

OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E A REAL CONTEXTUALIZAÇÃO DA TELEMEDICINA NO BRASIL

*Bernardo Pinto de Oliveira Souza**

Pós-graduado em Medicina da Família e da Comunidade, Médico

*Clayton Medeiros Bastos Silva**

Graduando do curso de Direito

*Kamila Aparecida Iwanami**

Mestra em Ensino – Universidade Federal Fluminense

Doutoranda em Ciências Jurídicas – Universidad Nacional de La Plata

Professora Universitária do curso de Direito, Advogada

*Thiago Assed Tinoco de Bragança**

Pós-graduando em Direito Público, Advogado

RESUMO

A Telemedicina trata-se do uso das tecnologias da comunicação e informação em relação a saúde em seu sentido amplo. É um mecanismo atual e que viabiliza a oferta e a aplicação de um leque de diferentes serviços de saúde, além de trazer uma maior facilidade de acesso a estes, dado aos seus benefícios capazes de encurtar distâncias da medicina, uma vez que, com a telemedicina, pacientes podem ser atendidos de dentro de suas casas ou de qualquer outro local que desejarem, a qualquer horário, seja para monitoramento de tratamento de doenças, exames de rotina, situações de urgência, para a prevenção, diagnóstico e até para confecção de laudos a distância. O acesso, o custo, a distância, a igualdade de tratamento e a qualidade dos serviços prestados são grandes problemas mundialmente enfrentados pelos sistemas de saúde universais. A telemedicina vem então, para ajudar a combater tais problemas e ampliar as suas possibilidades de solução, uma vez que busca principalmente facilitar e viabilizar o tratamento a distância. Logicamente, há também malefícios causados por conta deste serviço ao paciente, como por exemplo, o fato de não possibilitar o seu exame físico e o manejo de perto pelo médico em questão. Dessa forma, o presente artigo busca discutir a telemedicina em seu contexto geral, desde a sua historicidade, os benefícios e malefícios de sua aplicação, e, com enfoque total nos desafios para a total disseminação desta no Brasil. Para tanto, foi utilizado o método dedutivo através de pesquisa bibliográfica e de artigos científicos. **Palavras-chave:** Telemedicina; Sistemas de Saúde Universais; Comunicação; Informação.

ABSTRACT

Telemedicine is about the use of communication and information technologies in relation to health in its broad sense. It is a current mechanism that enables the provision and application of a range of different health services, in addition to bringing greater ease of access to these, given their benefits capable of shortening distances from medicine, since, with telemedicine, patients can be seen from within their homes or from any other place they wish, at any time, whether for monitoring the treatment of diseases, routine tests, emergency situations, for prevention, diagnosis and even for

the preparation of distance reports. Access, cost, distance, equal treatment and quality of services provided are major problems worldwide faced by universal health systems. Telemedicine comes then, to help combat such problems and expand its possibilities of solution, since it seeks mainly to facilitate and enable remote treatment. Logically, there are also harms caused by this service to the patient, such as the fact that it does not allow their physical examination and close management by the doctor in question. Thus, this article seeks to discuss telemedicine in its general context, from its historicity, the benefits and harms of its application, and, with a total focus on the challenges for its total dissemination in Brazil. For this, the deductive method was used through bibliographic research and scientific articles.

Keywords: Telemedicine; Universal Health Systems; Communication; Information.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Telemedicina, em sentido amplo, pode ser definida como o uso das tecnologias de comunicação e de informação em relação a saúde, e, portanto, viabiliza a oferta de serviços ligados à saúde, como por exemplo, a ampliação da atenção e da cobertura dos pacientes a serem atendidos, especialmente em casos em que há distância entre o médico e o paciente, e, esta distância é um fator crítico (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

O acesso, a equidade, a qualidade e o custo dos serviços de saúde, são, sem dúvidas, os principais problemas enfrentados pelos sistemas universais de saúde em todo o mundo, em uma realidade atual em que as sociedades atualmente apresentam características de evolução crescente quanto a longevidade e nas mudanças de características de saúde e de doenças que surgem ano após ano (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

Nesse contexto, a telemedicina surge e está sendo vista sob a ótica de ser uma ferramenta extremamente importante para enfrentar os desafios contemporâneos dos sistemas de saúde universais, pois, possibilita o atendimento a distância e com qualidade, apesar das diferenças de um atendimento presencial, com a possibilidade de se examinar os pacientes (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

A maioria dos serviços de telemedicina que ensinam sobre questões como diagnóstico e manejo clínico (orientações acerca de medicações e/ou tratamentos) já são oferecidos de forma rotineira nos países mais desenvolvidos. Além disso, através dos avanços tecnológicos, equipamentos médicos que são capazes de medir a

frequência cardíaca, a pressão arterial e de glicose no sangue estão sendo cada vez mais usados remotamente a distância, com o seu controle por meio de aplicativos de celular e outras tecnologias atuais para gerenciar pacientes com doenças agudas e crônicas, como por exemplo a diabetes mellitus e a hipertensão arterial (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

É nítido quanto a esses países mais desenvolvidos os benefícios trazidos pela telemedicina e o quanto este serviço vem sendo procurado pela sociedade em geral. A possibilidade de poder ser atendido à distância e com horário marcado, sem enfrentar filas, sem aguardar em consultórios cheios de pessoas, enche os olhos de muitos. Pensar que não é necessário se locomover e perder tempo saindo de casa para consultas rotineiras, ou, na facilidade de pessoas debilitadas quanto ao andar poderem ser atendidas de dentro de suas casas, é, sem dúvidas extremamente benéfico em muitas ocasiões, sem falar nas inúmeras possibilidades plausíveis que possam vir a serem aplicadas diante ao avanço de tal serviço.

Quanto aos países em desenvolvimento, a telemedicina possui um grande potencial para solucionar os grandes desafios na saúde vividos por estes, principalmente acerca da questão do acesso aos serviços médicos, estes sofrem principalmente com questões financeiras, pois, a saúde é privilégio para poucos dentro da sociedade (World Health Organization, 2009).

Já o Brasil é um país que oferece inúmeras oportunidades para o desenvolvimento e as aplicações da telemedicina. Utilizando-se como exemplo, temos a sua grande extensão territorial, milhares de locais isolados e de difícil acesso, distribuição extremamente desigual de recursos médicos de boa qualidade, entre outros aspectos que vêm desafiando a efetivação do direito à saúde – universal, integral e de forma igualitária – que permitem observar a existência de um grande potencial de expansão da aplicação da telemedicina no país (Sabbatini RME. A telemedicina no Brasil: evolução e perspectivas. (<<http://www.sabbatini.com/renato/papers/TelemedicinaBrasil.pdf>> Acesso em: 23 de junho de 2020).

Nesse sentido, o objetivo deste presente artigo é identificar e analisar, à luz das principais iniciativas já em curso para o desenvolvimento da aplicação do serviço

de telemedicina no Brasil, os principais desafios à sua plena disseminação em todo território nacional.

A literatura produzida, em sua maioria, é voltada para o estudo de artigos científicos já publicados e de bibliografias que narram o desenvolvimento da telemedicina nacional, além das experiências no que diz respeito às diferentes aplicações da telemedicina. Nesse sentido, o presente artigo se enquadra na categoria de trabalho dedutivo diante as bibliografias e artigos em questão, e, exploratório, já que visa a proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo, de um assunto ainda pouco conhecido em solo nacional, e, onde sua aplicação ainda é restrita.

Além desta introdução, este artigo é composto de mais três outros tópicos. O primeiro tópico apresenta a historicidade da telemedicina, abordando a sua história em meio as suas raízes dentro da telecomunicação a seu estado atual, por seguinte, um tópico demonstrando os principais benefícios e malefícios do serviço da telemedicina, analisando-os criteriosamente, e por fim, discute-se os principais desafios acerca da total e plena disseminação da telemedicina no país, além das considerações finais conclusivas.

2. HISTORICIDADE DA TELEMEDICINA

O contexto histórico da Telemedicina nos mostra que ela nasceu, sobretudo, através da comunicação. É a aplicação da eletricidade, do uso do computador, da eletrônica, do uso das redes, principalmente da internet. A telemedicina é, sobretudo, difundida pelo atual sistema mundial de comunicações, e, por meio deste, alcança locais inalcançáveis, e facilita o acesso da sociedade no geral (História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>> Acesso em: 23 de Junho de 2020).

2.1 Das Tecnologias Iniciais de Telecomunicação

A telemedicina nada mais é que o uso das tecnologias de telecomunicação a favor e no uso da medicina, na saúde, e, que engloba principalmente, a relação médico-paciente. Por meio dessas tecnologias de telecomunicação, como por exemplo, a utilização de celulares, computadores, da internet, dentre outros meios, se obtém o fácil acesso e o diálogo a distância entre o médico e o paciente nos dias de hoje.

Alguns fatores históricos iniciais que permitiram a telecomunicação, e, portanto, a telemedicina ser o que é atualmente, são: a descoberta da eletricidade (por Alessandro Volta e André-Marie Ampère), a invenção do telégrafo (em 1838, por Samuel Morse), o surgimento da telefonia (30 anos após o patenteamento do telégrafo) e o surgimento da “Era Digital”, a partir da necessidade de acelerar os cálculos matemáticos (História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>> Acesso em: 23 de Junho de 2020).

Já acerca da invenção do telégrafo, em um curto período de tempo, este ficou livre dos fios e começou a funcionar a partir de ondas eletromagnéticas que foram descobertas pelo italiano Guglielmo Marconi. Sua primeira grande conquista experimental aconteceu em 1899, ao acender, da Itália, as luzes do Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, no Brasil, algo que até então era totalmente inesperado e impossível de se alcançar (História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>> Acesso em: 23 de Junho de 2020).

São estas, as consideradas tecnologias iniciais de telecomunicação, pois, através delas, todo tipo de tecnologias utilizadas para se comunicar e se informar a distância hoje existem. São as primordiais, pois, sem elas, tecnologias importantes como de computadores, redes de telefonia, internet e aparelhos eletrônicos não existiriam.

2.2 Das Tecnologias Avançadas de Telecomunicação

Após os avanços tecnológicos descritos como iniciais, a tecnologia avançou cada vez mais, atingindo o ápice dos dias atuais. Para isso, era necessário que essas

tecnologias evoluíssem em rapidez e em qualidade, o que passou a ocorrer através dos chamados sistemas de rede e computação, uma grande ciência, muito utilizada até mesmo nos dias de hoje, e, que através de cálculos que evoluíram e estiveram cada vez mais rápidos, pôde criar novas maneiras de programação que permitiram o avanço cada vez mais rápido dos equipamentos de telecomunicação.

Quanto às tecnologias de computação, já em 1834, fora construído na Inglaterra o primeiro computador mecânico capaz de ser programado, por Charles Babage. E em 1941, o alemão Konrad Zuse, construiu o primeiro computador eletrônico a ser controlado por meio programação(História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de Junho de 2020).

Outros nomes também foram importantes e tiveram grande destaque na criação de computadores ao redor do mundo, como por exemplo, os americanos John Mauchly e John Eckert Jr que criaram o gigantesco computador Eniac que funcionava a base de válvulas que queimavam o tempo todo e que era considerado o número um do mundo para a época, pois, não servia apenas para fazer cálculos como os demais da época. Porém, apesar de ser um computador gigantesco, o mesmo tinha memória menor do que a de um celular comum utilizado nos dias de hoje.(História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de Junho de 2020).

Quanto às tecnologias que envolviam as redes, importante dizer que as primeiras redes criadas eram usadas apenas para fins de aplicação militar (elas apenas ligavam radares). A mãe de todas as redes e a principal delas era a rede ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), que ligava a Universidade de Los Angeles com Stanford (Califórnia) e com alguns centros militares. (História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de Junho de 2020).

O inglês Tim Berners Lee, que trabalhava no Centro Europeu de Pesquisas Nucleares na Suíça, inventou a Internet, considerada uma das maiores invenções da

história da humanidade, a partir de ideias destarede, aARPANET. Daí então, com o surgimento das grandes tecnologias da computação e de redes como a da Internet, surge a Telemedicina propriamente dita. As décadas de 60 e 70 são os marcos de progresso da Telemedicina(História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de Junho de 2020).

Diante de todos esses fatos históricos e avanços tecnológicos, a Telemedicina se tornou a especialidade médica que mais cresceu no mundo. Embora a Telemedicina tenha raízes profundas com a telecomunicação desde quase duzentos anos atrás, a sua verdadeira realidade e utilização tem pouco mais de 20 anos e está modificando o cotidiano de profissionais da saúde e de pacientes ao redor do mundo(História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de Junho de 2020).

Apesar disso, o uso da telemedicina é extremamente desigual no globo: há nações que desconhecem totalmente e outras que dependem completamente da Telemedicina. Por exemplo, o Canadá e os Estados Unidos disparam no uso da Telemedicina, assim como alguns países europeus como Inglaterra, Alemanha, França e Escandinávia. Na Ásia seriam Japão, Coreia e Singapura. Na África, por sua vez, há países que nunca ouviram falar, assim como lugares na Ásia e Oceania, exceto Nova Zelândia e Austrália (número um em telepsicologia no mundo). A Groelândia depende totalmente da Telemedicina, dirigida a partir da Dinamarca (História da Telemedicina. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <<https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de Junho de 2020).

3. A CONTEXTUALIZAÇÃO DA TELEMEDICINA

O presente capítulo visa estudar, analisar e esclarecer a aplicação do serviço da telemedicina, conceituando-a e contextualizando-a de forma geral, além de trazer o

estudo de seus benefícios e malefícios e reais vantagens e desvantagens, comparando-as.

3.1 Conceito e Contextualização Geral

A Telemedicina é uma área da telessaúde ou e-saúde que oferece suporte diagnóstico e monitoramento de pacientes de forma remota, permitindo a interpretação de exames e a emissão de laudos médicos a distância. Para tanto, ela conta com o apoio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sendo estas tecnologias extremamente necessárias e capazes de facilitar o acesso do paciente ao médico seja qual for o local e a hora, possibilitando a quebra de barreiras junto da medicina (MORSCH, 2020).

Para Maheu et al., a telemedicina é a prestação de serviços de saúde, através de mecanismos de tecnologias da telecomunicação, para informação clínica e educação a distância. Telessaúde, de acordo com Marcolino et al., seria a telemedicina em um conceito mais amplo e multidisciplinar, pois abrangeria todas as outras áreas relacionadas com a saúde, como enfermagem, odontologia, psicologia, fisioterapia e fonoaudiologia, e não somente a medicina.

Segundo define o Conselho Federal de Medicina na Resolução CFM nº 1.643/2002, essa especialidade representa o exercício da medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em saúde (BRASIL, 2002). Desde a década de 1990, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a importância dessa área médica, em especial para casos em que a distância é um fator crítico para a oferta de serviços ligados à saúde (MORSCH, 2020).

Cabe dizer ainda que a telemedicina é exercida por profissionais de saúde devidamente capacitados, considerando as áreas avaliadas. Significa, por exemplo, que o responsável pela interpretação e produção de um laudo de telerradiologia será sempre um médico radiologista (MORSCH, 2020).

Seja no Brasil ou no mundo, a telemedicina é uma área que tem rompido barreiras, eliminando distâncias geográficas e conectando especialistas a outros profissionais de saúde, administradores de unidades de saúde e pacientes, com um único objetivo, o de proporcionar o acesso a saúde de maneira mais ágil e possível

para todos. Tal serviço e todo o seu aparato tecnológico contribui para a resolução de demandas que são consideradas comuns na área da saúde, como a carência de especialistas, o esclarecimento de dúvidas e uma segunda opinião médica em diagnósticos e tratamentos (MORSCH, 2020).

3.2 Benefícios

São muitos os benefícios que o serviço da telemedicina pode trazer. Seja para gestores, seja para médicos e demais profissionais de saúde, e, principalmente para os pacientes e a sociedade como um todo. A telemedicina no Brasil e ao redor do mundo conta hoje com iniciativas realizadas tanto pelo poder público quanto por iniciativa privada, já que também é considerada um serviço altamente lucrativo dada a sua facilidade de acesso e disposição.

No Estado de Goiás, por exemplo, cerca de 500 retinografias são laudadas por médicos a distância todos os meses, reforçando o monitoramento de pacientes nos postos de saúde. Os registros dos testes de retina são enviados a uma central comum a essas unidades de saúde, e são interpretados remotamente por um oftalmologista especializado, que devolve os resultados à central, disponibilizando-os à equipe do posto de saúde com extrema rapidez. Assim, os profissionais locais indicam tratamentos mais leves e encaminham casos graves a um oftalmologista que atenda presencialmente, a fim de ter um melhor manejo junto do paciente em questão (MORSCH, 2020).

Já na Região Sudeste, a Rede de Tele assistência de Minas Gerais (RTMG) — fruto de parceria entre seis universidades públicas da região avalia aproximadamente 2 mil eletrocardiogramas por dia, emitindo rapidamente seus resultados e encaminhando-os aos pacientes, sem que estes precisem nem mesmo sair de suas residências (MORSCH, 2020).

Dessa forma, pacientes de cidades distantes dos grandes centros urbanos não precisam percorrer longos trajetos para ter seus exames laudados com qualidade e agilidade, podendo ter atendimento médico especializado no conforto de suas casas, e em alguns casos, sem nem precisar ter contato direto com o médico.

Ainda, os benefícios da Telemedicina contemplam acesso local a especialistas, tratamento e monitoramento de pacientes com condições crônicas, aumento da

disponibilidade de recursos para a educação médica, alcance a informação em saúde para moradores de regiões remotas desprovidos de recursos e interação com as gerações mais jovens de pacientes. (ANAHP, 2017). Enquadra-se também quanto o seu baixo custo, a rapidez e a qualidade igualitária no atendimento, a facilidade de acesso, a análise de exames e laudos laboratoriais, diagnóstico e possibilidade de mudança de medicações a distância, dentre muitas outras vantagens.

Como um grande exemplo, temos também o serviço ambulatorial virtual, que oferece a disponibilidade de assistência médica em tempo real por meio de vídeos e voz e os usuários podem esclarecer dúvidas ou até mesmo receber informações mais precisas acerca de seu diagnóstico e prognóstico. Além disso, o acesso à saúde é facilitado às comunidades mais desfavorecidas do país, auxiliando, inclusive, na disseminação das informações e consequente promoção da saúde dessas populações apenas com o acesso a um computador com internet (FERREIRA R; FERREIRA A, 2005).

Assim, podemos concluir que com toda a evolução tecnológica através do uso das telecomunicações em favor da telemedicina que presenciamos no setor de saúde, é possível agilizar processos e encurtar distâncias necessárias no sistema de saúde com o auxílio de um sistema eficaz.

3.3 Malefícios

Apesar de apresentar inúmeros benefícios, a prática da telemedicina também é extremamente criticada por grande parte da sociedade e até mesmo pelo próprio Conselho Federal de Medicina, pois, ela traz também alguns malefícios quanto ao atendimento dos pacientes.

A maior parte das críticas diz respeito às consultas não presenciais e à segurança dos dados dos pacientes a serem atendidos. A teleconsulta, por exemplo, pode ocorrer somente após um primeiro contato, com exceção das populações que vivem em áreas geograficamente remotas, para as quais o atendimento pode começar já de modo virtual com acompanhamento de outros profissionais de saúde (CANCIAN; COLLUCI, 2019).

A falta de definição sobre o que seriam essas áreas geograficamente remotas, contudo, trouxe o temor de que a teleconsulta seja usada de forma desenfreada e que decorrência o serviço descrito possa ter qualidade inferior, causando efeito contrário,

ou seja, aumentando a distância entre os médicos e pacientes(CANCIAN; COLLUCI, 2019).

Além disso, quanto a proposta de regulação da telemedicina no Brasil, está também tem sido extremamente criticada e considerada conservadora por demais em relação a outros países mais desenvolvidos quanto ao assunto. Nos EUA, no Canadá e em Israel, o paciente pode simplesmente comprar uma consulta por meio de um aplicativo de celular e já falar com o médico em tempo real por vídeo. Dispositivos médicos também são usados para aferir a pressão arterial, fazer eletrocardiograma e até examinar ouvido e garganta a distância. A partir disso, o médico dá o diagnóstico e pode prescrever uma medicação, que pode ser enviada diretamente para farmácia ou ser entregue em casa (CANCIAN; COLLUCI, 2019).

Outros grandes problemas a serem enfrentados são a questão do atendimento presencial, pois, há algumas questões na medicina que necessitam do exame físico no paciente, além de que o mesmo só poderá se submeter a alguns tipos de exames laboratoriais estando presente. Também é extremamente necessário a presença do paciente que precise se submeter a cirurgias ou outros tipos de procedimentos a serem executados.

Assim, é notório que há muito menos malefícios do que benefícios quanto a telemedicina, o que não quer dizer que estes não devam ser combatidos, afinal, é necessário se adaptar e evoluir cada vez mais em busca de um serviço de saúde satisfatório, que atenda a maior parte da população com praticidade e destreza. Sendo assim, a telemedicina, não vem para ser adversária da medicina atual, mas, para agregar valores, agregar benefícios e não retirar o que já é produtivo.

4. OS DESAFIOS PARA A DISSEMINAÇÃO DA TELEMEDICINA

Apesar de todos os avanços da telemedicina no mundo, principalmente em países mais desenvolvidos, o Brasil ainda está um tanto quanto devagar ao assunto. Enquanto países como os EUA e Canadá já possuem todo um aparato e uma tecnologia específica para a telemedicina, o Brasil, apesar de estar quebrando barreiras, ainda caminha a passos curtos quanto a total disseminação da telemedicina no país.

Ao analisar o ponto de vista político, as diversas iniciativas governamentais em telemedicina nos últimos anos no Brasil têm sido lideradas pelo Ministério da Saúde, às quais se agregaram os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e da Educação. Sendo assim, não há verdadeiras políticas de Estado de fato concretizadas em uma articulação interministerial, ou seja, com a coparticipação de vários órgãos decisores e que “fariam acontecer” o projeto. Entretanto, é necessário afirmar que a saúde comporta duas dimensões, sendo estas essenciais para a disseminação da telemedicina no Brasil, são elas: a dimensão econômica e a dimensão social (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

Para a dimensão econômica importa que todos os produtos e serviços da saúde sejam gerados valendo-se de uma base produtiva, podendo ser pública e/ou privada, e que as atividades compartilhem entre si um alto grau de inovação, apresentando elevado dinamismo em termos de taxa de crescimento e de competitividade, o que atualmente a telemedicina vêm tentando trazer ao país. Nesse sentido, esta dimensão constitui-se em um espaço no qual são geradas oportunidades de investimento por empresários, de renda e de emprego, ou seja, é essencial o desenvolvimento econômico (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

Já, para a dimensão social, a saúde abrange um valor que acima de tudo é humano e um direito de cidadania equivalente à de Estados de Bem-Estar e sistemas nacionais de proteção social, levando a uma ação política e social para o acesso a bens e serviços de saúde da população em geral e, ao mesmo tempo, para a criação de limites à ação econômica dos agentes. No Brasil, a partir de 1988 o direito à saúde é um preceito constitucional e que deve ser seguido de forma imperativa, apesar de ser observado justamente o contrário (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

Diante a essa perspectiva, uma efetiva ação interministerial capaz de trazer a realidade a telemedicina teria o dever de promover o conjunto das duas dimensões mencionadas: a ampliação e melhoria da atenção à saúde e o potencial de desenvolvimento de uma base produtiva e inovadora em telemedicina (GADELHA et al, 2012).

Cabe ainda mencionar os aspectos culturais como fatores restritivos adicionais à disseminação da telemedicina. É necessário, por exemplo, o domínio de tecnologias de comunicação e informação para a utilização da telemedicina, o que não

é a realidade de grande parte dos brasileiros, que nem mesmo possuem condições de manter o seu próprio sustento, quem dirá conseguir comprar um smartphone ou computador para tal. Porém, políticas públicas podem ser criadas para a disseminação dessas tecnologias, devendo o Estado trazer mecanismos capazes de ajudar a população neste sentido.

Quanto do ponto de vista institucional da telemedicina, quanto aos profissionais, estes têm de ajustar seus processos de trabalho em função da adoção dessas novas tecnologias. Analisando-se tal ponto de vista, observa-se que existe uma certa dificuldade entre a relação da telemedicina com a configuração dos serviços de saúde advindos dessa. As inovações da telemedicina estão fortemente relacionadas à forma como os serviços são organizados e aonde estes serão prestados. Podem ser citados os ganhos esperados pela telemedicina através das tecnologias da informação e comunicação (TIC), referentes à celeridade do atendimento e ao acesso em si, à redução de custos e do número de atendimentos presenciais e a liberdade de poder ser atendido de qualquer lugar remotamente. (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

Entretanto, é justamente por essa certa dificuldade entre a telemedicina e a organização dos serviços, cujos impactos alcançam mudanças na direção de investimentos em que se observam importantes barreiras à disseminação das novas tecnologias. A telemedicina enfrenta resistências e críticas do ponto de vista dos profissionais, pois, o serviço da telemedicina não é uma atividade exclusivamente médica, mas uma sinergia que envolve profissionais multidisciplinares, que vão desde uma ampla variedade de profissionais de saúde e tecnólogos da informação e da comunicação, até gestores e decisores políticos. A adoção dessa tecnologia necessariamente envolve o redesenho de processos de trabalho nos seus múltiplos aspectos, o que, em equipes multiprofissionais tem o potencial de gerar tensões e conflitos no âmbito da complexidade das relações humanas, permeadas por interesses, poder e necessidades. Observa-se, portanto, que ultrapassar barreiras culturais, institucionais e profissionais é uma etapa importante no processo de disseminação e consolidação da telemedicina. (MARQUES; CRUZ; MALDONADO, 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que fora discutido, observa-se que a telemedicina é um serviço mais do que essencial a sociedade nos dias de hoje, sobretudo para a sociedade brasileira.

O serviço da telemedicina visa a trazer uma nova possibilidade para a saúde, buscando desafogar o sistema atual que é demasiadamente desgastado. A telemedicina não está emergindo para simplesmente competir com o atual sistema de saúde, mas, para trazer novas possibilidades para os pacientes e enfermos de igualdade de atendimento, de facilidade, de acesso, de menor custo, conforto, além de quebrar barreiras e atingir locais de difícil acesso no país.

Para a disseminação do serviço, é extremamente necessário que os Estados realizem políticas públicas no sentido de trazer a telemedicina para a cultura das pessoas, afinal, a cultura é o aspecto principal da telemedicina, pois, essa necessita de ser implementada desde logo perante a sociedade. Um grande exemplo para isso, seria o de realizar atividades que possam incluir pessoas carentes e que não possuam familiaridade a tecnologias junto às tecnologias de telecomunicação e informação necessárias para o serviço da telemedicina.

Já quanto aos profissionais da área da saúde que desejam participar do serviço, agir conjuntamente do ponto de vista institucional é essencial, pois, como fora demonstrado, é extremamente necessário que vários profissionais de várias categorias se ajuntem para um só objetivo e para que o projeto possa se concretizar. O objetivo aqui interposto é o de disseminar a telemedicina no Brasil totalmente, fato este que parece estar cada vez mais próximo para a realidade brasileira e já é palpável perante a realidade de muitos países desenvolvidos.

Sendo assim, a Telemedicina precisa urgentemente ter o seu texto legal aprovado perante o Congresso Nacional brasileiro, afim de que, finalmente possa ser regulamentada em seu contexto total, e, junto as demais medidas que foram analisadas e apresentadas, este é o passo primordial para a disseminação total do serviço no país. A partir da regulamentação total da telemedicina, finalmente os investidores, gestores e até mesmo o Estado poderão, enfim, criar possibilidades de atendimento junto do serviço, alcançando milhares e milhares de brasileiros.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução nº. 1.643/2002**. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2002/1643_2002.htm Acesso em: 24/06/2020.
- CANCIAN, Natália; COLLUCI, Cláudia; Apesar de críticas, telemedicina já é realidade no país e deve se expandir. Jornal Folha de S. Paulo. Brasília e São Paulo. 19 de fevereiro de 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2019/02/apesar-de-criticas-telemedicina-ja-e-realidade-no-pais-e-deve-se-expandir.shtml>>Acesso em 24/06/2020.
- CRUZ, Antonio; MARQUES, Alexandre Barbosa; MALDONADO, Jose Manuel Santos de Varge. **Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil**. Rio de Janeiro: Scielo, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v32s2/pt_1678-4464-csp-32-s2-e00155615.pdf. Acesso em: 24 de junho de 2020.
- FERREIRA R; FERREIRA A. **Medical care using telemedicine tools**. J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis, 2005;
- GADELHA C, MALDONADO J, VARGAS M, BARBOSA P, COSTA L. **A dinâmica do sistema produtivo da saúde: inovação e complexo econômico-industrial**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2012.
- História da Telemedicina**. Departamento de Patologia Telemedicina USP, São Paulo-SP, [s.d.]. Disponível em: <https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina/>>Acesso em: 23 de junho de 2020.
- MAHEU M, WHITTEN P, ALLEN A. **E-health, telehealth and telemedicine: a guide to start-up and success**. New York: Wiley; 2001.
- MARCOLINO MS, ALKMIN MBM, ASSIS TGP, PALHARES DMF, SILVA GAC, CUNHA LR, et al. **A Rede de Teleassistência de Minas Gerais e suas contribuições para atingir os princípios de universalidade, equidade e integralidade do SUS – relato de experiência**. RECIIS (Online) 2013; 7(2). Disponível em: <http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/480>. Acesso em: 23 de junho de 2020.
- MORSCH, José Aldair. **TELEMEDICINA: COMO FUNCIONA, BENEFÍCIOS, LEGISLAÇÃO E NORMAS NO BRASIL**. Morsch, 2020. Disponível em: <https://telemedicinamorsch.com.br/telemedicina>. Acesso em: 24 de junho de 2020.
- SABBATINI RME. **A telemedicina no Brasil: evolução e perspectivas**. <http://www.sabbatini.com/renato/papers/TelemedicinaBrasil.pdf> Acesso em: 23 de junho de 2020.

Quais são os benefícios da Telemedicina? Associação Nacional de Hospitais Privados - ANAHP, 2017. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/noticias/noticias-do-mercado/quais-sao-os-beneficios-da-telemedicina/> Acesso em 24 de junho de 2020.

World Health Organization. **Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth**. Geneva: World Health Organization; 2009. (Global Observatory for eHealth Series, 2).