trabalho, do Departamento de Saúde Coletiva, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à conclusão do Curso.

Orientador(a): Prof. Jean Alexandre Corrêa Vieira

CURITIBA

2022

## RESUMO

Em março de 2020 a Organização mundial de Saúde elevou o estado de contaminação de COVID-19 à nível de pandemia. Desde então, muitas empresas e trabalhadores passaram a adotar o teletrabalho ou home office como uma alternativa para manterem suas atividades. Essa mudança no padrão de trabalho foi repentina, com o intuito de reduzir a exposição destes profissionais ao vírus visando um maior controle da proliferação da doença. Porém, a maioria das empresas e trabalhadores não tiveram tempo de avaliar e adequar seu novo ambiente de trabalho a esta nova realidade, o que acabou tendo um impacto na saúde física e mental destes profissionais. O objetivo deste trabalho é identificar as principais queixas de saúde relacionadas pelos trabalhadores em home-office durante a pandemia de COVID-19. A metodologia adotada se deu através de uma revisão bibliográfica, de artigos publicados a partir de dezembro do ano de 2019 até novembro do ano de 2022. Que o resultado desta revisão bibliográfica, sirva de subsídio ao médico de trabalho nas análises de saúde e condições de trabalho destes profissionais.

**Palavras-Chave:** covid-19; doença; teletrabalho.

## ABSTRACT

In March 2020, the World Health Organization raised the state of contamination of COVID-19 to the level of a pandemic. Since then, many companies and workers have adopted telecommuting or home office as an alternative to maintain their activities. This change in the work pattern was sudden, with the aim of reducing the exposure of these professionals by seeking greater control from the perspective of the disease. However, most companies and workers did not have time to evaluate and adapt their new work environment to this new reality, which ended up having an impact on the physical and mental health of these professionals. The objective of this work is to identify the main health complaints related to home-office workers during the COVID-19 pandemic. The methodology adopted was through a bibliographic review of articles published from December 2019 to November 2022. That the result of this bibliographical review serves as credit to the occupational physician in analyzing the health and working conditions of these professionals.

**Key-Words:** covid-19; disease; home-office.

**LISTA DE QUADROS**

1- QUADRO 1 – Artigos revisados.....5

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>9</b>
3.1. PANDEMIA DE COVID-19.....	9
3.2. SISTEMA DE TELETRABALHO OU HOME OFFICE.....	9
3.3. PRINCIPAIS QUEIXAS DE SAÚDE.....	10
3.3.1. Problemas ergonômicos.....	11
3.3.2. Impacto sobre a saúde mental.....	11
3.4. FATORES A SEREM ANALISADOS PELO MÉDICO DO TRABALHO EM FACE ÀS PRINCIPAIS MUDANÇAS OCORRIDAS NO NOVO SISTEMA DE TELETRABALHO PARA MELHOR COMPREENSÃO DA SAÚDE DOS MESMOS.....	12
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>14</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Desde março do ano de 2.020, com o surto de COVID-19, trabalhar em casa tornou-se o novo padrão para muitos trabalhadores, principalmente os que desempenham funções administrativas, de negócios, operações financeiras, profissionais liberais e professores. Esta foi uma ação considerada importante para reduzir a exposição ao vírus e, assim, diminuir o risco de infecção e proliferação da doença. No entanto, o aumento do trabalho em casa, conhecido como atividade em home office, trabalho de casa, trabalho remoto ou teletrabalho, durante a pandemia de COVID-19, pode ter impactos positivos e negativos nas condições de trabalho, bem como na saúde física e mental destes trabalhadores <sup>1</sup>.

Estas atividades envolvem diferentes estratégias de trabalho utilizando tecnologias de informação e comunicação, como computadores desktop, laptops, tablets ou smartphones. Como a maioria das residências não possuíam, até o início da pandemia, um espaço específico para desempenho do trabalho, estes foram improvisados, de modo a não observar a ergonomia destes postos de trabalho.

Muitas das atividades já retornaram ao modo presencial, porém muitas continuarão em home office, visto que o tempo utilizado no deslocamento, os custos para manutenção de espaços físicos e a facilidade criada pela tecnologia mostraram a eficácia destes serviços neste modo de desempenho.

Sendo assim, faz-se necessário analisar as condições de saúde física e mental destes trabalhadores nestes postos de trabalho. Muitos estudos já foram realizados, considerando os diversos fatores envolvidos, cuja pesquisa pretende reunir e analisar estes dados já produzidos.

## 2. METODOLOGIA

O desenvolvimento desta revisão de literatura foi realizado por meio de busca em bases de dados eletrônicas, tais como: Bireme, PUBMed, Lilacs, Scielo e Bireme. Foi considerado o período do início da Pandemia COVID 19, ou seja, de dezembro de 2.019 a novembro de 2.022, e foram pesquisados artigos em português, espanhol e inglês.

Os descritores utilizados para a busca foram: COVID, trabalho em home office, teletrabalho, doença.

Para a seleção dos artigos, foram identificados dois conceitos centrais que englobavam os aspectos principais desta pesquisa: aqueles relacionados ao trabalho em casa (por exemplo, “teletrabalho, “trabalho remoto”, home office”) e relacionados aos problemas de saúde que surgiram neste grupo de trabalhadores.

Para esta revisão, foram selecionados 13 artigos, da América do Norte, Europa e da América do Sul, incluindo o Brasil, expostos na TABELA 1.

TABELA 1 – Artigos revisados

<p>DE VINCENZI C, PANSINI M, FERRARA B, BUONOMO I, BENEVENE P. <b>Consequences of COVID-19 on Employees in Remote Working: Challenges, Risks and Opportunities An Evidence-Based Literature Review</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.3390/ijerph191811672">https://doi.org/10.3390/ijerph191811672</a></p>
<p>WEALE V, LAMBERT KA, STUCKEY R, GRAHAM M, COOKLIN A, OAKMAN J. <b>Working From Home During COVID-19: Does Work-Family Conflict Mediate the Relationship Between Workplace Characteristics, Job Satisfaction, and General Health?</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002635">https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002635</a></p>
<p>HACKNEY A, YUNG M, SOMASUNDRAM KG, NOWROUZI-KIA B, OAKMAN J, YAZDANI A. <b>Working in the digital economy: A systematic review of the impact of work from home arrangements on personal and organizational performance and productivity.</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274728">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274728</a></p>
<p>SNODGRASS SJ, WEERASEKARA I, EDWARDS S, HENEGHAN NR, PUENTEDURA EJ, JAMES C. <b>Relationships Between the Physical Work Environment, Postures and Musculoskeletal Pain During COVID-19: A Survey of Frequent Computer User</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002698">https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002698</a></p>
<p>KHANWALKAR, PRAJAKTA AND DABIR, NIVEDITA. <b>‘Visual Ergonomics for Changing Work Environments in the COVID-19 Pandemic’</b> (2022). Disponível em: <a href="https://content.iospress.com/articles/work/wor211130">https://content.iospress.com/articles/work/wor211130</a></p>
<p>SALFI F, D'ATRI A, AMICUCCI G, VISELLI L, GORGONI M, SCARPELLI S, ALFONSI V, FERRARA M. <b>The fall of vulnerability to sleep disturbances in evening chronotypes when working from home and its implications for depression.</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1038%2Fs41598-022-16256-6">https://doi.org/10.1038%2Fs41598-022-16256-6</a></p>
<p>DA S, FLADMARK SF, WARA I, CHRISTENSEN M, INNSTRAND ST. <b>To Change or Not to Change: A Study of Workplace Change during the COVID-19 Pandemic.</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.3390/ijerph19041982">https://doi.org/10.3390/ijerph19041982</a></p>

Tabela 1- Artigos revisados

BATISTA FS, MELCHER JLDG, CARVALHO K. <b>Avaliação da incidência de dores na coluna e outras articulações no período de home office durante a pandemia da COVID-19</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.55684/80.1.1701">https://doi.org/10.55684/80.1.1701</a>
DU T, IWAKIRI K, SOTOYAMA M, TOKIZAWA K. <b>Computer and Furniture Affecting Musculoskeletal Problems and Work Performance in Work From Home During COVID-19 Pandemic</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002622">https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002622</a>
WÜTSCHERT MS, ROMANO-PEREIRA D, SUTER L, SCHULZE H, ELFERING A. <b>A systematic review of working conditions and occupational health in home office</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.3233/wor-205239">https://doi.org/10.3233/wor-205239</a>
PENA TELLEZ, MARÍA ELIZABETH; SALIBA MOIMAZ, SUZELY ADAS; ISPER GARBIN, ARTÊNIO JOSÉ AND ADAS SALIBA, TÂNIA. <b>Impacto en la salud integral de profesionales del área de tecnología de la información que teletrabajan durante la COVID-19</b> (2022). Disponível em: <a href="https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/w98mt">https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/w98mt</a>
WÜTSCHERT MS, ROMANO-PEREIRA D, SUTER L, SCHULZE H, ELFERING A. <b>A systematic review of working conditions and occupational health in home office</b> (2022). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.3233/wor-205239">https://doi.org/10.3233/wor-205239</a>
EL KADRI FILHO, FAUZI AND ROBERTO DE LUCCA, SÉRGIO. <b>'Teletrabalho Durante a Pandemia da COVID-19: Riscos Ergonômicos e Psicossociais Entre os Trabalhadores da Justiça do Trabalho Brasileira'</b> (2022). Disponível em: <a href="https://content.iospress.com/search?q=author%3A%28%22Roberto+de+Lucca%2C+%C3%A9rgio%22%29#:~:text=DOI%3A%2010.3233/WOR%2D210490">https://content.iospress.com/search?q=author%3A%28%22Roberto+de+Lucca%2C+%C3%A9rgio%22%29#:~:text=DOI%3A%2010.3233/WOR%2D210490</a>

A sistemática da revisão, análise dos artigos e a discussão dos resultados, foram feitos sobre as seguintes perspectivas: caracterizar a pandemia de COVID, compreender o novo modelo de trabalho realizado fora do ambiente corporativo ou comercial e migrado para o residencial, identificar principais queixas de saúde, apontar os principais fatores que contribuíram para o surgimentos dos problemas ergonômicos, enumerar os possíveis fatores comprometedores da saúde mental, relacionar as principais mudanças ocorridas e que devam ser consideradas pelo médico do trabalho na compreensão destes novos fatores nas análises de saúde e condições do trabalhador.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 PANDEMIA DE COVID-19

No final de 2019, a doença do coronavírus 2019 (COVID-19) tornou-se uma pandemia. Iniciou em Wuhan, na China, mas rapidamente espalhou-se por todo o planeta. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, declarou o surto da pandemia de COVID-19 como uma emergência de saúde pública de interesse internacional <sup>1</sup>.

Considerando as graves consequências da pandemia de COVID-19 na saúde das pessoas, bem como sobre o impacto nos sistemas de saúde e nos sistemas sociais, os governos de todo o mundo criaram uma grande variedade de regulamentos de leis, adotaram medidas rigorosas de prevenção para diminuir a velocidade de contágio entre a população e conter a incidência da infecção.

Houve diferenças nas medidas conforme as diferentes fases da pandemia de COVID-19. Algumas pessoas foram impedidas de sair de casa, enquanto que em outros países os bloqueios tinham curta duração e atingiam grupos específicos de trabalhadores. As medidas mais recorrentes para combater o avanço da pandemia foram o fechamento obrigatório de escolas, a interrupção de todas as produções e atividades comerciais consideradas não essenciais e a transformação do local de trabalho de um espaço físico de escritório, de uma sala de aula, em um local virtual <sup>2</sup>. Porém essa transformação acabou alocando o local de trabalho no home office.

#### 3.2 SISTEMA DE TELETRABALHO OU HOME OFFICE

Home office é um termo da língua inglesa, o qual pode ser traduzido como “escritório em casa”. Nesta modalidade, o trabalhador executa suas atividades profissionais em sua própria residência.

A Organização Internacional do Trabalho – OIT (1996), define o teletrabalho como o trabalho realizado em ambiente distante do escritório central ou do centro de produção e com a utilização de novas tecnologias de comunicação.

Na década de 1970, começou a surgir o termo teletrabalho, e desde então se buscou instituir as jornadas flexíveis de trabalho, as quais tornaram-se cada vez

mais possíveis graças aos avanços na tecnologia. Tornou-se então uma modalidade mais atrativa para muitos trabalhadores, principalmente para as novas gerações de trabalhadores que passaram a buscar um maior equilíbrio entre a vida profissional e pessoal, possibilitando aos mesmos se manterem mais competitivos e criativos para as novas modalidades do mercado. E com isso, essas jornadas de trabalho flexíveis, teletrabalho ou home office, transformaram-se em uma modalidade de trabalho cada vez mais adotada em todo o mundo <sup>3</sup>.

Antes da pandemia de COVID-19, muitos acordos de home office partiram de iniciativas voluntárias e disponíveis em regime de meio período (ou seja, um subconjunto de suas horas de trabalho por semana), o que possibilitava aos trabalhadores interessados nesta modalidade de trabalho, escolher as melhores soluções para atender suas necessidades, desde um local apropriado, o melhor horário para realizar suas atividades, a carga horária suficiente para atingir suas metas e manter sua sua produtividade, conciliando de uma maneira mais equilibrada com suas demandas pessoais, sejam familiares, lazer, cuidados com a saúde, deslocamento ao trabalho, etc.

Porém, a pandemia de COVID-19 criou a súbita necessidade de empresas/organizações e seus trabalhadores a adotarem o modo de trabalho remoto como obrigatório e em tempo integral, num esforço coletivo para tentar reduzir a velocidade de propagação do COVID. Essa mudança repentina na forma de trabalhar, trouxe desafios e impactos na saúde dos trabalhadores.

Muitos não tinham um espaço apropriado em casa, tal como: mobiliário ideal adequado, equipamentos eletrônicos satisfatórios, condições de iluminação favoráveis. Além das questões físicas, fatores estressores com a família, acúmulo de responsabilidades antes dividida com outros trabalhadores (professores, babás, empregados domésticos), a solidão, o isolamento, passaram a influenciar no dia-a-dia e por conta desta mudança repentina, novos problemas de saúde impactaram sobre a saúde destes trabalhadores que passaram a executar seu trabalho em home office <sup>2</sup>.

### 3.3 PRINCIPAIS QUEIXAS DE SAÚDE

Apesar de o teletrabalho proporcionar maior autonomia das pessoas, flexibilidade no trabalho, também surgiram com essa modalidade de trabalho novas

queixas de saúde neste grupo de trabalhadores. Queixas musculoesqueléticas, como dores no pescoço, nos ombros e região lombar foram os mais relatados. Esta modalidade de trabalho também provocou em alguns grupos de trabalhadores, efeitos negativos sobre a saúde mental, como estresse, depressão, distúrbios do sono, cansaço.

### 3.3.1 Problemas ergonômicos

A mudança repentina do ambiente de trabalho corporativo para o ambiente residencial imposta pela pandemia de COVID em alguns setores de trabalho, fez com que o trabalhador passasse a executar suas funções em estações de trabalho doméstico inadequadas ou improvisadas, menos propensas a serem ergonômicas. Como exemplo, o uso de mesa de jantar, sofá, cama, almofada no chão <sup>4, 8, 10</sup>, associados a outros riscos ocupacionais como a falta de iluminação adequada, acabaram gerando novos problemas de saúde, impactando negativamente na condição física e mental do trabalhador. Muitos destes não receberam treinamento sobre suas tarefas específicas em teletrabalho.

As principais queixas musculoesqueléticas foram dores nas costas provocadas pela postura incorreta devido ao longo tempo em frente ao computador, cervicalgias devido ao posicionamento incorreto na altura do computador, dores nos joelhos, quadril e outras articulações devido a estarem sentados de forma incorreta por longos períodos, em estações de trabalho despreparadas <sup>10</sup>, muitas vezes improvisadas, sem uma pausa para um benéfico relaxamento musculoesquelético e, devido aos movimentos repetitivos <sup>4,8</sup>. Com relação a ergonomia visual, os principais problemas foram o cansaço visual, visão embaçada, sensação de visão pesada, sensação de olhos secos <sup>5</sup>, consequência de uma condição de luminosidade desfavorável.

### 3.3.2 Impacto sobre a saúde mental

Provou-se que a pandemia aumentou em grande medida os riscos para a saúde mental <sup>7</sup>. Muitos trabalhadores não receberam treinamento em teletrabalho com as devidas orientações sobre possíveis mudanças no estilo de vida profissional

e pessoal <sup>12</sup>. A saúde mental dos trabalhadores também sofreu com a flexibilidade do ambiente corporativo para o ambiente doméstico. O aumento da jornada diária de trabalho somada à sobrecarga de funções, como cuidado com os filhos e cuidados domésticos, foi considerada a grande causa de ansiedade e estresse <sup>4,11</sup>. Estes fatores também contribuíram para distúrbios do sono e cansaço. Uma quantidade/qualidade do sono inadequada, foi associada a uma propensão a distúrbios de humor, e teve um papel causal no surgimento de sintomas depressivos <sup>6</sup>. A autonomia no trabalho, em alguns trabalhadores, teve uma correlação negativa, pois a solidão, a falta de interação e troca de experiências com os colegas de trabalho, acabou contribuindo para o surgimento de quadros de ansiedade e depressão.

#### 3.4 FATORES A SEREM ANALISADOS PELO MÉDICO DO TRABALHO EM FACE ÀS PRINCIPAIS MUDANÇAS OCORRIDAS NO NOVO SISTEMA DE TELETRABALHO PARA MELHOR COMPREENSÃO DA SAÚDE DOS MESMOS

Mesmo que o trabalho realizado no modo teletrabalho ou home office seja visto na maioria das vezes como vantajoso, com muitos efeitos positivos sobre o bem-estar e saúde, devido a uma maior flexibilidade no horário de trabalho e a possibilidade de passar maior tempo junto da família, podemos ter alguns problemas com relação à configuração da estação de trabalho e com o isolamento dos trabalhadores, conforme citado anteriormente <sup>13</sup>.

O primeiro é compreender que não há um modelo único, ideal para todos os trabalhadores. As empresas devem estar preparadas para organizar diferentes tipos de programa de trabalho em home office para atender as diferentes demandas da empresa e de seus funcionários.

Para tentar evitar o choque provocado pela mudança repentina na vida destes trabalhadores, os funcionários podem receber apoio de seus empregadores para garantir um maior êxito na execução de suas demandas, impedindo, assim, o desenvolvimento de resultados negativos relacionados ao teletrabalho.

É necessário viabilizar um processo de comunicação direta com a equipe de saúde ocupacional com esse grupo de trabalhadores para monitorar a situação de

saúde e avaliar os impactos na esfera organizacional, trabalhista, e, também, pessoal.

A equipe de saúde ocupacional deve ter ciência e conhecimento destes novos riscos ocupacionais e seus impactos na vida deste grupo de trabalhadores. Oferecer a possibilidade de uma visita domiciliar por parte da equipe de saúde ocupacional para um levantamento das condições de trabalho, em especial do mobiliário e computador, avaliando como o uso deste afeta o desempenho destes trabalhadores, além da análise das condições de ruídos e iluminação no ambiente, incluindo ainda a verificação das possibilidades de divisão de tarefas profissionais e domésticas.

Os trabalhadores devem receber treinamento sobre suas tarefas em teletrabalho, e orientação sobre possíveis mudanças no estilo de vida profissional e pessoal.

As empresas devem ter consciência da necessidade de programas de ergonomia, com um suporte ergonômico adequado aos trabalhadores com estações de trabalho domésticas.

Sugere-se a regulamentação, com normas, procedimentos e responsabilidades por órgãos trabalhistas, para a uma melhor execução do trabalho em modo home office, com a finalidade de alcançar um equilíbrio entre a vida profissional e familiar.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade imposta pela pandemia de COVID-19 para que muitas empresas e trabalhadores adotassem medidas para diminuir a velocidade de contágio da doença, respeitando determinações e recomendações das autoridades sanitárias, obrigou alguns setores a migrarem para a modalidade do teletrabalho ou em home office. Apesar de muitas dessas determinações já terem sido suspensas, e muitas empresas já terem retomado suas atividades no modo presencial, muitos setores optaram por manter suas atividades na modalidade de teletrabalho, após a melhora da situação epidemiológica.

No panorama internacional, ainda não é possível afirmar que a pandemia de COVID-19 terminou, e não estamos livres de novas epidemias no futuro. Por isso, se faz necessário adotar uma série de cuidados para que a execução do trabalho na modalidade teletrabalho ou home-office corresponda às expectativas dos empregadores, principalmente com relação à produtividade, e dos trabalhadores com relação à flexibilidade de horário, passar um maior tempo com a família, mas também minimizando ao máximo os impactos negativos desta modalidade de trabalho na saúde dos trabalhadores.

Os resultados destacam a falta de condições ergonômicas de trabalho para teletrabalhadores domiciliares. Além disso, os resultados destacam a falta de conscientização das organizações em relação às políticas domiciliares, programas de ergonomia e as consequências relacionadas à saúde associadas à ausência de suporte ergonômico <sup>9,10</sup>.

Com relação à saúde mental, ao contrário da expectativa, em geral positiva, da maioria dos grupos de trabalhadores que passaram a adotar o home office, houve um impacto negativo na saúde mental deste grupo. A falta de treinamento e orientação, junto do acúmulo de funções domésticas/familiares, associadas a outros riscos, como nível de ruído e isolamento social, contribuíram para o surgimento de transtornos mentais.

O médico do trabalho deve ter ciência e conhecimento dos impactos dessa modalidade de trabalho na saúde dos empregados, estabelecendo um processo de saúde ocupacional para melhor assistência.

Conclui-se que há uma necessidade de regulamentações específicas para estabelecer normas e responsabilidades, tanto dos empregadores, quanto dos

empregados, com o objetivo de atingir metas e manter a produtividade, e alcançar um equilíbrio entre a vida profissional e familiar.

## REFERÊNCIAS

1. DE VINCENZI C, PANSINI M, FERRARA B, BUONOMO I, BENEVENE P. Consequences of COVID-19 on Employees in Remote Working: Challenges, Risks and Opportunities An Evidence-Based Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Sep 16;19(18):11672. doi: 10.3390/ijerph191811672. PMID: 36141948; PMCID: PMC9517495.
2. WEALE V, LAMBERT KA, STUCKEY R, GRAHAM M, COOKLIN A, OAKMAN J. Working From Home During COVID-19: Does Work-Family Conflict Mediate the Relationship Between Workplace Characteristics, Job Satisfaction, and General Health? *J Occup Environ Med*. 2022 Oct 1;64(10):848-855. doi: 10.1097/JOM.0000000000002635. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35902340; PMCID: PMC9524521.
3. HACKNEY A, YUNG M, SOMASUNDRAM KG, NOWROUZI-KIA B, OAKMAN J, YAZDANI A. Working in the digital economy: A systematic review of the impact of work from home arrangements on personal and organizational performance and productivity. *PLoS One*. 2022 Oct 12;17(10):e0274728. doi: 10.1371/journal.pone.0274728. PMID: 36223418; PMCID: PMC9555618.
4. SNODGRASS SJ, WEERASEKARA I, EDWARDS S, HENEGHAN NR, PUENTEDURA EJ, JAMES C. Relationships Between the Physical Work Environment, Postures and Musculoskeletal Pain During COVID-19: A Survey of Frequent Computer Users. *J Occup Environ Med*. 2022 Nov 1;64(11):e782-e791. doi: 10.1097/JOM.0000000000002698. Epub 2022 Sep 7. PMID: 36075375; PMCID: PMC9640254.
5. KHANWALKAR, PRAJAKTA AND DABIR, NIVEDITA. 'Visual Ergonomics for Changing Work Environments in the COVID-19 Pandemic'. 1 Jan. 2022 : S169 – S176.
6. SALFI F, D'ATRI A, AMICUCCI G, VISELLI L, GORGONI M, SCARPELLI S, ALFONSI V, FERRARA M. The fall of vulnerability to sleep disturbances in evening chronotypes when working from home and its implications for depression. *Sci Rep*. 2022 Jul 18;12(1):12249. doi: 10.1038/s41598-022-16256-6. PMID: 35851068; PMCID: PMC9293935.
7. DA S, FLADMARK SF, WAR A I, CHRISTENSEN M, INNSTRAND ST. To Change or Not to Change: A Study of Workplace Change during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 10;19(4):1982. doi: 10.3390/ijerph19041982. PMID: 35206168; PMCID: PMC8871810.

8. BATISTA FS, MELCHER JLDG, CARVALHO K. Avaliação da incidência de dores na coluna e outras articulações no período de home office durante a pandemia da COVID-19. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2022;80(1):e1701
9. DU T, IWAKIRI K, SOTOYAMA M, TOKIZAWA K. Computer and Furniture Affecting Musculoskeletal Problems and Work Performance in Work From Home During COVID-19 Pandemic. J Occup Environ Med. 2022 Nov 1;64(11):964-969. doi: 10.1097/JOM.0000000000002622. PMID: 35901515; PMCID: PMC9640243.
10. WÜTSCHERT MS, ROMANO-PEREIRA D, SUTER L, SCHULZE H, ELFERING A. A systematic review of working conditions and occupational health in home office. Work. 2022;72(3):839-852. doi: 10.3233/WOR-205239. PMID: 35599524; PMCID: PMC9398062.
11. PENA TELLEZ, MARÍA ELIZABETH; SALIBA MOIMAZ, SUZELY ADAS; ISPER GARBIN, ARTÊNIO JOSÉ AND ADAS SALIBA, TÂNIA. Impacto en la salud integral de profesionales del área de tecnología de la información que teletrabajan durante la COVID-19. PSM [online]. 2022, vol.19, n.2, pp.43-58. ISSN 1659-0201. <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v0i19.46502>.
12. WÜTSCHERT MS, ROMANO-PEREIRA D, SUTER L, SCHULZE H, ELFERING A. A systematic review of working conditions and occupational health in home office. Work. 2022;72(3):839-852. doi: 10.3233/WOR-205239. PMID: 35599524; PMCID: PMC9398062.
13. EL KADRI FILHO, FAUZI AND ROBERTO DE LUCCA, SÉRGIO. 'Teletrabalho Durante a Pandemia da COVID-19: Riscos Ergonômicos e Psicossociais Entre os Trabalhadores da Justiça do Trabalho Brasileira'. 1 de janeiro de 2022: 395 – 405.