

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELLECTUAL DA UNICAMP

Versão do arquivo anexado / Version of attached file:

Versão do Editor / Published Version

Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:

[https://nuieventos.com.br/cneg/anais/artigo.php?
e=CNEG2022&c=CNEG_PT_012_0099_20136](https://nuieventos.com.br/cneg/anais/artigo.php?e=CNEG2022&c=CNEG_PT_012_0099_20136)

DOI: https://doi.org/10.14488/cneg2022_cneg_pt_012_0099_20136

Direitos autorais / Publisher's copyright statement:

©2022 by Associacao Brasileira de Engenharia de Producao - ABEPRO. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>

EVOLUÇÃO DA TELEMEDICINA NO CENÁRIO MUNDIAL: IMPORTANTE PARALELO AO QUADRO BRASILEIRO

Valter de Camargo Dias

Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP; vcvalter.camargo@gmail.com

Ieda Kanashiro Makiya

Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP; iedakm@unicamp.br

Erick de Freitas Moura

Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP; erickdfreitas@outlook.com

Francisco Ignacio Giocondo Cesar

Instituto Federal de São Paulo, Campus Piracicaba; giocondo.cesar@gmail.com

Resumo: A Pandemia relacionada ao COVID-19 impactou a sociedade mundial, especialmente no campo da área da saúde, exigindo um novo olhar sobre as estratégias adotadas pelo modelo de atendimento remoto mais intensivo, vinculado aos novos padrões de Telemedicina. Nesse contexto, este artigo visa analisar a evolução e tendências de iniciativas de Telemedicina no Brasil e no Mundo, para melhor compreensão do nível de maturidade dos diferentes países em relação a assistência médica remota e seus benefícios para a sociedade e sistemas de saúde como um todo. Trata-se de um recorte bibliográfico sob a ótica da literatura científica, visando compreender como os avanços tecnológicos podem contribuir para melhor oferecer o atendimento ao paciente, sob as diferentes perspectivas da Telemedicina através de sua evolução no tempo e no espaço, percorrendo experiências em diversos países.

Palavras-chave: telemedicina, plataforma de saúde, cenário mundial, Brasil.

XVI CNEG _ Congresso Nacional de Excelência em Gestão
INOVARSE _ Simpósio de Inovação e Responsabilidade Social
World Symposium on Implementing the UN Sustainable Development Goals - Regional Perspectives

EVOLUTION OF TELEMEDICINE IN THE WORLD SCENARIO: RELEVANT PARALLEL TO BRAZILIAN FRAMEWORK

Valter de Camargo Dias

Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP; vcvalter.camargo@gmail.com

Ieda Kanashiro Makiya

Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP; iedakm@unicamp.br

Erick de Freitas Moura

Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP; erickdfreitas@outlook.com

Francisco Ignacio Giocondo Cesar

Instituto Federal de São Paulo, Campus Piracicaba; giocondo.cesar@gmail.com

ABSTRACT: *The pandemic related to COVID-19 has impacted world society, especially in the field of health, requiring a new look at the strategies adopted by the more intensive remote care model, linked to the new telemedicine standards. In this context, this article aims to analyze the evolution and trends of Telemedicine initiatives in Brazil and in the World, to better understand the level of maturity of different countries in relation to remote medical assistance and its benefits for society and health systems as a whole. . It is a bibliographic review from the perspective of scientific literature, aiming to understand how technological advances can contribute to better offer patient care, from the different perspectives of Telemedicine through its evolution in time and space, going through experiences in different countries.*

Keywords: *Telemedicine, Health platform, world scenario, Brazil*

1. Introdução

O presente contexto da Pandemia do COVID-19 impactou a sociedade de abrangência mundial, de modo que este artigo visa analisar a evolução e tendências de iniciativas de Telemedicina no Brasil e no Mundo, para melhor compreensão do nível de maturidade dos diferentes países em relação a assistência médica remota e seus benefícios para a sociedade e sistemas de saúde. Trata-se de um recorte bibliográfico sob a ótica da literatura técnica e experimental, visando compreender como os avanços tecnológicos podem contribuir para melhor oferecer o atendimento ao paciente.

Tecnologias na Telemedicina possibilitaram avanços tecnológicos no atendimento clínico dos pacientes, com destaque para os sistemas de rede integrados, como o telediagnóstico (André, 2011), através da implantação da Tecnologia da Internet e Comunicação como uma forma de inclusão médica na realidade digital (Gundim, 2009).

2. Principais acontecimentos da Telemedicina

2.1 Síntese das Iniciativas Internacionais

Segundo Garcia et al. (2020), a Telemedicina surgiu na Europa, no período da Idade Média, na ocasião em que havia disseminação e a contaminação de doenças vindas das pragas que se expandiram nas localidades. Nesse sentido, um médico se comunicava com um agente, que fazia o intermédio do quadro de saúde da população para o médico.

Com o passar dos anos, houve então a invenção do telégrafo no século XIX. No início do século XX, mais especificamente no ano de 1910, o Engenheiro Sidney George Brown, criou o Estetoscópio eletrônico que contribuiu e possibilitou a medicina à distância (GARCIA et al. 2020).

De acordo com (Sabbatini, 2012) apud (Arantes et al, 2019), entre as décadas de 60 a 90, ocorreram iniciativas que colaboraram para a expansão da Telemedicina, bem como: no uso da Telemetria nos experimentos da NASA na viagem à Lua. Assim, no Aeroporto de Boston teve uma linha de comunicação de transmissão de dados com o Hospital Massachusettes para avaliação médica dos viajantes. Nos Estados Unidos, em 1993 foi criada a ATA (American Telemedicine Association), para a contribuição de publicação de periódicos para o *Telemedicine Journal and e-Health*, com intuito de discutir sobre a temática.

2.2 Síntese das Iniciativas Nacionais

Um estudo de Cardoso & Russomano (2014), destaca pontos relevantes do avanço da Telemedicina e Telessaúde no Brasil. Na década de 90, foi potencializado o atendimento clínico na realização de exames de eletrocardiogramas com o uso da tecnologia a distância. Nesse sentido, a empresa TeleCardio e o Instituto do Coração (InCor) contribuíram para a implementação da

tecnologia para acompanhamento clínico dos pacientes estando em seu domicílio; no campo universitário a partir de 1997, na Universidade de São Paulo, inicia a disciplina de Telemedicina, e paralelamente, a criação do Hospital Virtual Brasileiro, pela Universidade Estadual de Campinas. Assim, em 1999 a Universidade Federal de São Paulo, instalou o Laboratório de Telemedicina.

2.3 Contextualização geral das tecnologias na Telemedicina

Com o avanço tecnológico vem surgindo aparelhos tecnológicos para inovar e auxiliar nos procedimentos clínicos. Segundo Amaral et al. (2007), há uma nova aplicação que corrobora para a instrumentalização da telemedicina a partir da monitorização na conexão entre o paciente e o atendimento médico, em que através da videoconferência ultrapassa-se barreiras físicas e oferece o atendimento ao paciente.

Assim, os sistemas de telemedicina não só ficam exclusivamente nos hospitais, exemplificado por André (2011), como a teleambulância com sistemas de redes integrados aos centros médicos, permitindo o compartilhamento da informação clínica do paciente para os postos de saúde e hospitais. Esta prática é de grande importância para a sociedade, pois em casos de eventual emergência, há a realização do telediagnóstico, como por exemplo, tele-eletrocardiograma e/ou eletroencefalograma, pode-se utilizar o transmissor digital (exemplificando: o dispositivo de ecografia).

3. Metodologia

Neste estudo foi desenvolvido a revisão da literatura, utilizando as bases de dados *Web of Science* e *Google Scholar*, com as palavras-chaves “telemedicine” no título, [and] “telehealth” no título, [and] “platform” no tópico, selecionando 27 artigos a partir dos resumos, dos quais 12 artigos foram selecionados, a partir da leitura na íntegra dos materiais, baseado nos critérios de relevância e aderência à temática.

A abordagem da pesquisa é qualitativa de caráter exploratório, baseado na revisão da literatura e a construção de um quadro analítico comparativo, com o intuito de mapear a evolução da Telemedicina pelos diferentes países, para melhor entendimento do papel dos recursos tecnológicos na assistência com os trabalhos médicos de diagnóstico e tratamentos clínicos.

4. Resultados e Discussão

Com base na leitura de artigos selecionados desenvolveu-se a TABELA 1 a seguir, que sintetiza os principais aspectos das iniciativas nacionais e internacionais da Telemedicina, considerando a ordem cronológica dos acontecimentos estudados.

XVI CNEG _ Congresso Nacional de Excelência em Gestão
INOVARSE _ Simpósio de Inovação e Responsabilidade Social
World Symposium on Implementing the UN Sustainable Development Goals - Regional Perspectives

Tabela 1 - Principais iniciativas de Telemedicina no Brasil e Mundo

Iniciativas	Autor/es	Ano	Países	Funcionalidades
Telemedicine Space Bridge (PR)	Amaral de Oliveira Lima, Cláudio. M. et al. (2007)	1988	Armênia	Videoconferência para atendimento às vítimas do terremoto
American Telemedicine Association (ATA) (R)	Cardoso, Ricardo. B.; Russomano, Thais (2014)	1993	EUA	Destaque para a adesão da Telessaúde para aprimorar o atendimento de saúde
Baby Carelink (S)	(Tai & Lan, 2012) apud (Correia, 2016) Gray, James E. et al. (2000)	1997-1999	EUA	Plataforma de acompanhamento familiar de recém-nascidos de alto risco
SOS Telemedicina para Venezuela (PR)	Chueke, Daniela (2015)	-	Venezuela	Suporte tecnológico como assistência para estudantes e profissionais de saúde
Referencia-Contrarreferencia (PR)	Chueke, Daniela (2015)	1997	Argentina	Projeto de saúde que visa o atendimento clínico igualitário
MedStage - desenvolvida no Departamento de Pesquisa Básica e Desenvolvimento do Grupo de Engenharia Médica da Siemens (S)	El Khouri, S. G (2003)	1999	Israel, Jordânia, Marrocos, Autoridade Palestina e na Tunísia	Atendimento clínico nas consultas oftalmológicas, e fomentando a colaboração médica na região

XVI CNEG _ Congresso Nacional de Excelência em Gestão
INOVARSE _ Simpósio de Inovação e Responsabilidade Social
World Symposium on Implementing the UN Sustainable Development Goals - Regional Perspectives

Dudal (plataforma de teleformação) e Bogou (plataforma de teleconsulta) (PL)	Maia, Mélanie R. et al. (2016)	2001	Mali	Plataformas de assistência a teleconsulta e na capacitação dos profissionais
Telemedic Pilot Project for Integrative Stroke Care (TEMPiS) (PR)	Amaral de Oliveira Lima, Cláudio. M. et al. (2007)	2003-2004	Alemanha	Realiza diagnóstico clínico pré-natal de malformação cardíaca
Observatorio de Telesalud de México (R)	Chueke, Daniela (2015)	2004	México	Solução tecnológica sobre os projetos de saúde para o oferecimento do atendimento clínico remoto à população
Estação Digital Médica (EDM-Milênio) (PR)	Cardoso Ricardo. B.; Russomano, Thais (2014)	2005	Brasil	Mecanismo de estudos e pesquisa para a telemedicina
Tele-Derm (S)	(Muir e Lucas, 2008), apud (Correia, 2016)	2004	Austrália	Consulta dermatológica e formação online
Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) (R)	(Brito, 2016) apud (Arantes, et al., 2019)	2006	Brasil	Canal de comunicação dos hospitais universitário com as instituições de saúde
Telessaúde Brasil Redes (R)	(Telessaúde Brasil Redes, 2019) apud (Arantes, et al., 2019)	2007	Brasil	Eficiência no atendimento e nos recursos para o SUS
Medicare (S)	Harzheim, Erno. et al (s.d)	2011	Austrália	Sistema de consultas especializadas para a população

XVI CNEG _ Congresso Nacional de Excelência em Gestão
INOVARSE _ Simpósio de Inovação e Responsabilidade Social
World Symposium on Implementing the UN Sustainable Development Goals - Regional Perspectives

RAFT – Rede Africana de Telemedicina (R)	Maia, Mélanie R. et al. (2016)	2014	Angola	Visa implementar a telemedicina para o atendimento médico no sistema de saúde
SETe (Saúde, Educação e Tecnologia) (PL)	Arantes, Lucas. F. et al. (2019)	2017	Brasil	Apoio institucional para realização de Telemedicina e telessaúde

Legenda: PR – Projeto; PL – Plataforma; R – Rede; S – Sistema/Software

Fonte: Elaboração com base na revisão da literatura.

Foi possível observar marcos importantes que colaboraram para difusão da Telemedicina projetando em processos diferentes. Vale destacar as iniciativas no contexto de teleconsulta e videoconferência que ocorreram na Armênia em 1988, nos EUA em 1993 e depois em 1997-1999; na Argentina em 1997; no Mali em 2001; na Austrália em 2011; e na Angola em 2014, tinham por objetivo a prestação de serviço de saúde remota. Continuando nas atividades desenvolvidas pela ATA em 1993 e o Baby Carelink em 1997-1999, nos Estados Unidos cujo enfoque era contribuir para o desenvolvimento da Telemedicina e expandir o atendimento médico remoto. Os outros países destacados acima, realizaram consultas via vídeo conforme as necessidades e contextos.

De certo, que a Telemedicina une o apoio tecnológico e clínico para ultrapassar as barreiras e possibilitar o atendimento do serviço de saúde. Assim, vale enfatizar que Angola em 2014, buscou implementar a tecnologia na medicina com a RAFT, que deu os primeiros passos no Mali em 2001 com plataforma de Teleconsulta (Bogou - plataforma de teleconsulta) e na capacitação dos profissionais para melhor atender nas práticas médicas (Dudal – plataforma de teleformação) (MAIA, Mélanie R. et al, 2016).

Nesse sentido, é possível notar o compromisso da Angola com a promoção da saúde, buscando implementar a Telemedicina no apoio tecnológico e clínico para os cuidados da saúde deste país. Alguns países desenvolvidos avançaram na telemedicina, de tal modo, que outros países, assim como Angola buscam implementar a tecnologia na medicina, como a teleconsulta e videoconferência foram se expandindo para outras localidades e se desenvolvendo como um canal para o atendimento clínico remoto.

Nota-se que sequencialmente, na Venezuela, no Mali em 2001, e na Austrália em 2006, percebe-se que ocorreu a evolução de capacitação médica com iniciativas que contribuíram para a formação e capacitação dos profissionais de saúde, com o intuito de aprimoramento técnico nas plataformas tecnológicas.

Ademais, com a Telemedicina ganhando experiências no Mundo, expressa avanços na especialidade no atendimento médico, pois é possível observar que na região dos países do Oriente Médio (Israel, Jordânia, Marrocos, Autoridade Palestina e na Tunísia), em 1999, por iniciativa da Siemens, desenvolveu o MedStage, que possibilitou entre os países o oferecimento de consultas oftalmológicas, fortalecendo a colaboração médica na região (El Khouri, 2003). Nota-se pontos

importantes que o contexto geopolítico tem suas dificuldades e surge um sistema que rompe barreiras físicas e sociais visando o bem comum com o atendimento clínico remoto.

Vale destacar que na Alemanha em 2003 e no México em 2004, em eventos diferentes, é plausível a observância de como o impacto dos avanços tecnológicos podem beneficiar a aplicação da Telemedicina, no gerenciamento de informações clínicas tornando-a mais eficiente. O atendimento médico remoto se faz presente em outras regiões, como é o caso do projeto piloto na Alemanha, que realiza o diagnóstico clínico de malformação cardíaca no estágio de pré-natal (Amaral de Oliveira Lima, Cláudio. M. et al. 2007). Por outro lado, o Observatório de Telessaúde do México em 2004, construiu um portfólio como solução tecnológica sobre os projetos de saúde para o oferecimento do atendimento clínico remoto à população (CHUEKE, 2015).

Considerando as principais iniciativas de Telemedicina no Brasil, pode-se perceber que em 2005, com a Estação Digital Médica (EDM-Milênio), em 2006 com a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), e em 2007 com a Telessaúde Brasil Redes, a Telemedicina entra em um estágio de iniciação de projetos de capacitação dos profissionais nas instituições e órgãos governamentais, visando melhorar a eficiência na prestação do atendimento médico remoto. Assim, em 2017, a plataforma SETe (Saúde, Educação e Tecnologia) fortalece como suporte para a aplicação da Telemedicina.

No entanto, é considerável a discrepância de iniciativas entre o cenário internacional comparado com o Brasil. Haja vista que, são questões de investimento e infraestrutura, nota-se que a Telemedicina, em linhas gerais, contribui para a descentralização do serviço de saúde. Diante desse cenário, torna-se fundamental analisar mais profundamente a Telemedicina como uma alternativa presente e promissora para o Brasil, ao avaliar as melhores práticas internacionais e as oportunidades que essa configuração traz aos sistemas de saúde em amplo espectro.

5. Síntese da Regulamentação da Telemedicina no Brasil

Antes da conjuntura no Brasil ocasionado pela Pandemia da Covid-19, tinha por regulamento da Telemedicina, a Resolução N° 1.643 de 2002 do Conselho Federal de Medicina, no Art. 1 regulamenta:

“Definir a Telemedicina como 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” (CFM, 2002).

Em 2019, o Conselho Federal de Medicina publicou uma resolução que versa sobre a definição da Telemedicina como “prestação de serviços médicos mediados por tecnologias” conforme a Resolução N° 2.228/19. Nesse sentido, diante do contexto pandêmico mundial, em março de 2020 foi publicada a portaria 467 pelo Ministério da Saúde que:

“Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19.” (BRASIL, 2020).

Contudo, essa portaria ao versar sobre o uso da telemedicina durante a crise sanitária valida o atendimento clínico de prestação do serviço médico e o amparo clínico no suporte aos pacientes que possuem comorbidades. Assim, é sancionada a Lei N° 13.989, de 15 de abril de 2020, que no Art. 1:

“Autoriza o uso da telemedicina enquanto durar a crise ocasionada pelo coronavírus (SARS-CoV-2).” (BRASIL, 2020)

Portanto, vale destacar que o uso de Telemedicina na presente realidade, coopera no atendimento médico e pode trazer bons resultados para a sociedade e para todo o sistema de saúde pós pandemia.

6. Considerações Finais

Este estudo contribui para a relevância da Telemedicina que é fundamental ao suporte no contexto da pandemia mundial. A evolução das iniciativas tecnológicas oferece maturidade nos países para oferecimento da assistência médica remota. Em vista disso, a Telemedicina oferece assistência para países com diferentes cenários, bem como o caso da RAFT e os países do Oriente Médio.

Ademais, a colaboração dos países diante das tecnologias na medicina potencializa e beneficia a assistência médica remota nos países que buscam a implementação da Telemedicina. Nesse sentido, entende-se que com os avanços tecnológicos no passar dos anos, percebe-se a necessidade das tecnologias na contribuição do atendimento clínico ao paciente, de forma remota, numa crescente demanda devido a pandemia da COVID-19 reforçando o processo de regulamentação e aplicação da telemedicina no Brasil e no Mundo.

Com base na pesquisa revelou-se que a Telemedicina deu suporte para países com diferentes realidades, como: Armênia, EUA, Venezuela, Argentina, Israel, Jordânia, Marrocos, Autoridade Palestina, Tunísia, Mali, Alemanha, México, Brasil, Austrália e Angola; apresentando amplitude de benefícios que desde a teleconsulta via videoconferência até o diagnóstico clínico no pré-natal. Assim, mostra a aplicabilidade dos avanços tecnológicos no uso das tecnologias no suporte à medicina.

Nesse sentido, com a regulamentação e a implantação da Telemedicina no Brasil, é um importante passo no avanço de diagnóstico e no atendimento clínico nas regiões que estão distantes dos centros urbanos, considerando a redução dos deslocamentos e possibilitando maior acesso com assistência médica remota.

Vale destacar que ao observar a evolução e tendências da Telemedicina para o contexto brasileiro, pode-se perceber avanços científicos e tecnológicos no cenário da pandemia, que inaugura perspectivas para o futuro próximo visando atender as necessidades sociais. Portanto, com o cenário da pandemia da COVID-19, destaca a relevância da Telemedicina para minimizar os impactos econômicos e sociais visando melhorar e otimizar os sistemas de saúde brasileiro e trazer benefícios para a sociedade.

REFERÊNCIAS

AMARAL DE OLIVEIRA LIMA, Cláudio. M. et al. **Sistematização e experiências em telemedicina Radiol Bras.** v. 40, n. 5, p. 341–344, 2007.

ANDRÉ, Flávio. et al. **Telemedicina e Telecuidados.** p. 120, 2011.

ARANTES, Lucas. F. et al. **Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho” Faculdade De Medicina De Botucatu Programa De Pós-Graduação Em Pesquisa Clínica.** 2019.

BRASIL. LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020. **Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.** Brasília, DF, fev 2020. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2020/lei/L13979compilado.htm> Acesso em: 14 de mai. 2021

BRASIL. LEI Nº 13.989, DE 15 DE ABRIL DE 2020. **Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2).** Brasília, DF, abr 2020. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L13989.htm> Acesso em: 14 de mai. 2021

BRASIL. PORTARIA Nº 467, DE 20 DE MARÇO DE 2020. **Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19.** Brasília, DF, mar 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20467-20-ms.htm>. Acesso em: 14 de mai. 2021

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 2.228, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2019. **Revoga a Resolução CFM nº 2.227, publicada no D.O.U. de 6 de fevereiro de 2019, Seção I, p. 58, a qual define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias, e restabelece expressamente a vigência da Resolução CFM nº 1.643/2002, publicada no D.O.U. de 26 de agosto de 2002, Seção I, p. 205.** Brasília, DF, fev. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/65864894>. Acesso em: 14 de mai. 2021

CARDOSO, Ricardo. B.; RUSSOMANO, Thais. Livro - Registros da História da Medicina Maria H. I. Lopes & Leonor C. B. Schwartzmann (Org) 1 Edição, Porto Alegre, Luminara Editorial, 2014 – v. 1, p. 209-218 **História da evolução da telemedicina no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Sul.** n. October, 2014.

CHUEKE, Daniela. **Panorama de la Telemedicina en América Latina**. Eyeforpharma, p. 6, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. RESOLUÇÃO CFM nº 1.643/2002. Define e disciplina a prestação de serviços através da Telemedicina. Brasília, DF, ago 2002 Disponível em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2002/1643>> Acesso em: 14 de mai. 2021

CORREIA, Artur. Telemedicina: O estado da arte. **Revista da Ordem dos Médicos de Cabo Verde**, n. Fevereiro, 2016

EL KHOURI, Sumaia. G. Telemedicina: análise da sua evolução no Brasil. **Monografia**, p. 247, 2003

GARCIA, Eliângela. F. et al. **Bioética e telemedicina**. v. 01, n. 1, p. 61–66, 2020.

GRAY, James E. et al. **Baby CareLink: Using the Internet and Telemedicine to Improve Care for High-Risk Infants**. Dez. 2000 Disponível em: <<https://pediatrics.aappublications.org/content/106/6/1318>>. Acesso em: 01 de jun. 2021

GUNDIM, Rosângela S. Telemedicina e Telessaúde: Inovação e Sustentabilidade. **Gold Book**, p. 86–104, 2009.

HARZHEIM, Erno. et al. **Guia_Avaliacao_telessaude_telemedicina**. [s.d.].

MAIA, Mélanie R. et al. **Desafios da Telemedicina na Angola no apoio a municipalização da saúde**. p. 147–173, 2016.