

## TELEMEDICINA COMO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A SUA IMPORTÂNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA PERSPECTIVA DO CENÁRIO ATUAL

<sup>1</sup> Itamara Carvalho de Sá ; <sup>2</sup> Sabrina Maria Carreiro Almeida ; <sup>3</sup> Gabriela Martins Silva; <sup>4</sup> José Mateus Bezerra da Graça; <sup>5</sup> Antônia Aline Rocha de Sousa

<sup>1</sup>Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário INTA – UNINTA; <sup>2</sup>Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário INTA- UNINTA; <sup>3</sup>Graduada em Medicina pela Universidade Potiguar – UnP ; <sup>4</sup>Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Patos – UNIFIP; <sup>5</sup>Graduada em Enfermagem pela Christus Faculdade do Piauí – CHRISFAPI

**Área temática:** Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde

**Modalidade:** Comunicação Oral

**E-mail do autor:** mayacarvalho12@gmail.com

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O cenário epidemiológico mundial provocado pela pandemia de COVID-19 demandou uma reorganização na forma de cuidado e a criação de estratégias se fez necessária para garantir a manutenção dos serviços, a proteção dos trabalhadores e a contenção do avanço da transmissão viral. Nesse sentido, a telemedicina pôde unir a conveniência ao baixo custo e a facilidade de acesso à informação e à comunicação relacionada à saúde. **OBJETIVO:** Compreender a telemedicina como inovação tecnológica e a sua importância em pandemias tal qual a do SARS-Cov-2. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa, na qual a busca foi realizada em agosto de 2022, a partir das bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Biblioteca Regional de Medicina (Bireme). Os artigos foram selecionados obedecendo a critérios de inclusão: estudos publicados em português, inglês e espanhol, entre 2019 e 2022, que continham os descritores completos ou em parte no título do trabalho, além de critérios de exclusão. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As consultas virtuais e a teletriagem vêm contribuindo para o rastreamento de casos graves e o monitoramento do paciente estável, além de permitir o acompanhamento da saúde mental do mesmo. A telemedicina já era muito utilizada antes pandemia, porém fora dos grandes centros. No atual contexto, os profissionais foram afastados do trabalho e a ferramenta começou então a desafogar diferentes áreas, dando um suporte maior para a saúde do paciente durante esse período. **CONCLUSÃO:** Apesar das limitações observadas no diagnóstico ou tratamento à distância, a telemedicina vem sendo bem-sucedida para a prevenção, acompanhamento e monitoramento de casos de COVID-19, tornando-se relevante na redução da superlotação de hospitais e clínicas, ao mesmo passo em que se evitam exposições humanas desnecessárias.

**Palavras-chave:** Telemedicina, Inovação tecnológica, COVID -19.

## 1 INTRODUÇÃO

O embate da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, responsável pela COVID-19, representou um desafio para a ciência e para a comunidade, requerendo respostas imediatas e modificação no sistema de saúde. Na inexistência de vacina e tratamentos específicos, tornou-se fundamental a adoção de estratégias de isolamento, distanciamento social, monitoramento dos casos e de compartilhamento de informações a fim de reduzir a transmissão do vírus (DORNELES et al., 2020).

O cenário epidemiológico mundial provocado pela pandemia demandou uma reorganização na forma de cuidado e a criação de estratégias se fez necessária para garantir a manutenção dos serviços, a proteção dos trabalhadores e a contenção do avanço da transmissão do vírus. Havendo uma necessidade imediata de ações prioritárias e resolutivas capazes de enfrentar com rapidez e eficácia a condição epidemiológica atual (DORNELES et al., 2020).

Durante esse período, a telemedicina pôde unir a conveniência ao baixo custo e a facilidade de acesso à informação e à comunicação relacionada à saúde. Durante a pandemia do coronavírus essa tecnologia foi aderida por profissionais de saúde para frear a propagação do vírus, utilizando-se de serviços por telefone ou por videoconferência para atenção personalizada e acompanhamento dos casos (VIDAL-ALABALL et al., 2020).

Na situação atual o uso da telemedicina tornou-se oportuno, possibilitando um acompanhamento mais próximo, ou seja, a pessoa em isolamento pode ser monitorada de casa, reduzindo o tempo necessário para obter o diagnóstico e iniciar o tratamento e consequentemente prevenindo o risco de contágio por meio do contato físico direto (VIDAL-ALABALL et al., 2020).

## 2 OBJETIVO

Compreender a telemedicina como inovação tecnológica e a sua importância em pandemias tal qual a do SARS-Cov-2.

## 3 MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, no qual a busca foi realizada em agosto de 2022, a partir das bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Biblioteca Regional de Medicina (Bireme),

utilizando os descritores presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Telemedicina”, “Inovação tecnológica”, “COVID-19”, utilizando-se o conector booleano AND nas equações de busca em cada base. Os artigos foram selecionados obedecendo a critérios de inclusão, sendo eles: estudos publicados em português, inglês e espanhol, entre 2019 e 2022, que continham os descritores completos ou em parte no título do trabalho. Os artigos que não correspondiam à temática do estudo, resenhas, anais de congressos, tese de doutorado e mestrado, monografias foram excluídos da pesquisa, bem como estudos duplicados, que não se relacionavam aos objetivos deste trabalho ou que continham dados insuficientes. A coleta de dados foi realizada seguindo etapas, inicialmente a seleção por título, em seguida a leitura de resumos e então a leitura dos artigos na íntegra, finalizando com a análise crítica e a síntese qualitativa dos estudos elencados. Desse modo, foram analisados quinze artigos, dos quais seis foram selecionados para compor a presente revisão.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A telemedicina teve seu início oficial na década de 70, no qual surgiu a ideia de que um médico poderia ver seu paciente sem precisar de deslocamento. O projeto inicial foi construído no Hospital Geral de Boston, Massachusetts. Tal iniciativa propôs utilizar o acesso aos recursos tecnológicos e vincular ideias inovadoras à área, denominando assim, a partir da fusão entre Telecomunicação, Ciência da Computação e Saúde, a Telemedicina (KIELING et al., 2021).

Conforme Kieling et al., 2021, a telemedicina é um serviço de saúde que contribui para o acesso aos cuidados na área da saúde, principalmente para pessoas que vivem em localidades geograficamente distantes, que não têm acesso fácil a determinado serviço, proporcionando um cuidado integral e hábil. Sendo um recurso tecnológico atenuante da troca de informações entre os profissionais médicos e na relação destes com os pacientes, em especial no enfrentamento da emergência de saúde pública em virtude da COVID-19.

Para Fraga 2020, a telemedicina foi favorável aos profissionais de saúde, reduzindo a exposição a maiores riscos de contágio pela doença e levando à despreocupação ao âmbito familiar, já que a ferramenta se faz de construção de vínculos virtuais. Nesse contexto, limita-se também os riscos para os pacientes por reduzir a circulação em estabelecimentos de saúde e, conseqüentemente, a propagação da doença, além de disponibilizar leitos e vagas para pacientes infectados que necessitam de maior suporte (CAETANO et al., 2020).

As consultas virtuais e a teletriagem contribuem para o rastreamento de casos graves e o monitoramento do paciente estável, bem como para o acompanhamento da saúde mental dos indivíduos. A telemedicina já era muito utilizada antes da pandemia, porém fora dos grandes centros urbanos. No atual contexto, os profissionais foram afastados do trabalho e a telemedicina proporcionou desafogar diferentes áreas, garantindo assistência à saúde do paciente durante esse período (KIELING et al., 2021).

Com a pandemia da COVID-19 foi possível ceder espaço para essa inovação tecnológica e a utilização de um sistema inovador na promoção da saúde se mostra promissora. Nessa perspectiva, desenvolver tal ferramenta implica em capacitar profissionais e integrar áreas da saúde. O telemonitoramento, por meio de aplicativos instalados em dispositivos móveis, como *smartphones* e *smartwatches*, é capaz de acrescentar à avaliação clínica do paciente informações quanto ao seu estado de saúde. É possível, assim, calcular a frequência cardíaca, a frequência respiratória e a saturação de oxigênio utilizando sensores e *wearables*, na forma de relógios ou pulseiras, por exemplo. Essas informações chegam ao profissional de saúde, via Internet, sem que o paciente precise sair de casa (Liao et al, 2019). O objetivo é permitir igualdade de acesso aos serviços médicos, independentemente da localização geográfica do indivíduo.

## 5 CONCLUSÃO

Apesar de nem todos os casos serem diagnosticados ou tratados à distância, a telemedicina vem sendo bem-sucedida para a prevenção, para o acompanhamento e o monitoramento de casos de COVID-19, tornando-se relevante na redução da superlotação de hospitais e clínicas, ao mesmo passo em que se evitam exposições humanas desnecessárias, proporcionando a prestação de cuidados e acompanhamento multiprofissional. Para isso, é crucial a aplicação de investimento específico no planejamento e nas ações de serviços a fim de que se construa um sistema forte e sustentável, com infraestrutura apropriada e formação adequada para seu uso. Por fim, é vivenciado um momento divisor de águas na história da telemedicina no mundo, sendo imprescindível estabelecer ações de cuidado remoto à população com a devida expansão da oferta e qualidade dos serviços.

## REFERÊNCIAS

- CAETANO, R. et al. Desafios e oportunidades para telesaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.36, n.5, p.1-16, 2020.
- DORNELES, J. A. et al. ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19 EM SOBRAL-CEARÁ. **Sanare**, Sobral, v. 20 (Supl. 1): p.71-81, 2021.
- FRAGA, L. **Consultas virtuais por telemedicina continuarão após a pandemia?**. Correio Brasiliense, 2020. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/trabalho-e-formacao/2020/09/4878289consultas-virtuais-por-telemedicina-continuarao-apos-a-pandemia.html>> Acessado em: 22 agosto. 2022.
- KIELING, L. D. et al. The importance of telemedicine in the COVID-19 pandemic context. **FAG Journal of Health**, Cascavel, v. 3, n.1, p.90-97, 2021.
- LIAO, Y. et al. The Future of Wearable Technologies and Remote Monitoring in Health Care. **American Society of Clinical Oncology**, Alexandria, v. 39, p.115-121.
- VIDAL-ALABALL, J. et al. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. **Atención Primaria**, Barcelona, v. 52, n. 6, p.418-422, 2020.