

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

NATALIA BERTANI COSTA

TELEMEDICINA E SUA APLICABILIDADE EM MEDICINA DO TRABALHO

CURITIBA

2022

NATALIA BERTANI COSTA

TELEMEDICINA E SUA APLICABILIDADE EM MEDICINA DO TRABALHO

Artigo apresentado a 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: Prof. Dr. Geraldo Celso Rocha

CURITIBA

2022

TELEMEDICINA E SUA APLICABILIDADE EM MEDICINA DO TRABALHO

Natalia Bertani Costa

RESUMO

Introdução: dentro das transformações ocorridas no campo da saúde após a pandemia de COVID-19, a telemedicina é a ferramenta com maior potencial para agregar novas soluções nas diversas áreas da medicina. Objetivo: investigar sua aplicabilidade dentro da Medicina do Trabalho, a partir do seu conceito regulamentado pelo Conselho Federal de Medicina. Metodologia: revisão narrativa de literatura que selecionou artigos em português, espanhol e inglês nas bases de dados MEDLINE/PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Scielo, LILACS, entre janeiro de 2005 até agosto de 2022. Resultado: foi possível correlacionar com a medicina do trabalho as seguintes modalidades de teleatendimento: telediagnóstico, teletriagem, telemonitoramento, teleconsultoria, teleconsulta e teleinterconsulta. O uso da tecnologia poderá ajudar na prevenção e promoção da saúde do trabalhador, melhorando o acesso a serviços de saúde e reduzindo custos para o setor público e o privado. No entanto, é primordial a fiscalização deste tipo de modalidade por parte do CFM e o envolvimento da ANAMT na produção de manuais a fim de evitar-se a precarização da profissão médica.

Palavras-chave: 1. Telemedicina. 2 Telessaúde. 3 Medicina do Trabalho. 4 Medicina Ocupacional. 5 Regulamentação Governamental.

ABSTRACT

Introduction: within the transformations that have taken place in the health field after the COVID-19 pandemic, telemedicine is the tool with the greatest potential to add new solutions in the various areas of medicine. Objective: to investigate its applicability within Occupational Medicine, based on its concept regulated by the Federal Council of Medicine. Methodology: narrative literature review that selected articles in Portuguese, Spanish and English in the MEDLINE/PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Scielo, LILACS databases, between January 2005 and September 2022. Result: it was possible to correlate with occupational medicine the following teleservice modalities: telediagnosis, teletriage, telemonitoring, teleconsulting, teleconsultation and teleinterconsultation. The use of technology can help prevent and promote workers health, improving access to health services and reducing costs for the public and private sectors. However, it is essential to supervise this type of modality by CFM and the involvement of ANAMT in the production of manuals to avoid the precariousness of the medical profession.

Keywords: 1. Telemedicine 2. Telehealth 3. Occupational Medicine 4. Labor Medicine 5. Government Regulation

1 INTRODUÇÃO

A telemedicina pode ser entendida como a área que emprega tecnologia de telecomunicação dentro da medicina para criar soluções de processos com eficácia dos serviços. Pode gerar uma série de benefícios que vão desde a prevenção e promoção personalizada de saúde até a reintegração social. A integração entre soluções tecnológicas e serviços de saúde pode melhorar as atividades de educação, planejamento da logística de saúde, regulação da teleassistência e implementação de métodos para proporcionar atividades multi-institucionais [1].

A Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020, autorizou em caráter emergencial o uso da telemedicina durante a crise ocasionada pelo coronavírus (SARS-CoV-2) no Brasil [2]. Deu valia a objetivos econômicos, sociais e ambientais mais amplos, mesmo que temporariamente, durante a crise ocasionada pelo SARS-CoV-2 [3]. A lei deixou a cargo do Conselho Federal de Medicina (CFM) a regulamentação da modalidade após o período da pandemia [2].

O Conselho Federal de Medicina publicou, em maio de 2022, a resolução nº 2.314/2022 que regulamentou a telemedicina de maneira definitiva no país. Definiu a telemedicina como o exercício da medicina mediado por Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde. A telemedicina pode ser exercida nas seguintes modalidades de teleatendimentos médicos: teleconsulta, teleinterconsulta, telediagnóstico, telecirurgia; telemonitoramento ou televigilância, triagem e teleconsultoria [4].

É importante salientar que o contato presencial médico paciente é de extrema importância e não deverá desaparecer. O próprio CFM reforça que a consulta médica presencial permanece como padrão ouro, ou seja, referência no atendimento ao paciente [4]. Contudo, em alguns casos, como o de populações isoladas, ou em contextos específicos, como a pandemia da Covid-19, a telemedicina apresenta-se como solução por eliminar as implicações decorrentes do fator da distância presencial, sobretudo no Brasil, um país com grande dimensão territorial e distribuição desigual dos serviços de saúde [1].

A pandemia evidenciou a necessidade dos sistemas de saúde contarem com o apoio de serviços de telemedicina. No Rio Grande do Sul, o TelessaúdeRS-UFRGS, viu um salto de 76,8% na demanda de teleconsultorias entre a 9ª à 27ª semana epidemiológica de 2020, em comparação com 2019. O aumento abrupto no número de teleconsultorias levou a criação de serviços de telemonitoramento e teleconsulta, assim como a elaboração de um manual para teleconsulta na Atenção Primária a Saúde. Grandes serviços de telemedicina com múltiplas tarefas (monitoramento, consultoria, consultas e triagem) permitem a racionalização no gasto dos recursos de saúde, ainda que esses recursos sejam insuficientes [5].

Os benefícios demonstrados pelas consultas via telemedicina no contexto da pandemia de COVID-19 sugerem sua aplicabilidade dentro da medicina do trabalho. Uma vez que esta modalidade se mostra consistente e segura [3]. Nos tempos atuais, é importante registrar que a telemedicina é a ferramenta com maior potencial

para agregar novas soluções em saúde e que muitos dos procedimentos e atendimentos presenciais poderão ser substituídos por interações intermediadas por tecnologias [4]. O médico do trabalho poderia valer-se desta facilidade, pois no Brasil, este representa o ponto de acesso mais rápido à assistência à saúde para uma massa significativa de trabalhadores que não possuem planos de saúde nem cobertura de tratamento em hospitais particulares [3]. O objetivo deste trabalho foi revisar, quantificar e estabelecer o papel da telemedicina brasileira, com sua aplicabilidade e limitações, dentro da medicina do trabalho.

2 METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura. Foram pesquisadas de maneira manual diversas bases de dados como: MEDLINE/PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Scielo, LILACS. Também foram pesquisados pareceres, normas do Conselho Federal de Medicina e legislação do Governo Federal acerca do tema. Os descritores utilizados na busca foram telemedicina, telessaúde, medicina do trabalho, medicina ocupacional e regulamentação governamental. Entre os critérios de inclusão estão data de publicação (janeiro de 2005 até agosto de 2022), idioma (português, espanhol e inglês) e disponibilidade (texto integral para leitura). Critérios de exclusão: artigos fora do período preconizado, demais idiomas e que o texto integral não estivesse disponível. Foram escolhidos artigos com o resumo disponível para seleção por título/resumo e que o texto integral tivesse relação com o objetivo da pesquisa: investigar a aplicabilidade da Telemedicina na Medicina do Trabalho. Foram coletados 36 artigos para análise, e após a leitura integral para averiguar sua correlação com o objetivo 12 artigos foram incluídos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise do material selecionado, foi possível correlacionar as modalidades de teleatendimento, com a sua definição elencada pelo Conselho Federal de Medicina, com o que é objetivado pela Medicina do Trabalho. Com exceção da telecirurgia, todas as outras modalidades aparecem com aplicabilidade evidenciada para ajudar a alavancar o cuidado no que se refere a saúde do trabalhador.

A teleconsulta é a consulta médica remota, mediada por tecnologias, com médico e paciente localizados em diferentes espaços geográficos. A teleinterconsulta é a troca de informações e opiniões entre médicos, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, clínico ou cirúrgico. Teleconsultoria é o ato de consultoria mediado por TDICs entre médicos, gestores e outros profissionais, com a finalidade de prestar esclarecimentos sobre procedimentos administrativos e ações de saúde. O telediagnóstico é o ato médico a distância, geográfica e/ou temporal, com a transmissão de gráficos, imagens e dados para emissão de laudo ou parecer por médico com Registro de Qualificação de Especialista (RQE) na

área relacionada ao procedimento. A teletriagem médica é o ato realizado por um médico com avaliação dos sintomas, a distância, para definição e direcionamento do paciente ao tipo adequado de assistência que necessita ou a um especialista. O telemonitoramento é o ato realizado sob orientação e supervisão médica para monitoramento ou vigilância a distância de parâmetros de saúde e/ou doença, por meio de aquisição direta de imagens, sinais e dados de equipamentos e/ou dispositivos agregados ou implantáveis nos pacientes em regime de internação clínica ou domiciliar, em comunidade terapêutica, em instituição de longa permanência de idosos ou no traslado de paciente até sua chegada ao estabelecimento de saúde [4].

A saúde do trabalhador refere-se a promoção e a preservação da sua integridade física, durante a dedicação a sua função, detectando-se a mesma, por meio de diagnóstico precoce dos agravos à saúde, rastreamento e prevenção. Além disso, preocupa-se adicionalmente com a existência de casos de doenças imputadas ao trabalho ou danos, por estes causados, de forma irreversível à saúde do trabalhador [6].

Em ambulatórios ocupacionais que não dispõem de médico em tempo integral, as teleconsultas e a teletriagem médica podem ser utilizadas com o intuito de melhorar o acesso do paciente, ao reduzir o deslocamento para fora do seu local de trabalho, deixando o processo mais rápido e custo efetivo. A informatização de maneira geral também torna a análise estatística e científica dos dados gerados pelas consultas médicas ocupacionais mais fácil e com maior transparência. O contato com o médico, mesmo de maneira remota, torna o manejo de diagnóstico e tratamento mais assertivo. Criam-se possibilidades de relação médico paciente, refletindo-se na empresa uma imagem de inovação com o uso da tecnologia, o que pode gerar maior satisfação do usuário com aquele serviço [7].

Em contrapartida, os profissionais envolvidos neste processo deverão primariamente aceitar este tipo de modalidade de atendimento, que envolve uma mudança do modelo tradicional. O local também deverá dispor de infraestrutura tecnológica específica (computadores, software e conexão estável). Tudo isso poderá implicar numa resistência da gestão de saúde de cada empresa à implementação devido à dificuldade de visualizar a redução de custos a curto prazo [7]. A teleconsulta permite superar barreiras de distância, de maneira flexível e conveniente para os pacientes, com a possibilidade de contribuir para a continuidade do cuidado, autonomia do paciente e economia de recursos, neste último caso, quando se evita o absenteísmo laboral para atendimento [8]. A teletriagem médica permite designar o paciente ao local de atendimento correto com maior rapidez.

A tecnologia no auxílio do acompanhamento laboral de trabalhadores de navios mercantes já vem sendo utilizada com sucesso há bastante tempo. Muitos navios não dispõem de médico a bordo e dependem da teleconsulta, telediagnóstico e teletriagem para manejo de saúde dos trabalhadores embarcados. atendimentos em caráter de urgência também são realizados na ocorrência de acidentes de trabalho. O início desta modalidade foi impulsionado por investimentos militares e espaciais em tecnologia na década de 60 [9].

Em artigo de revisão de literatura publicado em janeiro de 2021, pelo periódico Healthcare, explorou-se a possibilidade do uso da telemedicina para consultas e

exames complementares admissionais e periódicos para trabalhadores embarcados. Conclui-se que a telemedicina pode ser aplicada em concordância com o manual “Guidelines on the medical examination of seafarers”, da World Labour Organization (WLO) e da International Maritime Organization (IMO), que contém os critérios de consultas ocupacionais, exames complementares e periodicidade para este tipo de função. Exames complementares como espirometria, eletrocardiograma, urianálise, glicemia capilar e monitoramento de sinais vitais poderiam ser feitos a distância com o auxílio de equipamentos modernos, com a análise médica sendo feita por teleconsultas e telediagnóstico [9].

No Brasil, é comum o uso de telediagnóstico pelas clínicas de saúde ocupacional que realizam exames complementares. Exames como eletrocardiograma e eletroencefalograma são realizados a distância por especialistas da cardiologia e neurologia, respectivamente, com o resultado em poucos minutos. O uso deste tipo de modalidade também é usado com sucesso na rede pública de saúde. No estado de Santa Catarina, a Rede Catarinense de Telemedicina, surgiu em 2005 para facilitar o acesso do cidadão a seus exames de imagens. Foi criada uma infraestrutura tecnológica que suporta o envio de exames e a emissão de laudos à distância por especialistas, que não estejam necessariamente no mesmo local ou cidade do paciente. Atualmente está presente em 287 municípios e possui mais de 2 milhões de exames armazenados em sua base de dados. O sistema conta com laudos a distância de diversas modalidades, acesso dos pacientes aos seus exames, palestras temáticas virtuais a profissionais de saúde, segunda opinião formativa a profissionais da Atenção Básica e capacitação continuada [10].

Outra aplicabilidade da telemedicina, levando em conta o seu conceito mais amplo e não somente as modalidades de teleatendimento médico, é a capacitação médica a distância. A oferta de serviços de teleeducação dentro da medicina visa contribuir com a elevação dos perfis de desempenho dos médicos e dá autonomia e protagonismo aos profissionais [11]. Durante a pandemia do COVID19, diversos cursos de capacitação, congressos e simpósios de Medicina do Trabalho ocorreram de forma remota. Muitos cursos de especialização em Medicina do Trabalho e disciplinas de Medicina do Trabalho da graduação médica migraram para o sistema híbrido de ensino. Para além da pandemia, as vantagens deste tipo de ensino contemplam a interiorização dos processos de qualificação, redução de custos de formação a médio e longo prazo, criação de infraestrutura de teleeducação nos diversos sistemas de saúde e institucionalização desta prática [11].

Grandes empresas têm disponibilizado parte dos seus recursos de saúde para programas de controle de doenças crônicas em seus trabalhadores. Parte das doenças que acometem trabalhadores são preveníveis e com fatores de risco modificáveis. Esses fatores de risco quando presentes representam um custo maior em saúde e menor produtividade. Melhorias neste sentido reduzem os custos em saúde, melhoram índices de absentismo e aumentam índices de produtividade [12]. Dentro destes programas de gestão de doentes crônicos executados pelo médico do trabalho, o telemonitoramento pode mostrar-se útil. Inclui o gerenciamento de doenças e coordenação do cuidado, em quais pacientes assumem um papel maior na gestão

de sua saúde, ao mesmo tempo em que têm acesso pronto aos seus provedores que têm atualizado informações sobre vários parâmetros de sua saúde. Com o acesso cada vez maior a smartphones, as empresas poderão disponibilizar aplicativos para monitoramento de sinais e sintomas, materiais educativos relevantes sobre o manejo da doença, por exemplo. Em última instância, programas bem desenhados e bem implementados de promoção da saúde e prevenção de doenças podem significar economia para as empresas. Ainda como parte complementar e visando a integralidade no manejo do paciente com doenças crônicas, as teleinterconsultas com especialistas focais podem conferir maior segurança e agilidade no tratamento médico [13].

Apesar de existirem diversos pontos de aplicabilidade da telemedicina na Medicina do Trabalho, existe uma proibição importante e vigente em relação aos atestados de saúde ocupacional. O Conselho Federal de Medicina (CFM), na resolução nº 2.297, que dispõe de normas específicas a médicos que atendem o trabalhador, coloca que é vedado ao médico que presta assistência ao trabalhador realizar exame médico ocupacional com recursos de telemedicina, sem o exame presencial do trabalhador [14]. Reitera-se a necessidade incontestável do padrão ouro (atendimento presencial) para a correta avaliação de aptidão para as inúmeras atividades laborativas e seus diversos riscos ocupacionais [4, 14].

Atualmente a ANAMT (Associação Nacional de Medicina do Trabalho), com a participação dos associados, formou um grupo de trabalho para elaboração de diretrizes de boas práticas no uso da telemedicina na Medicina do Trabalho. A primeira versão do documento está prevista para 2022. O coordenador do projeto é professor Dr. Chao Lung Wen, especialista em Telemedicina, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e chefe da Disciplina de Telemedicina. Ele é responsável pela implementação da dinâmica de grupo nas oficinas e pela elaboração do documento com as primeiras diretrizes a serem entregues à ANAMT. O objetivo do documento é trabalhar na qualificação profissional e identificar os aspectos que definem um bom exercício profissional usando a telemedicina dentro da Medicina do Trabalho, uma vez que diretrizes de boas condutas e de boas práticas são as bases norteadoras para garantir a qualidade e ética profissional [15].

Outro ponto sensível dentro do uso da telemedicina é o seu potencial modificador nas relações de trabalho do médico. A estrutura produtiva dos serviços de telemedicina, com o surgimento cada vez maior de plataformas digitais, tem efeito direto sobre a oferta de consultas médicas. É bastante provável que as plataformas digitais de intermediação venham a se tornar um importante agente no campo da saúde. O médico usuário destas plataformas torna-se consumidor e prestador de serviço de maneira concomitante. Esta nova lógica de relação de trabalho poderá, em última instância, levar a uma precarização das relações de trabalho, na medida em que ocorre o fenômeno da uberização dos serviços. O uso de novas tecnologias da informação, a partir de meados do final do século XX, tende a potencializar este fenômeno. Nesse sentido, a atenção dos atores públicos da classe médica pode ser de vital importância para evitar possíveis efeitos deletérios deste novo modelo, dando amplo campo para seus efeitos positivos [16].

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A telemedicina pode ser uma poderosa ferramenta para a Medicina do Trabalho, ajudando na promoção de saúde e prevenção de doença nos trabalhadores. Ao mesmo tempo, também pode ser útil para o ensino e qualificação dentro da especialidade médica, ao agilizar processos e difundir o acesso ao ensino. É importante salientar que a elaboração de diretrizes específicas para a Medicina do Trabalho será de suma importância para a difusão deste tipo de modalidade, uma vez que a resolução vigente que regulamenta a prática apresenta uma visão geral e conceitos genéricos sobre sua utilização. A atuação do Conselho Federal de Medicina e das associações médicas vai para além da criação de diretrizes, mas também para a fiscalização das condições de trabalho, para que o uso da telemedicina não resulte em precarização da profissão médica.

5 REFERÊNCIAS

- [1] Bertasso C; Guerra A; Pereira F et al. Telemedicina nas instituições de longa permanência para idosos como social accountability no contexto da Covid-19. *Revista Brasileira de Educação Médica*, (2021), 45(1).
- [2] BRASIL. Presidência da República. Lei n 13.98. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, DF. 15 de abril de 2020.
- [3] Medeiros ADM. O dilema da evolução tecnológica e da regulamentação da telemedicina ocupacional brasileira (The Clash Between Digital Evolution and Regulation of Brazilian Occupational Telemedicine). 31 de maio de 2021.
- [4] CFM. Resoluções Normativas. 2.314/2022. Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. Brasília, DF. 20 de abril de 2022. Publicado em: 05/05/2022, Edição: 84, Seção: 1, Página: 227.
- [5] Silva RS et al. “O Papel da Telessaúde na Pandemia Covid-19: Uma Experiência Brasileira”. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 26, no 6, junho de 2021, p.2149–57.
- [6] Leitão IMTA et al. “Saúde ocupacional: analisando os riscos relacionados à equipe de enfermagem numa unidade de terapia intensiva”. *Ciência, Cuidado e Saúde*, vol. 7, n4, março de 2009, p.476–84.
- [7] Prados C; Antonio J. Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia. *Atención Primaria*, vol. 45, no 3, março de 2013, p.129–32

- [8] Catapan SdC, Calvo MCM. Teleconsulta: uma Revisão Integrativa da Interação Médico-Paciente Mediada pela Tecnologia. *Revista Brasileira de Educação Médica*, vol. 44, no 1, 2020, p. e002.
- [9] Sagaro GG et al. “Telemedicine for Pre-Employment Medical Examinations and Follow-Up Visits on Board Ships: A Narrative Review on the Feasibility”. *Healthcare*, vol. 9, no 1, janeiro de 2021, p. 69.
- [10] Andrade R et al. Telemedicina em Santa Catarina, um projeto sustentável. In: XIII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde; Curitiba, PR; 2012.
- [11] Rodrigues PMA. Educação permanente em saúde por teleducação: o caso do Programa Telessaúde Brasil Redes sob a perspectiva dos usuários. 144 f. Tese de Doutorado (Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.
- [12] Goetzel R; Ozminkowski R. What’s holding you back: Why should (or shouldn’t) employers invest in health promotion programs for their workers? 6, 2006, *NC Med Journal*, Vol. 67, pp. 428-430.
- [13] Bashshur RL et al. “The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions for Chronic Disease Management”. *Telemedicine and E-Health*, vol. 20, no 9, setembro de 2014, p. 769–800.
- [14] CFM. Resoluções Normativas. nº 2.297/2021. Dispõe de normas específicas para médicos que atendem o trabalhador. Brasília, DF, 5 de agosto de 2021. Publicado em: 18/08/2021. Edição: 156, Seção: 1, Página: 314.
- [15] ANAMT. Institucional. ANAMT lançará Diretrizes de Boas Práticas de Telemedicina na Medicina do Trabalho. 27 de maio de 2022. Disponível em: <<https://www.anamt.org.br/portal/2022/05/27/anamt-lancara-diretrizes-de-boas-praticas-de-telemedicina-na-medicina-do-trabalho/>> Acesso em: 16/06/2022.
- [16] Costa JAF et al. “Telemedicina e uberização da saúde: médicos operários ou consumidores?” *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, vol. 9, no 3, setembro de 2020, p. 72–88.
-