

# A IMPORTÂNCIA DA TELEMEDICINA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE<sup>1</sup>

Thalyanne Monteiro Rosa<sup>2</sup>

Arnaldo Muniz<sup>3</sup>

Bruna Almeida<sup>4</sup>

Faculdade Laboro, MA

## RESUMO:

A tecnologia sempre foi uma grande aliada no desenvolvimento dos serviços de saúde. Cada dia se torna essencial na prática da medicina e nos serviços voltados para saúde, ofertando qualidade e benefícios socioeconômicos para a sociedade em geral. Este artigo tem por objetivo demonstrar, por meio de revisão de literatura, a importância do uso de tecnologias de comunicação, suas vantagens e desvantagens como ferramenta da gestão hospitalar para auxiliar nas demandas dos serviços de saúde, em específico a Telemedicina, democratizando o seu uso como uma ferramenta tecnológica que auxilia os médicos com diagnósticos a longas distâncias. A Telemedicina apesar de ser novidade para muitos, não é um conceito recente, é uma técnica antiga e que se desenvolveu com os avanços tecnológicos na área da comunicação. Com a descoberta da telegrafia e anos depois com o surgimento do telefone. O uso dessa ferramenta ganhou grande notoriedade com a crise de saúde pública ocasionada pela pandemia do novo coronavírus, SARS COV 2, que vem utilizando essa tecnologia como método alternativo de atendimento para pacientes isolados socialmente, com a finalidade de controlar a propagação da doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão; Tecnologia; Telemedicina; Saúde.

## INTRODUÇÃO:

A sociedade sempre esteve em constante mudança e em busca de meios que facilitam o seu dia a dia. Basta um pouco de atenção que percebemos o quanto a tecnologia está intimamente ligada à ciência e a saúde. A Revolução Industrial ao longo dos anos trouxe consigo diversos avanços, principalmente na área de tecnologia da comunicação, e isso afetou em várias áreas da sociedade, principalmente no campo da saúde. Com vasta aplicação, ela vai desde o uso de equipamentos, medicamentos, aplicativos, estudo científico e demais

---

<sup>1</sup> Trabalho Final apresentado para Conclusão do Curso de Gestão Hospitalar, Turma 11. Ano 2020.2

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Gestão Hospitalar da Faculdade Laboro, e-mail: thalyannemonteiro@gmail.com

<sup>3</sup> Orientador do Trabalho. Professor da Faculdade Laboro. E-mail: arnaldo@laboro.edu.br

<sup>4</sup> Co-orientadora do Trabalho. Professora da Faculdade Laboro. Mestra em Comunicação. E-mail: professorabruna.almeida@gmail.com

ferramentas modernas que vem contribuindo ao longo dos anos para auxiliar e promover a saúde das pessoas.

A tecnologia voltada para saúde teve uma importância exponencial a partir do século XX após as duas Guerras Mundiais, com o incentivo do setor privado nos países desenvolvidos, a criação de materiais e medicamentos e anos depois com a popularização da internet, que foi essencial para modernização de equipamentos e que permitiu qualidade de vida e diagnósticos mais precisos na recuperação de pacientes.

Sem os avanços tecnológicos e a ciência, o avanço da medicina não seria possível e a taxa de mortalidade da população seria extremamente alta, pois qualquer doença representaria um grau de risco enorme.

## **BREVE HISTÓRICO**

Ao contrário do se imaginava, a telemedicina não é uma invenção recente do ser humano. Existem dados da aplicação da mesma desde a era medieval, mesmo que de maneira rústica e lenta, médicos da época já trocavam informação com colegas e diagnosticavam seus pacientes através das cartas. Mais tarde com a invenção do telégrafo e anos depois do com o telefone essa troca de informação ficou um pouco mais ágil, mais longe de ser algo próximo do que encontramos atualmente.

Existem relatos do início do século XX, no qual médicos utilizavam comunicação via rádio para prestar serviços médicos na Antártida. Em 1910 na Inglaterra, surgiu o primeiro “estetoscópio eletrônico” inventado por S. G. Brown, onde Brown publicou no “Journal of the Institution of Electronic Engineers” o artigo intitulado “A Telephone Relay” que tratava da criação de amplificadores, repetidores e receptores que transmitiam sinais até 50 milhas<sup>5</sup>. (Telemedicina: uma revolução tecnológica,2012)

O uso da telemedicina foi bem explorado nas duas Guerras Mundiais, através de ondas sonoras(rádio), médicos e soldados de frente de batalha passavam e recebiam informações sobre hospitais, feridos, e navios para transporte e cuidados de pacientes.

---

<sup>5</sup> .MARIANI A, PÊGO FERNANDES M, Telemedicina: uma revolução tecnológica. Diagn Tratamento. 2012;17(4):155-6. São Paulo. Disponível em < scielo. Org.>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da** abordagem teórica à construção e aplicação no cenário do cuidado. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.

Como podemos observar o uso da telemedicina nos países europeus vem sendo explorado há mais de 100 anos, e isso resultou em inúmeros estudos científicos, encontros e até criação da associação em 1993 da ATA (American Telemedicine Association), localizada em Washington, EUA<sup>1</sup>.(Telemedicina: uma revolução tecnológica,2012)

No Brasil ainda é um assunto pouco explorado e a passos lentos. As primeiras experiências foram a partir da década de 1990, com o uso do telecardio<sup>6</sup>.

No ano de 1995, o INCOR (Instituto do Coração) criou o EGG FAX(ecografia coração através do fax), serviço feito através do fax, no qual médicos recebiam e compartilhavam diagnósticos de exames de eletrocardiograma com colegas de outras instituições de saúde pelo país<sup>7</sup>.

Nas últimas duas décadas com o incentivo a pesquisa através dos institutos federais e governamentais, possibilitou um grande avanço da Telemedicina no Brasil. Exemplo disso foi a criação em 2002 da Associação Brasileira de Telemedicina e do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde<sup>1</sup>.

Atualmente a Telemedicina está presente em diversas instituições de saúde pelo país. Desde 2007, através do Programa Nacional de Telessaúde em parceria com os Ministério de Ciência e Tecnologia e Ministério da Saúde permitiram o uso da internet para troca de informações entre médicos do Sus (Sistema Único de Saúde). Contribuindo para diagnósticos mais precisos e estreitamento da distância, tendo em vista que o Brasil tem proporção territorial muito extensa e muitas localidades remotas<sup>3</sup>.(Programa Nacional de Telessaúde, 2007).

Com a publicação do Decreto nº 9795 (17 de maio 2019) o Sus (Sistema Único de Saúde), por meio do Departamento de Saúde Digital, estabeleceu Diretrizes para a Telessaúde no Brasil, com a finalidade de expansão e melhoria da rede de serviços do país<sup>8</sup>. ( Ministério da Saúde, 2019).

---

<sup>6</sup> MARIANI A, PÊGO FERNANDES M, Telemedicina: uma revolução tecnológica. Diagn Tratamento. 2012;17(4):155-6. São Paulo. Disponível em < scielo. Org.>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

<sup>7</sup> MARIANI A, PÊGO FERNANDES M, Telemedicina: uma revolução tecnológica. Diagn Tratamento. 2012;17(4):155-6. São Paulo. Disponível em < scielo. Org.>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

No Brasil, o Conselho Federal de Medicina (CFM) e seus respectivos Conselhos Regionais, em suas devidas jurisdições são os órgãos responsáveis pelo registro e parâmetros estabelecidos (normas e código de ética) para que as empresas e médicos possam prestar os serviços da Telemedicina.

É notório que Telemedicina pode ampliar o acesso à saúde de forma significativa, mas há muitos riscos e questões ética e legais envolvidas, tornando assim essa ferramenta tema de grande discussão entre a comunidade médica e seus respectivos conselhos, pois traz à tona a segurança médico-paciente e o armazenamento dos dados.

## **TELEMEDICINA**

A Telemedicina é definida como uma tecnologia de comunicação e informação que permite, mesmo a distância, a prestação de serviços de saúde. Facilitando e agilizando diagnósticos e tratamento médico/paciente.

Para a Organização Mundial da Saúde: “Telemedicina é a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância ou o tempo é um fator crítico ... tais serviços são providos por profissionais da área de saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações ...” (OMS,1977).

Com a disseminação e a massificação da internet, a Telemedicina tornou-se um meio poderoso de comunicação e informação clínica. Tornando possível avanços e desenvolvimentos de sistema de informação e áreas de atuação, tais como:

- Áreas de difícil acesso (remotas);
- Ambientes militares;
- Ambientes prisionais;
- E o Espaço (esse a Telemedicina é de grande importância, devido às limitações e dificuldade de transporte e equipamentos).

---

Brasil. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Telessaúde**. Disponível em <<https://antigo.saude.gov.br/telessaude>> Acesso em 22 de setembro de 2020

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da** abordagem teórica à construção e aplicação no cenário do cuidado. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.

Além disso a Telemedicina devido ampliação do seu campo de atuação, evoluiu e passou a ter várias formas de aplicação, sendo também conhecida com Telessaúde, tais áreas são:

- Teleducação;
- Teleconsulta;
- Teleconsultoria;
- Telerregulação;
- Telemonitoramento;
- Telediagnóstico;
- Prontuários eletrônicos e unificação de dados;

Uma grande dificuldade enfrentada hoje no Brasil é a não existência de uma regulamentação própria do uso da Telemedicina e isso traz grande polêmica entre os profissionais, empresas, instituições de saúde e o Conselho Federal de Medicina.

### **Aspectos normativos da Telemedicina no Brasil**

Os primeiros indícios do uso da Telemedicina no Brasil vieram a partir da 51ª Assembleia Geral da Associação Médica Mundial, realizada em outubro de 1999 na cidade de Tel Aviv, em Israel. Nesse encontro foi adotada a Declaração de Tel Aviv, no qual tratava da utilização dos serviços de Telemedicina e seu uso e os princípios tradicionais na relação médico-paciente<sup>9</sup>. (CFM,1999).

Em 2002, o CFM (Conselho Federal de Medicina) criou uma resolução que normatizava a Telemedicina de maneira jurídica através da Resolução 1643/02. Nela o Conselho Federal de Medicina estabelecia que os serviços da Telemedicina deveriam seguir as normas técnicas do CFM, no qual dizia respeito à guarda, manuseio e à transmissão de dados e à confidencialidade, privacidade e garantia de sigilo profissional. Essa resolução ainda deixava uma lacuna referente

---

<sup>9</sup> CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Responsabilidades e Normas Éticas na Utilização da Telemedicina**. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/>. Acesso em 22/09/2020

a outras áreas como teleconsulta, o telediagnóstico, entre outros, tornando assim um documento incompleto e restritivo<sup>10</sup>. (CFM,2002)

Em 2018, por meio da Resolução 2227/18, o CFM regulamentou o atendimento online da Telemedicina, ampliando assim seu uso e dando garantias anteriormente deixadas na resolução anterior<sup>11</sup>.

Em 2019, esse documento foi revogado novamente, através da Resolução 2228/19. Segundo o CFM devido as grandes controvérsias entre os profissionais da área e empresas do setor e o alto número de pedidos para alteração do documento<sup>12</sup>.

Com o surgimento da Pandemia do novo coronavírus em março de 2020, tornou-se necessário uma regulamentação do uso da Telemedicina no Brasil. Nesse sentido o Conselho Federal de Medicina e o Ministério da Saúde complementa a Resolução 1643/02 através do ofício CFM 1756/20<sup>13</sup>.( Ministério da Saúde.2020)

Com toda essa explosão do covid 19, surgiu o Projeto de Lei 696/20, no qual tratava de regras mínimas para o uso Telemedicina no Brasil, no qual determina que durante a crise ocasionada pelo coronavírus (SARS 19), fica autorizado, em caráter emergencial, o uso da telemedicina, nos padrões normativos e éticos usuais do atendimento presencial, em quaisquer atividades da área de saúde<sup>14</sup>. (Senado Federal,PL 696/20)

A Telemedicina de fato é uma tecnologia complexa e de grande valia para o médico/paciente, mas no Brasil ainda existe muitos pontos a serem ajustados, principalmente

---

<sup>10</sup> CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Responsabilidades e Normas Éticas na Utilização da Telemedicina**. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/>. Acesso em 22/09/2020

<sup>11</sup> CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Responsabilidades e Normas Éticas na Utilização da Telemedicina**. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/>. Acesso em 22/09/2020

<sup>12</sup> CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Responsabilidades e Normas Éticas na Utilização da Telemedicina**. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/>. Acesso em 22/09/2020

<sup>13</sup> Brasil. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Telessaúde**. Disponível em < <https://antigo.saude.gov.br/telessaude>> Acesso em 22 de setembro de 2020

<sup>14</sup> Brasil. Senado Federal . **Projeto de Lei 696/2020**. Disponível em : <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141263>. Acesso em 23/09/2020.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica à construção e aplicação no cenário do cuidado**. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.

no que diz respeito a segurança dos dados do paciente e honorários médicos, esses tem sido temas de grande discussão entre a comunidade médica e os órgãos reguladores.

### **Vantagens e desvantagens da Telemedicina**

Ao longo da história, a Telemedicina concentrava-se de forma tradicional, com aplicação de médico para paciente e de médico para médico. Com a evolução da tecnologia de comunicação e de informação os serviços foram estendidos ampliando o campo da Telemedicina para Telessaúde.

A Telemedicina ou Telessaúde vem demonstrando ao longo de sua evolução como um mecanismo para saúde contribuindo para prevenção, promoção e diagnósticos mais precisos, contribuindo e estreitando fronteiras e barreiras antes inimagináveis. São muitos os benefícios trazidos por essa tecnologia, redução do tempo de espera no atendimento, custos de deslocamento de pacientes e profissionais de saúde, acesso de especialistas em áreas remotas, qualidade e melhorias assistenciais, compartilhamento de estudos e técnicas, dentre tantas outras possibilidades. Dessa forma a Telemedicina ou Telessaúde pode ser uma ferramenta e uma aliada de grande importância na gestão dos estabelecimentos de saúde para enfrentamento de crises, catástrofes e pandemias. Além disso, é um mecanismo de grande potencial no auxílio de diagnósticos, tratamento e aprimoramento de técnicas para patologias raras e crônicas.

É vislumbrante as alternativas e campo de atuação da Telemedicina e Telessaúde, mas como em toda tecnologia existem suas barreiras. Seu uso requer um alto nível de segurança, devido aos dados compartilhados. Além disso, o investimento nesse tipo de serviço é bem alto, devido à sua complexidade, infraestrutura, provedores e profissionais altamente qualificados.

Outra barreira encontrada é a falta de cultura específica por parte da classe médica e sua resistência. Além disso, existe a falta de um modelo adequado para pagamento de honorários pelos serviços prestados, uma legislação e regulamentação ética e sua responsabilidade jurídica quanto aos atos praticados durante seu uso.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da** abordagem teórica à construção e aplicação no cenário do cuidado. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.

## **METODOLOGIA**

O método utilizado para elaboração deste artigo foi a revisão literária, através de pesquisa bibliográfica de artigos publicados no período de 2006 a 2020 utilizando a plataforma Scielo e notícias acerca do assunto abordado.

## **RESULTADOS**

A Telemedicina é uma tecnologia que impactou na relação médico/paciente, e transformou essa relação.

Após diversas literaturas e estudos o resultado desse artigo demonstra que a Telemedicina é uma ferramenta de uso importante para os gestores e administradores de unidades de saúde, tendo em vista que a incorporação de tecnologias de saúde no ambiente agiliza e controla com mais eficiência os recursos de tais unidades.

Como toda tecnologia existem suas vantagens e desvantagens , além de grande resistência quanto ao seu uso e segurança dos dados compartilhados. Mas é inegável que esta tecnologia traz grande avanço para relação médico/paciente, principalmente quando o mundo se encontra em uma crise de saúde no qual fica restrita algumas ações antes estabelecidas.

A Telemedicina se demonstrou grande aliada no auxílio de pacientes em isolamento social, demonstrando assim que a tecnologia consegue quebrar barreiras e atingir locais antes esquecidos ou não acessados, seja por barreiras naturais ou sociais.

Apesar de não existir legislação própria, com a crise de saúde pública ocasionada pela pandemia do novo coronavírus, despertou um novo debate acerca do assunto entre os profissionais da área e os órgãos reguladores no Brasil, trazendo assim benefício para a população e uma nova alternativa de combate e controle de doenças.

Em síntese conclui que mesmo com algumas restrições, o uso da Telemedicina mostra-se de grande importância e auxílio para instituições de saúde em diversos aspectos e áreas. Trazendo agilidade, inovação e rapidez entre os pacientes e a comunidade médica, entretanto, o Brasil sendo um país com dimensões continentais e de grande densidade populacional, ainda existem grandes desafios com a implantação da Telemedicina para tornar acessível a todos os brasileiros.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da** abordagem teórica à construção e aplicação no cenário do cuidado. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Telessaúde**. Disponível em < <https://antigo.saude.gov.br/telessaude>> Acesso em 22 de setembro de 2020.

Brasil. Senado Federal . **Projeto de Lei 696/2020**. Disponível em : <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141263>. Acesso em 23/09/2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Responsabilidades e Normas Éticas na Utilização da Telemedicina**. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/>. Acesso em 22/09/2020

DE SOUZA, Luís Eugenio Portela. Saúde, desenvolvimento e inovação: uma contribuição da teoria crítica da tecnologia debate. **CAD. SAÚDE PÚBLICA**, Rio de Janeiro, 32 Sup.2,2016. Disponível em < [scielo.org](http://scielo.org)>. Acesso em 18 de setembro de 2020.

Impactos da Telemedicina no setor da saúde. Disponível em [ <https://saudebusiness.com/gestao/legislacao-e-regulamentacao/impactos-da-telemedicina-no-setor-de-saude/>]. Acesso em 18 de setembro de 2020.

Lorenzetti J, Trindade LL, Pires DEP, Ramos FRS. Tecnologia, Inovação tecnologia e saúde: uma reflexão necessária. **TEXTO CONTEXTO ENFERMAG**. Florianópolis,2012. Disponível em < [scielo.org](http://scielo.org)>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

Maldonado JMSV et al. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. **CAD. SAÚDE PÚBLICA**, Rio de Janeiro, 32 Sup. 2:e00155615, 2016. Disponível em < [scielo.org](http://scielo.org)> . Acesso em 21 de setembro de 2020.

MARIANI A, PÊGO FERNANDES M, Telemedicina: uma revolução tecnológica. Diagn Tratamento. 2012;17(4):155-6. São Paulo. Disponível em < [scielo.org](http://scielo.org)>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

SILVA, Amanda Reis Almeida. **Texto para Discussão nº 74 - 2019 A Telemedicina traz benefícios ao sistema de saúde?** Evidências internacionais das experiências e impactos. IEES, São Paulo,2019.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado**. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.

Tecnologia na medicina: avanços da medicina e o futuro da saúde. Disponível em [ <https://telemedicinamorsch.com.br/blog/tecnologia-na-medicina>]. Acesso em 21 de setembro de 2020.

VIANA, Ana Luíza D'ávila. Saúde, desenvolvimento e inovação tecnológica: nova perspectiva de abordagem e de investigação. **Lua Nova**, São Paulo, 2011. Disponível em < [scielo.org](http://scielo.org)>. Acesso em 18 de setembro de 2020.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica à construção e aplicação no cenário do cuidado**. Fortaleza - CE: Ed.UECE, 2016.