

***Home Office* em Tempos de Pandemia de Covid-19 e as Implicações sobre a Ergonomia no Trabalho Administrativo**

Filipe Machado, João L. Miranda & Marcela A. Andrade

A pandemia de COVID-19 impactou comportamentos, relacionamentos e trabalho. O teletrabalho se tornou fundamental para evitar a disseminação da doença. O objetivo deste artigo foi compreender os aspectos ergonômicos em trabalhadores do setor administrativos no teletrabalho. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica integrativa, a busca realizada em bases de dados com descritores. Os critérios de seleção dos artigos foram baseados em data, população e palavras-chave. Inicialmente, eram 56 artigos e, conforme os critérios, passaram a ser 17 artigos. Concluiu-se que o setor administrativo vem adequando-se ergonomicamente, embora ainda haja dificuldades quanto à gestão e à segurança e saúde.

Palavras-chave: *pandemia; teletrabalho; ergonomia; administração.*

COVID-19 has impacted behaviors, relationships, and work. Telecommuting has become a trend, work has become practiced at home. The objective of this article is to understand the ergonomic aspects of administrative workers in the pandemic. It is an integrative literature review by searching databases with descriptors. The selection criteria for the articles were based on date, population, source, and keywords. Initially, there were 56 articles, and according to the selection criteria, there were 17 articles. We conclude that the administrative sector has been seeking ways to adapt ergonomically, although there are still difficulties to be overcome both in management and in health and safety issues.

Keywords: *pandemic; work from home; ergonomics; work administration.*

Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020¹, caracterizou o surto de Covid-19 como pandemia, os governos de todo o mundo foram instruídos a ficarem em estado de alerta e se prepararem para um colapso na saúde pública por meio de várias medidas de precaução entre elas a adoção do distanciamento social, uso de máscaras e higienização das mãos (OMS, 2020)¹. E para reduzir a proliferação da COVID-19, foram adotadas estas medidas no Brasil a estratégia de enfrentamento da doença ocorreu através de medida provisória, causando alguns dos impactos para os trabalhadores foram: redução de salários, afastamentos sem tempo determinado, afastamentos para capacitação profissional, férias coletivas, adoção do trabalho em *home office*, entre outros. Para algumas empresas, os impactos foram mais severos, demissão em massa e declaração do fim das atividades (BRASIL, 2020)². Segundo o Tribunal Superior do Trabalho (TST) o trabalho remoto é uma forma de trabalho praticada fora das dependências do empregador ou da sede da entidade empregatícia. Normalmente, é feito com auxílio de computadores ou tecnologias similares, não se enquadram na ideia de trabalho externo (TST, 2020)³. Engloba o termo *home office* e abrange os trabalhadores autônomos, freelancers e recentemente, com a pandemia, vem incorporando várias classes de trabalho como o setor administrativo, que se tornou plano viável para a manutenção de atividades laborais relacionadas a processos de trabalho compatíveis (VEIGA et al., 2020)⁴.

O teletrabalho pode ser considerado como uma regulamentação nova, uma vez que foi introduzido na reforma trabalhista em 2017. Caracterizado por atividades fora das dependências da empresa, com o uso de tecnologias da informação e de comunicação (BRASIL, 2017)⁵. O empregado tem direito a Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), férias, 13º salário, assistência médica etc. Em relação aos equipamentos de trabalho, deve ser pactuado entre empregado e empregador para aquisição, manutenção

ou fornecimento deste (ALVES; PIRES,2020)⁶. Conforme Mendes (2020)⁷, grande parcela de profissões que poderão ser adaptadas para a realização de teletrabalho serão aquelas atividades que são executadas na posição sentada, com a utilização de computadores, laptops e demais dispositivos de multimídia. Dentre as áreas que permitem o trabalho remoto, estão as áreas administrativas como: Recursos Humanos (RH), Logística, Gerência, Finanças, Controle de produção, Gestão ambiental, Secretária, Auxiliar e Recepção (BANCO..., 2021)⁸.

O *home office* trouxe transformações no modo com que o trabalho é praticado (MESQUITA; SOARES, 2020)⁹. Conforme a Organização Internacional do Trabalho (OIT) as dificuldades mais encontradas no trabalho remoto são os riscos psicossociais e os fatores ergonômicos (OIT, 2020)¹⁰. Ligados à organização e à gestão do trabalho, podendo ter efeitos negativos ao nível psicológico, físico e social. Quando o local de trabalho é bem definido, as chances de proporcionar condições adequadas e favoráveis ao colaborador são boas. Por conseguinte, fazer um levantamento dos aspectos ergonômicos, é de extrema relevância, principalmente, em atividades remotas (MELICIO; NETO,2020)¹¹. A ergonomia pode proporcionar uma visão holística que permite uma melhor avaliação dos múltiplos aspectos que devem ser considerados num estudo sobre o teletrabalho no domicílio (OLIVEIRA,1996)¹².

A ergonomia, de acordo com a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), trata-se de uma disciplina que busca articular conhecimentos sobre a pessoa, sobre a tecnologia e a organização, com objetivo de configurar e transformar a situação de trabalho de forma positiva e satisfatória para o homem (ABERGO, 2004)¹³. Considerada como uma disciplina que aborda todas as atividades ou tarefas humanas sistematicamente com papel fundamental no nosso dia a dia, tanto no trabalho quanto em atividades cotidianas (SOUZA, 2018)¹⁴. Atualmente, é utilizada para a melhora das condições de trabalho, podendo envolver todos os trabalhadores de uma empresa tanto administrativos quanto operacionais (ILDA, 2005)¹⁵. Decorrente da análise

e da observação do trabalho, procurando adequar as condições do ambiente, focando na preservação da saúde e segurança do homem (CORRÊA; BOLETTI,2015)¹⁶.

De acordo com a definição adotada pela Associação Internacional de Ergonomia (IEA), a ergonomia é dividida em três domínios: física, cognitiva e organizacional (IEA, 2007)¹⁷. A física está caracterizada ou relacionada a aspectos da própria anatomia humana, antropometria, fisiologia e a biomecânica. Tem também relação com a postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos e possíveis lesões e problemas musculares (ABRAHÃO et al., 2009; ILDA, 2005)^{18,15}. A organizacional abarca o projeto participativo, o trabalho cooperativo, a cultura organizacional, a gestão da qualidade e as organizações em rede. Trata-se do diálogo e comunicação entre demais setores da organização, a fim de diagnosticar riscos inerentes ao ambiente de trabalho, realçando o bem-estar do homem (CORRÊA; BOLETTI, 2015)¹⁶. A cognitiva, está atrelada a fatores da saúde mental, a percepção, raciocínio lógico e memória. Podendo afetar as interações e o cumprimento de atividades. Com o bom uso da ergonomia, é possível reduzir riscos de estresse, síndrome de burnout e ansiedade (ABRAHÃO et al., 2009)¹⁸.

De acordo com uma pesquisa feita pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), em parceria com o IES (Institute of Employment Studies) aponta que o ambiente doméstico, não dispõe de mobiliário adequado, podendo resultar no aparecimento ou agravamento de problemas músculo esquelético.

Segundo Robertson, Schleifer e Huang (2012)¹⁹, o trabalho domiciliar sem auxílio ou acompanhamento ergonômico, pode contribuir para o desenvolvimento de problemas musculoesqueléticos no pescoço, ombros, punhos, mãos e região lombar. A maneira como esses fatores são tratados no teletrabalho impactará significativamente não apenas a segurança e a saúde do funcionário, mas também a eficácia organizacional.

A ergonomia cognitiva pode ser comprometida, pois a saúde mental do funcionário em regime de teletrabalho se

torna um desafio maior à distância, devido ao aumento da pressão, isolamento do trabalhador dos demais funcionários e extensão da jornada de trabalho, além da dificuldade em separar a vida privada e profissional (VEIGA et al.,2020; MELICIO; NETO, 2020)^{4,11}. Segundo Mesquita e Soares (2020)⁹, a atuação da ergonomia em meio ao teletrabalho vem se ampliando a cada dia. Atualmente, existe uma maior interferência e influência de aspectos ergonômicos, exigindo novos conhecimentos. Há necessidade de aplicar os conceitos de ergonomia, seja por intermédio da empresa através de intervenções e treinamentos ou por meio dos funcionários que já capacitados para um treinamento são capazes de identificar os riscos e sugerir possíveis correções. (MESQUITA; SOARES,2020)⁹. O objetivo deste estudo é compreender os aspectos ergonômicos presentes em trabalhadores administrativos que estavam em *home office* durante a pandemia de COVID-19.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa da literatura, na qual realizou-se a identificação do problema, sendo definido o propósito da revisão, a busca da literatura com a definição da utilização de palavras-chave e base de dados baseados na seleção de artigos e a avaliação dos dados obtidos. Buscaram-se observar e identificar estudos que relacionaram o trabalho remoto e os prejuízos para ergonomia em trabalhadores administrativos por meio de uma revisão integrativa.

A tática de busca foi realizada em revistas, sites e livros, em plataformas de pesquisa como Portal Capes, Scielo, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e United States National Library of Medicine (PubMed). O processo de elaboração do artigo foi realizado por dois autores que fizeram a busca cega e um terceiro autor que fez a averiguação e verificação dos resultados. A primeira etapa da pesquisa contou com fichamentos, com indicação de objetivos relacionados ao estudo, autor, data e título, colocando as informações em planilha no Excel. A segunda

etapa foi realizada a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão para a escolha dos artigos e a análise e revisão bibliográfica. Os critérios de inclusão foram: artigos de publicação 2020 e 2021, revistas que avaliam a saúde mental e dores musculoesqueléticas, trabalhadores em *home office* e que migraram para o *home office* devido à pandemia, pesquisas que retratam trabalhadores em trabalho sentado, além dos trabalhadores do setor administrativo, englobando áreas como RH, administração pública, gerência e auxiliar administrativo, com a finalidade de definir um público mais específico.

Os critérios de exclusão foram os materiais que não tem a fonte da pesquisa como notícias de jornais e orientações de sites e blogs. Caso houvesse divergência entre os dois autores o terceiro autor decidiu se o artigo faria parte da revisão ou não. Após a leitura dos títulos e resumos foi realizada a leitura completa dos artigos e confirmação da sua inclusão neste estudo.

Resultados

Durante a busca das referências bibliográficas para a montagem desta revisão bibliográfica integrativa, inicialmente foram encontrados 56 artigos com base nas palavras-chave, e após o critério pré-estabelecido de exclusão foram mantidos 35 e 21 foram excluídos permanentemente através de um processo de filtragem da data de publicação, resultados e objetivos.

Destes 35 artigos, 18 foram excluídos por estarem relacionados diretamente ao público geral e serem artigos mais amplos em respeito a definições e conceitos. O que resultou no quantitativo de 17 artigos selecionados para este estudo, conforme Tabela 1 (Apêndice). Dentre os 17 artigos, 3 foram escritos em língua inglesa e 1 em espanhol, o restante está em língua portuguesa. Os países representados são o Brasil em grande maioria, Equador, Estônia e Índia.

De todos os 17 artigos, 14 foram baseados e escritos por pesquisa de campo. Utilizando de programas como o

Google Formulários, anuários, formulários e questionários, focados em saber o dia a dia do *home office*, vantagens e desvantagens desta forma de trabalhar, como a carga horária, convívio social, família, pressão do empregador, outro tópico bastante explorado é a respeito da ergonomia, considerando a altura dos móveis, dores, postura e sobre as perspectivas do futuro entre outros tópicos. Foi observado que os artigos que descrevem sobre ergonomia são 14 artigos defendem e ponderam a relevância que o termo tem no dia a dia do trabalho, ainda mais no trabalho *home office* dentro da área administrativa. O setor administrativo é a área que detém a visão geral do negócio e o faz funcionar, sendo valioso tanto no setor privado como no público. Com este entendimento, o trabalho buscou artigos e pesquisas nesta área. Foram 13 artigos que citam ou explicam a respeito deste setor.

Discussão

Com o fechamento de empresas e escritórios pela interrupção das atividades econômicas dentro do ambiente corporativo, os trabalhadores foram transferidos imediatamente do escritório para casa, com seus notebooks em mãos e tendo dificuldades de montar uma área de escritório com o que se tinham, improvisando cadeiras, mesas, escrivaninha, com encosto baixo ou sem encosto, sem apoio para os antebraços, entre outras, havendo ainda os que preferem trabalhar no sofá ou na cama o que aparentemente é confortável causa maior comprometimento à saúde com o passar do tempo. O que inicialmente foi uma estratégia de prevenção à saúde para evitar a disseminação do coronavírus.

Segundo Mendes, Filho e Tellechea (2020)²⁰, o surto pandêmico ocasionado pela COVID-19, no ano de 2020, gerou impactos no comportamento de consumo, nas estratégias organizacionais e na maneira como o trabalho é exercido. Podendo provocar perdas em instituições sociais, como às famílias, empresas, empregos formais e informais, governo e a sociedade organizada.

Países como o Brasil adotaram medidas de distanciamento físico, de isolamento social e restrições conexas para atenuar a curva das infecções, que tiveram consequências severas. Como a redução do horário de trabalho e dos salários, despedimentos, bem como o encerramento de empresas (REPULA; SILVA; MOTTA, 2020)²¹. Devido às regras de distanciamento social, os espaços de escritórios foram fechados e os trabalhadores tiveram que trabalhar em casa, pelo menos até que o vírus persista. Considera-se que o trabalho remoto está provando ter benefícios em nível organizacional e individual, além de ter ganhado popularidade devido aos rápidos avanços em tecnologia da informação e equipamentos eletrônicos (ARGUS; PAËAËSUKE, 2020)²².

Kaushik e Guleria (2020)²³ afirma que a pandemia, proporcionou mudanças de tendências de negócios, pois agora a boa parte dos acordos e tratativas devem ser feitos através de dispositivos móveis ou outras plataformas digitais. A autora pontua que a inteligência artificial mudou a maneira como as empresas costumam administrar e operar um negócio. Houve ainda a aceleração da implementação do teletrabalho pelas empresas, podendo ser considerado uma excelente opção para conciliar uma maior necessidade de permanência do funcionário no lar à execução de seu ofício (DALLABRIDA, 2020)²⁴.

O *home office* apresenta desafios importantes como as questões do isolamento social, a redução do espaço físico do lar, o aumento dos custos pessoais, as perdas dos benefícios profissionais, a dificuldade de separar a vida pessoal e profissional, podendo também haver interrupções feitas pelos outros moradores da casa, dificultando muitas vezes a concentração e os postos de trabalho muitas vezes propiciam ambientes inadequados, por exemplo, a altura de uma mesa ou cadeira²⁰⁻²⁵. No dizer de Lucas e Santos (2020)²⁶, é notório reconhecer que o trabalho remoto merece relevância científica e há uma necessidade de aprofundamento deste modelo destacando a gestão pública, analisando os impactos e a influência nos aspectos da cultura organizacional da administração pública.

Antunes et al. (2021)²⁷ destacam a necessidade de atenção das políticas públicas quanto aos riscos de precarização e perda do controle sobre a carga de trabalho que levam a sobrecarga, fadiga e estresse.

Na pesquisa de Filardi, Castro e Zanini (2020)²⁸ identificou-se que na administração pública cerca de 29,3% dos gestores citaram ter pessoas que não se adaptaram ao teletrabalho e 7,1% citaram que acontece casos que ocasionaram problemas psicológicos, sendo este o aspecto com maior abstenção de resposta (28,6%), revelando um dado preocupante sobre a saúde física e mental dos teletrabalhadores. Um dos principais aspectos negativos relatado na pesquisa é a ausência de contato com os colegas. Para além dos impactos psicológicos gerados pela ausência de contato social, do ponto de vista sociológico é válido questionar os incalculáveis prejuízos que a ausência de sociabilidade entre os trabalhadores pode gerar (BRIDI; BOHLER; ZANONI, 2020)²⁹. Na pesquisa de Neves (2020)²⁹, averiguou-se que os sentimentos relatados durante o período de trabalho remoto, foram estresse (66,3%), exaustão (54,1%), irritabilidade (52%), insônia (34,7%), mau humor (36,7%), raiva (20,4%) e ansiedade (6,1%), com relatos de outros sentimentos distintos destes, como medo, desânimo, ânsia de choro e desgaste físico.

O trabalho remoto criou demandas e exigências, em condições laborais não reguladas, com potencial de incrementar os riscos ocupacionais e a ocorrência de adoecimento, como o Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e os transtornos mentais relacionados ao trabalho (ARAÚJO; LUA, 2021)³⁰. Para Filardi, Castro e Zanini (2020)²⁸, em sua pesquisa constataram que as atividades domésticas atrapalham, há necessidade de conscientizar a família e existe a tentação de realizar outros trabalhos por conta própria.

A ergonomia tem o papel de oferecer e estabelecer práticas e condições de trabalho que favoreçam a saúde do colaborador, tanto nos ambientes administrativos quanto em casa. Ressaltando as condições psicofisiológicas do indivíduo, são aprimoradas e adaptadas aos equipamentos

e mobiliários (REIS, 2020)³¹. Um ambiente de trabalho adequado para a administração tem de estar relacionado com a ergonomia, principalmente, com a pandemia em vigência, haja vista que a rotina laboral em muitos casos está relacionada ao uso de computadores acentuada pela crescente informatização das atividades (SILVA; MENDES, 2020)^{32,7}. Isto posto, é importante dizer que o teletrabalhador deve-se atentar com as condições laborais de sua casa. Segundo Reis (2020)³¹, um dos grandes desafios do empregado é ter acesso aos conhecimentos e cuidados que devem ser tomados, a respeito do espaço físico e mobiliário. O empregador precisa fornecer condições básicas e equipamentos adequados para a realização de sua atividade, zelando pela saúde e segurança do empregado.

No ensaio realizado por Filho, Mendes e Tellechea (2020)²⁰ um dos dados demonstra falta de infraestrutura das residências para a realização do *home office*, além da falta de atenção das organizações no quesito ergonomia e a dificuldade de adaptação a essa modalidade de trabalho. Na pesquisa de Mendes (2020)⁷, uma grande parcela de colaboradores durante o trabalho remoto alegou sentir níveis altos de dor, sendo distribuídas entre ombros (35,7%), costas (33,7%), pescoço (27,6%), bacia, mãos e punhos (22,4%), braços (18,4%), pernas (15,3%), pés e tornozelos (9,2%). As condições de ergonomia dos postos de trabalho adaptados não obtiveram uma boa avaliação. Conforme a avaliação ergonômica, apenas 3,1% apresentaram condição considerada excelente e 13,3% obtiveram um bom resultado pelos critérios verificados através de checklist, enquanto 29,6% avaliações foram ruins e 22,4% péssimas.

No artigo de Araújo et al. (2021)³³, os resultados foram similares aos de Mendes (2020)⁷. Revelou que o local de trabalho usual não é ergonomicamente adequado, pois não atende às condições técnicas aceitáveis, em virtude da prevalência de problemas no ambiente físico, levando ao aumento dos problemas musculoesqueléticos devido à falta de móveis adequados para a realização das atividades.

Em contrapartida, um questionário feito por Bridi, Bohler e Zanoni (2020)²⁸ trabalhou com a população, os agentes, gerentes, técnicos, assistentes, auxiliares e secretário administrativo, e outras áreas. Em um dos dados, envolvendo ergonomia no local de trabalho (57,06%) considerada razoável, (30,79%) afirmaram ser excelente e (12,14%) declararam que suas condições de trabalho em relação à ergonomia são péssimas. A maioria tem condições de equipamento excelente (51%) e razoável (44,7%), ou seja, o que falta é uma gestão e um entendimento melhor do uso destas ferramentas.

A ergonomia tem de ser aplicável, considerando os riscos intrínsecos à sua função. Logo, viabilizar um espaço físico e confortável, que inclua devidos cuidados com a iluminação, ventilação, temperatura e ruídos. São premissas de uma boa ergonomia (MENDES; OLIVEIRA; VEIGA, 2020)^{7,12,4}. Na visão de Reis (2020)³¹ as empresas têm um papel de equilíbrio, possibilitando ao trabalhador acesso a equipamentos de qualidade e fornecendo a infraestrutura necessária. Normalmente, os ambientes administrativos possuem riscos baixos, porém há um ponto de atenção, à Ergonomia, capaz de provocar danos irreversíveis à saúde do trabalhador de forma silenciosa. Para Repula, Silva e Motta (2020)²¹, a área de recursos humanos não sofrerá com a pandemia. A área administrativa tem grande importância para as empresas, pois trabalha incessantemente para estabilidade e segurança aos seus colaboradores. Assim, pode-se afirmar que a gestão de recursos humanos adequada é fundamental para que as empresas possam atravessar os momentos de crise sem serem negativamente impactadas pelas suas consequências.

Para Neves (2020)³⁴, as profissões que contam com rotinas administrativas e trabalho de escritório têm maior chance de ser bem adaptadas, como publicitários, administradores e assistentes administrativos. Na pesquisa de Salum, Coleta e Drummond (2021)³⁵, cerca de 30% das pessoas informam que o RH tem atuado muito bem, agindo de forma ativa e se adaptando rapidamente aos desafios

inerentes ao modelo de trabalho remoto. A pesquisa enfatiza que a melhoria da produtividade vai depender do apoio da organização, da empresa, do tempo e espaço adequados. O trabalho em casa pode permanecer muito depois do alarme de pandemia. O ambiente de trabalho pós-COVID-19 também terá muitos representantes trabalhando à distância. As organizações também preveem que a utilização do espaço de trabalho do escritório deve ser radicalmente diferente do tempo anterior à pandemia, onde o avanço na utilização do espaço de escritório foi fundamental (ARAÚJO; LUA, 2021)³⁰.

No dizer de Kaushik e Guleria (2020)²³, algumas organizações não defendem o trabalho em casa, pois aceitam que as pessoas não podem trabalhar sem supervisão. Em vez disso, os empregadores preferem adotar um controle e uma escala menor, um modelo híbrido. Mantendo um distanciamento higiênico e social e convocando as pessoas no local de trabalho em casos urgentes em dias alternados, especialmente nas unidades fabris de Recursos Humanos (RH) para repensar certas questões relativas à motivação, inspiração, treinamento e desenvolvimento das pessoas.

De acordo com a pesquisa de Dutra (2020)³⁶ pouco mais de um terço (36%) dos entrevistados disseram que não pretende manter o trabalho a distância após o fim da pandemia. Um percentual semelhante (34%) tem a intenção de continuar com o *home office*. Os colaboradores esperam que a empresa providencie o que for necessário para que o trabalho remoto seja feito de forma segura e saudável. Segundo Araújo, et al. (2020)³³ parte das pessoas que atualmente realizam seu trabalho nesta modalidade estariam dispostas a continuar, por isso é necessário informar a população sobre as condições ideais de preparação dos ambientes de trabalho para evitar a longo prazo problemas de saúde. É preciso planejar e organizar o trabalho a ser executado na modalidade *home office*, para que os funcionários tenham as mesmas condições de infraestrutura em suas casas, de forma a não comprometer a saúde e a segurança do empregado.

Portanto, é necessário que as empresas atentem para as peculiaridades de cada empregado, identifiquem os problemas e apresentem soluções no que tange aos aspectos ergonômicos.

Conclusão

Consideramos que o trabalho em casa durante no atual cenário pandêmico foi decisivo para a manutenção de renda e emprego entre os trabalhadores do mundo todo. O setor administrativo vem procurando formas de adequar-se à nova realidade, através do melhor aproveitamento do tempo e aumento da produtividade. Contudo, ainda existem dificuldades a se superar tanto na gestão do trabalho quanto nas questões de segurança e saúde do colaborador. Esta pesquisa, verificou-se que o teletrabalho proporciona redução dos custos operacionais, gerando a redução de deslocamentos e promovendo maior flexibilidade para o empregador e o colaborador, com relação a horários e prazos. Porém houve o impacto negativo da prevalência de distúrbios musculoesqueléticos, principalmente nas costas, pescoço e na visão, havendo associação desses distúrbios com fatores de risco ergonômicos, postura prolongada e longas jornadas de trabalho. Logo, é essencial utilizar as ações em ergonomia para a manutenção da saúde e capacidade para o trabalho, por meio do empregador fornecendo recursos de melhorias nos postos de trabalho, ajustes de mobiliários, adequação e implementação de treinamentos, além de suporte mental e organização dos processos de trabalho. Assim, a atuação dos profissionais de saúde e segurança no trabalho, é de muita relevância, porque o profissional deve elaborar programas para capacitar e treinar o uso correto de materiais e equipamentos, a alternância da postura, modificação da altura de determinado mobiliário, implementação de horas de descanso, bem como orientações para alongamentos diários, por meio de acompanhamento periodicamente dos colaboradores que estão em *home office*.

A pandemia coronavírus, que infelizmente ainda não acabou, gerou impactos nos mais diferentes âmbitos da sociedade e no mundo do trabalho. Portanto, as migrações

repentinamente de locais de trabalho ainda ocorrerão até que se tenham medidas de controle eficazes para a doença. Cabe, portanto, a união entre trabalhadores e empregados para que se tenha um ambiente de trabalho saudável e que promova uma adequada qualidade de vida.

Sendo fundamental que novas pesquisas ocorram para a observação do impacto do *home office* ao longo dos anos na vida dos trabalhadores. Identificamos em nosso estudo a limitação em encontrar estudos a respeito do tema, pois houve um número reduzido de artigos e pesquisas divulgadas. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam auxiliar outros pesquisadores na busca da compreensão dos impactos ergonômicos para a sociedade e como a pandemia está ligada a esta modalidade de trabalho que veio para ficar.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, que tem nos abençoado muito durante esta caminhada.

Agradecemos a importante colaboração e contribuição da nossa orientadora Marcela Alves Andrade, tem nos ajudado muito desde o pré-projeto até a esta etapa final de conclusão de curso.

Gratificamos a nossos familiares que sempre nos ajudaram e não nos deixaram desistir durante todo o curso.

Referências

1. OMS. A Organização Mundial da Saúde afirma que COVID-19 é agora caracterizado como pandemia. **2021**.
2. BRASIL. Medida provisória nº 927, de 22 de março de 2020. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 22 mar. **2020**. Seção 1, p. 1.
3. TST. Teletrabalho O trabalho de onde você estiver: Entenda o que é o teletrabalho, conheça os direitos relacionados e veja dicas. Material Educativo, 1. ed, dezembro de **2020**.
4. VEIGA, N. Henrique; TEN, Yan Z. L. Figueiredo; MACHADO, V. Paes; FARIA, M. Guimarães de A., NETO, M. de Oliveira; DAVID, H. M. Scherlowski Leal. Teoria da adaptação e saúde do trabalhador em *Home Office* na pandemia de COVID-19. Revista Baiana De Enfermagem, v. 35 (**2021**).
5. BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nºs 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Diário Oficial da União, **2017**.
6. ALVES, Amanda; PIRES, Matheus. Os Direitos trabalhistas em *home office* em face à pandemia da COVID-19. Bagé - RS: Universidade Federal do Pampa, maio de **2020**.
7. MENDES, Ricardo A. de Oliveira; OLIVEIRA, Lucio C. D.; VEIGA, Anne G. B. A viabilidade do teletrabalho na administração pública brasileira. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 3, p. 12745-12759, mar. **2020**.
8. BANCO de dados. Abencat. São Paulo - SP, 05 de agosto de **2021**.
9. MESQUITA, Driely F.; SOARES, Mirelle I. Ergonomia na era do teletrabalho: impactos para a saúde e segurança do trabalho. Lavras - MG: Unilavras - Centro Universitário de Lavras, pg. 1-15, nov. **2020**.
10. OIT. Teletrabalho durante e após a pandemia da COVID-19: Guia prático. Bureau Internacional do Trabalho - Genebra, jul **2020**. ISBN 978-972-704-443-6 (web pdf).
11. MELICIO, Rose K. I. S. da C., NETO, L. O. C. Uma reflexão sobre a prática do *home office* no cenário da pandemia COVID19. XL ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Enegep: Foz do Iguaçu - PR, 20 a 23 de outubro de **2020**.
12. OLIVEIRA, Martha M. Veras. Ergonomia e o teletrabalho a domicílio. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, pg. 1-90, agost. **1996**.
13. ABERGO. v. 2, n. 1 (**2004**).
14. SOUZA, Dulce América de. Ergonomia aplicada [recurso eletrônico] / Dulce América de Souza; [revisão técnica: Sabrina Assmann Lücke]. - Porto Alegre: SAGAH, 2018. 15. ILDA, Itiro. Ergonomia - Projeto e produção. 2. ed. São Paulo: Blucher, **2005**.
15. ILDA, Itiro. Ergonomia - Projeto e produção. 2. ed. São Paulo: Blucher, **2005**.
16. CORRÊA, V. Morais; BOLETTI, R. Rosner. Ergonomia: Fundamentos e Aplicações. 1. Ed. Porto Alegre: Bookman, **2015**. p. 1-144.
17. IEA - International Ergonomics Association. Definition and domains of ergonomics. [S.l.]: IEA, [2007].
18. ABRAHÃO, Júlia Issy; SZNELWAR, Laerte; SILVINO, Alexandre; SARMET, Maurício; PINHO, Diana. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. [S.l.: s.n.], **2009**.
19. ROBERTSON, Michelle M.; SCHLEIFER Lawrence. M.; HUANG, Yueng H. Examining the macroergonomics and safety factors among teleworkers: development of a conceptual model. Rockville, Maryland, USA. **2021**.

20. MENDES, Diego Costa; FILHO, Horacio N. H. TELLECHEA, Justina. A realidade do trabalho *home office* na atipicidade pandêmica. Revista Valore, Volta Redonda, 5 (edição especial): 160-191., **2020**.
21. REPULA, Aline; SILVA, Elvis Meira; MOTTA, Mônica C., A. de Lima. O papel da administração de recursos humanos diante das crises. ConBRepro. **2021**
22. ARGUS, M., PÄÄSUKE, M. Effects of the COVID-19 lockdown on musculoskeletal pain, physical activity, and work environment in Estonian office workers transitioning to working from home. Work. **2021**; p.741-749.
23. KAUSHIK, Meenakshi; GULERIA, Neha. The Impact of Pandemic COVID -19 in the Workplace. Article in European Journal of Business Management and Research, maio de **2020**.
24. DALLABRIDA, Priscilla R. Iriguchi. *Home office* uma alternativa segura diante da pandemia (covid-19) administração e finanças. Rio de Janeiro - RJ: Universidade Estácio de Sá (Estácio), v.1, pg. 1-21.
25. OLIVEIRA, Matheus; KEINE, Sandro. Aspectos e comportamentos ergonômicos no teletrabalho. Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v. 20, n. 4, p. 1405-1434, **2020**.
26. LUCAS, André do C.; SANTOS, Rayane L. O trabalho remoto na administração pública brasileira: desafios e perspectivas. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.7.n.4. Abr. **2021**.
27. ANTUNES, Evelise Dias et al. *Home office*, teletrabalho ou trabalho remoto? A importância da ergonomia quando o trabalho se mudou para casa. Engenharia de Produção: Além dos Produtos e Sistemas Produtivos 2, [S.L.], p. 149-154, 12 mar. **2021**.
28. FILARDI, Fernando; CASTRO, Rachel Mercedes P. de; ZANINI, Marco Tulio Fundão. Vantagens e desvantagens do teletrabalho na administração pública: análise das experiências do serpro e da receita federal. Cadernos Ebape.Br, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 28-46, jan. **2020**.
29. BRIDI, Maria Aparecida; BOHLER, Fernanda Ribas; ZANONI, Alexandre Pilan. Relatório Técnico Da Pesquisa: O Trabalho Remoto/ Home-Office No Contexto Da Pandemia Covid-19. Curitiba: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade, **2020**, p.1-46.
30. ARAÚJO, Tânia Maria; LUA Iracema. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v.46, pg. 1- 11. Maio de **2021**.
31. REIS, João Paulo C. Ergonomia no ambiente administrativo nos moldes da NR 17. Anápolis - GO: Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, outubro de **2020**, pg. 1-24.
32. SILVA, Eduardo J. Trocoli da S.; MENDES, Renata W. B. A preocupação com a ergonomia no serviço público: estudo de caso no âmbito da administração direta federal. São Paulo - SP: Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), pg. 1-16. **2020**.
33. ARAÚJO, César Larrea; GRANJA, José Ayala; CABEZAS, A. V. Cabezas; VARGAS, Patricia A. Factores de riesgo ergonómico del

teletrabajo en Ecuador durante la pandemia de COVID-19: un estudio transversal. Int. J. Environ. Res. Saúde pública 2021, 18, 5063.

34. NEVES, Simone Emanuelle da Silva. Adaptação do ambiente doméstico ao trabalho *home office* durante a pandemia de covid-19. Mossoró - RN: Universidade Federal Rural do Semiárido, 2020, p.1-60.

35. SALUM, Fabian; COLETA, Karina; DRUMMOND, Virginia. Novas formas de trabalhar: as adequações ao *home office* em tempos de crise. Material realizado pela Grant Thornton Brasil, abr. **2021**.

36. DUTRA, J. Souza. Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise Covid-19. Realizado pela Fundação Instituto de Administração - FIA, 29 abr. **2020**.

Filipe Machado*, João L. Miranda & Marcela A. Andrade

Faculdade Senai Roberto Mange.

*E-mail: filipemac04@gmail.com

Apêndice

Tabela 1: Artigos usados na pesquisa .Fonte: Aatoria própria (2021)

Ano/Citação	Autores	Título	Resultado
Araújo et al., (2021)	César Larrea Araújo; José Ayala Granja; Andrea Vinueza Cabezas; Patricia Acosta Vargas	Factores de riesgo ergonómico del teletrabajo en Ecuador durante pandemia de COVID-19: un estudio transversal	Os resultados mostram que os teletrabalhadores organizaram seus dormitórios para o desenvolvimento de suas atividades. Os entrevistados em cada faixa etária afirmaram não perceber doenças mais significativas do que as experimentadas antes de iniciar o teletrabalho.
(ARAÚJO e LUA, 2020).	Tânia Maria de Araújo; Iracema Lua	O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19	Parte desse modo de operar os processos de trabalho permanecerá, e a vida em sociedade será modulada por essas transformações. Esses desafios deverão mobilizar atenção e intervenção. Serviços administrativos e escolares foram aqueles de maior incremento dessa modalidade de trabalho.
(ARGUS; PAËAËSUKE, 2020)	Martin Argus; Mati Paäaësuke	Effects of the COVID-19 lockdown on musculoskeletal pain, physical activity, and work environment in Estonian office workers transitioning to working from home	O resultado denota que não houve uma piora tão significativa no teletrabalho comparado ao trabalho em escritório. O arquivo ressalta que manter o nível de atividade física habitual e preparar um ambiente de trabalho mais confortável e ergonômico, pode desempenhar um papel em uma transição mais saudável para trabalhar em casa.
(BRIDI; BOHLER e ZANOONI, 2020).	Maria Aparecida Bridi; Fernanda Ribas Bohler; Alexandre Pilan Zanoni;	O Trabalho Remoto/Home-Office No Contexto Da Pandemia Covid-19	Com informações significativas, esse estudo evidencia a realidade de muitos trabalhadores como os do setor administrativo que tiveram que se adaptar no período da pandemia e o impacto dessa mudança na sua vida pessoal e profissional.
(DALLABRIDA, 2020)	Priscilla Ribary Iri-guchi Dallabrida	Home office uma alternativa segura diante da pandemia (Covid-19) administração e finanças	O resultado desta pesquisa, mostrou que existem muitos pontos positivos e negativos em relação ao trabalho em formato <i>home office</i> .

Tabela 1: Artigos usados na pesquisa .Fonte: Autoria própria (2021) - continuação

(DUTRA, 2020)	Joel Souza Dutra	<i>Home office</i> foi adotado por 46% das empresas durante a pandemia	A pesquisa aponta que 67% das companhias relataram dificuldades em implantar o sistema de <i>home office</i> . Poucas empresas ofereceram suporte material aos funcionários para implantação do teletrabalho: 9% ajudaram nos custos de internet e 7%, nos custos com telefone. O artigo mostra que pouco mais de um terço (36%) disse que não pretende manter o trabalho a distância após o fim da pandemia.
(OLIVEIRA; KEINE, 2020)	Matheus de Oliveira; Sandro Keine	Aspectos e comportamentos ergonômicos no teletrabalho	O artigo mostra que muitos dos profissionais receberam orientação da empresa em relação aos cuidados a serem tomados, embora muitos se conscientizaram por conta própria. Por algum motivo, a ginástica laboral é o item mais negligenciado por todos, talvez pelo fato de que muitos empregados podem praticar atividades físicas com relativa frequência.
(REIS, 2020)	João Paulo Caetano Reis	Ergonomia no ambiente administrativo nos moldes da NR 17	Grande parte dos colaboradores do setor administrativo tem consciência sobre postura correta no momento que mais se encontra desvio dessa conduta e quando eles estão na frente do monitor.
(REPULA; SILVA; MOTTA, 2020).	Aline Repula; Elvis Meira Silva; Mônica Cristina Antoniucci de Lima Motta	O papel da Administração de Recursos Humanos diante das crises	Objetivou-se identificar as principais crises já enfrentadas pelo mundo e pela empresa em questão, e quais as estratégias da empresa para superá-las. Conclui-se que a administração adequada dos recursos humanos impacta positivamente nos resultados da empresa diante dos cenários de crise.
(SILVA; MENDES; 2020).	Eduardo José Trocoli da Silva; Renata Wey Berti Mendes	A preocupação com a Ergonomia no serviço público: Estudo de caso no âmbito da administração direta federal	Buscou-se com este artigo, verificar se a administração pública federal, por meio de questionário endereçado aos principais ministérios, está estruturada para garantir condições de segurança e saúde ao seu trabalhador voltadas à ergonomia. Conclui-se que, embora haja alguns avanços a partir da edição da portaria normativa, há necessidade de aprimoramento da gestão.
Antunes et al. (2021)	Evelise Dias Antunes; Frida Marina Fischer	<i>Home office</i> , teletrabalho ou trabalho remoto? A importância da ergonomia quando o trabalho se mudou para casa	Conforme as autoras a ergonomia e trabalho remoto aponta fortemente para fatores cognitivos e organizacionais do trabalho que impactam na execução das atividades. É ressaltado a importância dos profissionais que atuam em ergonomia.

Tabela 1: Artigos usados na pesquisa .Fonte: Autoria própria (2021) - continuação

Filardi, Castro e Zanini (2020)	Fernando Filardi; Rachel Mercedes P. de Castro; Marco Tulio Fundão Zanini	Vantagens e desvantagens do teletrabalho na administração pública: análise das experiências do Serpro e da Receita Federal	Os resultados evidenciaram como vantagens: melhoria da qualidade de vida; maior equilíbrio na relação trabalho x família; maior produtividade; flexibilidade; criação de métricas; redução de custo; estresse; tempo de deslocamento; exposição à violência; e conhecimento da demanda de trabalho. Já as desvantagens foram: não adaptação; falta de comunicação; perda de vínculo com a empresa; problemas psicológicos; infraestrutura; e controle do teletrabalhador.
SALUM Fabian; COLETA, Karina; DRUMMOUD, Virginia.	Fabian Salum; Karina Coleta; Virginia Drummond	Novas formas de trabalhar: as adequações ao <i>home office</i> em tempos de crise	Aprender a manusear novas ferramentas digitais, lidar com um contexto de incerteza e grande volatilidade com o foco na preservação da saúde foram, e ainda são, prioridades na sociedade. Neste cenário, a migração para o trabalho remoto, especialmente em <i>home office</i> , foi praticamente obrigatória.
Kaushik e Guleria (2020)	Meenakshi Kaushik; Neha Guleria	The Impact of Pandemic COVID-19 in Workplace	De acordo com o artigo, para superar a situação atual, as empresas estão tentando administrar escritórios e trabalhos administrativos por meio do modo “Work from Home”. As empresas estão tentando lidar com a turbulência econômica causada pelo COVID 19 por meio do uso de tecnologia disruptiva, trabalhando em casa. Este artigo de pesquisa também enfatiza que os empregadores, bem como os gerentes de RH.
Lucas e Santos (2020)	André do Carmo Lucas; Rayane Leite dos Santos	O Trabalho remoto na administração o público brasileiro	O teletrabalho apresenta desafios importantes a serem superados pelos órgãos públicos e servidores como problemas de adaptação, de comunicação, sensação de isolamento, além de problemas para a gestão de pessoas no que diz respeito à supervisão no teletrabalho. Essa pesquisa mostrou que, apesar dos notáveis avanços, ainda existem muitos desafios a serem superados para que essa forma de trabalho possa alcançar plenamente seu potencial.
Mendes, Filho e Tellechea (2020)	Diego Costa Mendes; Horacio Nelson Hastenreiter Filho; Justina Tellechea	A realidade do trabalho <i>home office</i> na atipicidade pandêmica	Foi possível observar que aqueles que já trabalhavam em <i>home office</i> antes da pandemia, no que lhe concerne, tiveram mais aspectos relacionados ao trabalho que se diferenciam negativamente da média geral. As faixas etárias que abrangem os mais jovens reúnem os que mais registraram prejuízos relacionados às novas condições de trabalho.
Neves (2020)	Simone Emanuelle Da Silva Neves	Adaptação do ambiente doméstico ao trabalho <i>home office</i> durante a pandemia de COVID-19	Como resultados observou-se que o trabalho não está bem adaptado do ponto de vista ergonômico, havendo necessidade de adequação dos postos de trabalho designados nas residências e treinamento dos colaboradores inseridos na modalidade <i>home office</i> para esta nova configuração de trabalho.