

IESS

INSTITUTO DE ESTUDOS
DE SAÚDE SUPLEMENTAR



Chao Lung Wen

*Professor Associado da USP com Livre
Docência em Telemedicina pela FMUSP,
Chefe da Disciplina de Telemedicina da FMUSP,
Líder do Grupo de Pesquisa USP em Telemedicina,
Tecnologias Educacionais e eHealth no CNPq/MCTI*

TELEMEDICINA DO PRESENTE PARA O ECOSSISTEMA DE SAÚDE CONECTADA 5.0

INTRODUÇÃO

Muitas pessoas acreditam que seja um recurso recente, dos últimos 15 anos, mas a Telemedicina (TM) moderna, como conhecemos hoje, começou na década de 1960, em decorrência da corrida espacial e da Guerra Fria entre EUA e ex-URSS, quando havia a necessidade de garantir atendimento de saúde para as forças armadas estacionadas em locais distantes ou para astronautas que participavam das missões espaciais. Estas ações deram grandes impulsos no uso de tecnologias eletrônicas para provimento de serviço de saúde de qualidade, de forma conectada, sem ter obrigatoriamente a presença física do médico, usando as melhores tecnologias disponíveis em cada momento.

Com a rápida evolução nas áreas da eletrônica, das telecomunicações e da computação nos últimos 15 anos, popularizou-se o acesso a diversas tecnologias que outrora eram inimagináveis ou tinham custos proibitivos para a grande parte da população. São exemplos desta revolução tecnológica: a banda larga de internet para telefonia móvel; os smartphones que se tornaram potentes unidades computacionais de bolso com capacidade para se conectarem a diversos acessórios, aplicativos de redes sociais e mensagens instantâneas e compartilhamento em Nuvem de Dados. Em breve, teremos o lançamento de novos dispositivos eletrônicos baseados em tecnologias de grafeno (que substituirão o silício) e cada vez mais a eletrônica, informática e telecomunicação participarão do nosso cotidiano, promovendo uma importante transformação digital. Assim, é natural que a saúde tenha também que evoluir segundo estas mudanças. A isto podemos denominar de transformação digital da saúde.

De uma forma ampla, podemos dizer que TM envolve o uso das tecnologias interativas, de informação e de telecomunicação, aliado a sistemas computacionais, telemetria e biossensores para fornecer serviços de saúde de qualidade, de forma fisicamente não presencial e fora do espaço clínico-hospitalar, potencializando o relacionamento entre os profissionais de saúde e seus pacientes, ao eliminar as barreiras geográficas e temporais. Embora os sistemas de TM facilitem o intercâmbio sobre dados e informações de pacientes entre os diferentes níveis de atenção à saúde (primária, secundária e terciária), para a otimização dos recursos disponíveis na rede assistencial, os sistemas devem ter obrigatoriamente uma série de características digitais, como garantia de confidencialidade, privacidade, integridade, autenticidade, irrefutabilidade, entre outros.

A TM tem grande potencial para agregar novas soluções em saúde, e muitos dos procedimentos e atendimentos presenciais poderão ser complementados, ampliados ou substituídos por interações intermediadas por tecnologias. Para sua efetiva consolidação como uma solução e um método eficiente, precisa ser entendida como uma extensão e ampliação dos serviços de saúde convencionais, diferentemente da pressuposição de que poderia competir com as atividades tradicionais, tornando-as mercantilizadas, desumanas, ou mesmo provocando a desvalorização dos serviços profissionais.

A TM é uma inovação que poderá melhorar a sistemática de execução e provimento de serviços, aumentando a eficiência, ampliando a cobertura de atendimento aos pacientes (Telemedicina de Logística) e possibilitando a criação de novos serviços que podem melhorar a cadeia integrada de processos (Telemedicina de Cuidados Integrados) que, pelos métodos convencionais, seriam inviáveis. Mais do que uma ferramenta, a TM é um método para cuidados e uma solução para estabelecer uma estratégia de logística de saúde fundamentada no uso dos recursos

digitais interativos para organizar raciocínio investigativo e realizar condutas de forma conectada. Entre os aspectos relevantes, estão a agilização dos processos de decisão e resolução de problemas (hospitais e serviços conectados), aumento da eficiência, redução de desperdícios e humanização no atendimento (pelo respeito às necessidades da população com redução das filas, por meio da oferta de serviços médicos conectados). A TM, por exemplo, pode ser uma das formas de garantir a homogeneização da qualidade de serviço em nível nacional, pela disponibilização de uma Telejunta Profissional de Excelência.

Na perspectiva da saúde para a 3ª década do século XXI, pode-se dizer que estamos em um momento oportuno para estruturar novos portfólios de serviços, que possam ter crescimentos escalonáveis sem gerar perda de qualidade, assim como os bancos fizeram ao incorporar o Internet Banking na cadeia de serviços bancários. A consolidação e expansão da TM possibilitará a organização aprimorada da cadeia de serviços em saúde com oferta de serviços, que englobam desde a educação em autocuidados, orientação e prevenção para a população (eCare), monitoramento e até cuidados multiprofissionais domiciliares (Telemulticare). Os avanços da Internet das Coisas (IoT), da Internet das Coisas Médicas (IoMT) e surgimento de smartphones cada vez mais rápidos com capacidade de realizarem multiprocessamentos, compartilhamento de dados em Nuvem, integração com vários dispositivos, conectividade 5G e incorporação de Inteligência Artificial (IA) mudarão os cenários de monitoramento de saúde pessoal.

Os wearables com recursos de monitoramento de sinais biológicos (biossensores e dispositivos de diagnósticos usando biomarcadores) mudarão a forma de assistência à saúde, popularizando o personal eCare. A difusão de dispositivos eletrônicos domésticos com IA (alto falantes inteligentes e/ou com recursos para vídeo chamadas) tornarão comuns as Casas Inteligentes e Residências Conectadas. Este cenário abrirá as perspectivas para oferta de serviços de saúde por meios digitais nas residências (telemonitoramento supervisionado) quando integrados com dispositivos para realização de autoexames. Estas serão as características do novo ecossistema de saúde para a Sociedade 5.0 (termo criado no Japão, em 2016, para considerar a nova organização social após a 4ª Revolução Industrial), em que o sistema de saúde precisará se reorganizar para um cenário social onde haverá um grande aumento do número de idosos e será necessário criar a Saúde Conectada 5.0.



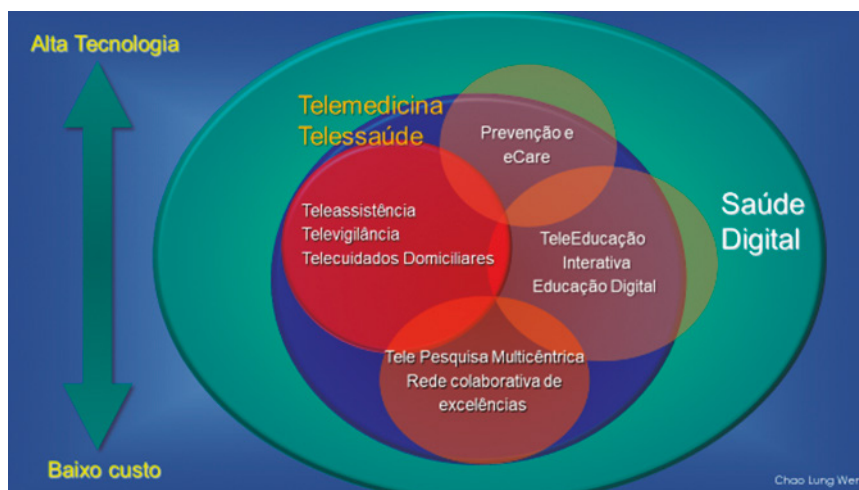
Nos últimos anos, vem ocorrendo a popularização da “Amazonização”, que inicialmente começou pelo ambiente do varejo, em 2016 (ecommerce e logística de distribuição) e mais recentemente, 2018, vem ampliando para área da Saúde. O termo faz alusão à empresa Amazon, que em 30/01/2018, juntamente com Berkshire Hathaway e JPMorgan Chase & Co., formaram uma parceria para criar uma empresa de serviços de saúde que atendesse todos os seus funcionários nos Estados Unidos, visando a oferecer qualidade de serviços a preços mais razoáveis e competitivos. A expressão é mais ampla que a empresa Amazon e ela provavelmente se refere ao processo da transformação digital que grandes empresas como Amazon, Google, Microsoft, Facebook, Apple, Samsung, Huawei, empresas de telecomunicação, WalMart, entre outras, estão fazendo na sociedade e certamente na saúde.



Embora a expressão TM ainda esteja associada com a noção de provimento de serviços assistenciais, deve-se entendê-la como sendo a integração de uma série de atividades com uso das “Tele Tecnologias” e que podem ser divididas em 4 grandes grupos: (1) Teleassistência e Televigilância Epidemiológica; (2) Teleducação Interativa (Educação Digital Multicompetências); (3) Rede Multicêntrica de Pesquisa; (4) Promoção da Saúde, Estilo de Vida e Prevenção de Doenças e Riscos.

O subgrupo 1, Teleassistência, por sua vez, pode ser dividido em 3 outros segmentos, são eles: (a) Teletriagem Referenciada, Teleconsulta, Telemonitoramento; (b) Logística de Saúde com Interconsulta, Segunda Opinião Especializada e Telediagnóstico para otimização do processo de tomada de decisão, conduta e tratamento de doenças; (c) Atenção e Recuperação Domiciliar (Telehomecare).

O subgrupo 4, Promoção de Saúde e Estilo de Vida, é focado em treinamento comportamental para promoção de qualidade de vida, orientação e monitoramento personalizado com dispositivos wearables, casas inteligentes com provimento de serviços contínuos por Saúde Conectada supervisionada.



PROBLEMÁTICAS DA SAÚDE CONTEMPORÂNEA

Entre diversas questões relacionadas com a situação da moderna saúde, poderíamos destacar:

- Há necessidade de combater o desperdício e os gastos com cuidados de saúde ineficazes. Estima-se que o denominado “Financiamento da cobertura universal”, da Organização Mundial da Saúde (OMS), tem desperdício em decorrência da ineficiência de 20% a 40% de todos os gastos em Saúde.
- Segundo o Núcleo de Estudos e Análises da ANAHP, o percentual das despesas com Saúde aumentou de cerca de 8% do PIB, em 2013, para mais de 9%, em 2015, e estima-se que tenha alcançado 9,5%, em 2016 e 9,7%, em 2017.
- Os problemas relacionados com os de tratamento de doenças ficam cada vez mais evidentes. O custo médio dos planos de saúde registrou um aumento de 22,6%, em 2017.
- Vem ocorrendo aumento da participação da população de 30 a 44 anos, bem como dos idosos e uma queda de beneficiários jovens (até 29 anos), perspectiva compatível com as projeções para a saúde da Sociedade 5.0.
- O tempo de permanência é maior para pacientes acima de 60 anos de idade.
- Deve-se levar em consideração os cuidados em domicílio com a perspectiva da integração entre hospitais e o serviço de atenção domiciliar como forma de proporcionar a continuidade e a qualidade do cuidado. O atendimento do paciente no seu domicílio pode reduzir o tempo de permanência no hospital, riscos de infecção hospitalar, depressões e ansiedades, e aumentar a humanização, bem como melhorar a reabilitação dos pacientes e tratamentos de doenças que necessitam de cuidados contínuos.

Nos tempos atuais, é importante registrar que a TM é um recurso com grande potencial para agregar novas soluções em saúde e que muitos dos procedimentos e atendimentos presenciais poderão ser substituídos por interações intermediadas por tecnologias. Porém, não é possível esperar que se torne um remédio para todos os problemas de assistência à saúde. A TM será

uma solução de aceleração dos processos, desde que seja aplicada de forma estratégica para integrar os diversos serviços de saúde, de forma a aumentar a logística para resolução de problemas e redução de conflitos, e para implementar um conjunto de serviços que evitem que os beneficiários venham a adoecer. A TM não precisa ser obrigatoriamente completa por si só e pode gerar cuidados híbridos. Se o médico não se sente seguro para fazer uma conduta após uma avaliação a distância, ele deve chamar o paciente para um exame complementar presencial. Isto não significa que a TM não teve utilidade. Pelo contrário, ela estratificou os cuidados, possibilitou a elaboração de um primeiro raciocínio, e os pacientes não enfrentarão aglomerações, devido a maior objetividade obtida para os atendimentos presenciais.

O uso da TM possibilita a verificação pontual da resposta do paciente ao tratamento introduzido, permitindo ao médico personalizar o tratamento, intervir em tempo hábil e reduzir o número de visitas de acompanhamento. Além disso, o monitoramento constante reduz a frequência de admissões relacionadas ao início de situações críticas que, se identificadas prontamente, podem ser controladas dentro dos limites esperados, sem ter que forçar o paciente a procurar uma sala de emergência. Isto contribui para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias e reduzir os custos da assistência de saúde.

A TM é uma evolução natural dos cuidados de saúde no processo da transformação digital da sociedade como um todo. A cada dia, torna-se mais indiscutível a capacidade que ela tem de melhorar a qualidade, a equidade e a acessibilidade. Vale destacar que não existe competição entre medicina e TM. O que realmente existe é a possibilidade de evolução e aceleração exponencial da medicina para a medicina conectada com o uso da TM. Não podemos esquecer da importância de implantar a TM Ética e Responsável com definição de diretrizes que possibilitem garantir qualidade para realização do “Tele Atos Médicos” e sigilo dos dados que estão nessa relação médico-paciente.

HISTÓRIA ATUAL DA REGULAMENTAÇÃO DA TELEMEDICINA NO BRASIL

O ano de 2019 começou com uma série de notícias sobre a TM no Brasil. Os encaminhamentos da Nova Resolução estavam indo muito bem, tanto que havia sido aprovada por unanimidade na plenária do CFM, em 13/12/2018. As discordâncias aconteceram quando o Conselho Federal de Medicina (CFM) divulgou a Resolução 2.227, que definia, entre vários pontos, a relação médico-paciente presencial como premissa obrigatória, sendo o atendimento a distância possível após consulta presencial com o mesmo profissional (se ambos – médico e paciente – estiverem de acordo). Para a Saúde, a nova resolução evidenciava uma importante mudança no setor. Entretanto, após críticas e em poucos dias, o CFM voltou atrás e revogou a Resolução. A medida aconteceu depois de conselhos regionais, instituições e médicos se manifestarem que consideravam o texto pouco claro e, sobretudo, um risco para a relação médico-paciente e para a qualidade do atendimento. Além disso, algumas entidades do setor apontaram que houve falta de debate sobre a normatização e isto colocaria os médicos brasileiros numa situação mais vulnerável em decorrência da ausência de regulamentação em diversos aspectos tecnológicos nos serviços prestados por telemedicina.

Alguns comentaram que o problema ocorreu em decorrência de um conjunto de acontecimentos, entre eles o vazamento, em grupo de Whatsapp de Médicos, de um vídeo anunciando oferta de serviços de Pronto Atendimento Virtual de um importante Hospital Privado Brasileiro, na semana anterior e à divulgação da Resolução 2.227/18 através de programas e noticiários, antecedendo o lançamento oficial, cujos conteúdos tinham basicamente como exemplos os serviços de TM de hospitais privados. Esta forma de lançamento surpreendeu as diretorias dos Conselhos Regionais de Medicina e Sindicatos. Com isso, geraram-se interpretações diversas e, em consequências, movimentos contra o CFM.

A revogação foi causada principalmente em decorrência da carência de conhecimentos dos médicos sobre o assunto, gerando assim em desorientações e medos, e a consequente pressão pela revogação. A resolução não precisava ser revogada, uma vez que, algumas adequações, não muito complexas, poderiam atender às expectativas médicas. Este problema cultural médico é fundamentalmente decorrente da falta de inclusão do assunto na formação médica. A questão da infraestrutura também não é o principal ponto, pois as evoluções de Telecomunicação e Sistemas Eletrônicos ocorrem de forma acelerada e, mesmo na atualidade, o Brasil possui um satélite próprio geoestacionário.

A primeira resolução (1.643) sobre Telemedicina foi publicada em 2002 pelo Conselho Federal de Medicina (CFM). Esta resolução foi aprovada na realidade tecnológica da época e não contemplava vários aspectos relacionados com a segurança digital. Resultante do trabalho da Câmara Técnica de Informática em Saúde do CFM, no período de 2016 – 2018, foram incorporadas muitas atualizações e conceitos na Resolução 2.227, que era muito mais robusta e caracterizava, de forma mais clara, cada um dos tipos de serviços médicos que poderiam ser realizados por TM. Ela levava em consideração vários aspectos relacionados com leis (13.709 e 13.787), enfatizava a necessidade de uma infraestrutura tecnológica adequada, formação de RH, Prontuário Digital de Pacientes, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido etc.

O cenário da pandemia pela COVID-19 mostrou que foi um equívoco ter sido revogada a Resolução de Telemedicina 2.227/18. Se tivesse sido mantida, talvez teríamos estruturado e amadurecido melhor as ações da telemedicina no Brasil, criando diretrizes com critérios para gestão das plataformas de telemedicina, principalmente do ponto de vista da segurança digital.

Apesar de a TM estar autorizada legalmente, neste momento, temos que tomar cuidado com a imprudência na escolha e utilização recursos de digitais de comunicação. Está ocorrendo que médicos e empresas estão usando Whatsapp gratuito para atendimento aos pacientes. É preciso tomar cuidado, pois aplicativos de mensagens instantâneas, tipo Whatsapp, foram criados para serem recursos para facilitar a comunicação entre as pessoas e não foram projetados para terem recursos de segurança profissional para evitar vazamentos de dados, checagem de autenticidade de pessoas, manutenção de integridade de dados, entre outros. Estes aplicativos podem eventualmente ser utilizados como recursos de apoio em relação ao ato médico como consulta ou Teleconsulta, mas não devem ser utilizados para fins de realização do ato médico em si, como a Teleconsulta. Um dos critérios técnicos para a escolha de ferramentas digitais para fins de TM seria verificar se elas são HIPPA Compliance (Health Insurance Portability and Accountability Act). Uma Teleconsulta ou teleatendimento é um método de raciocínio clínico investigativo, conforme parágrafo primeiro do artigo 37º do Código de Ética Médica e pode envolver a etapa da entrevista interativa estruturada. Assim sendo, a Teleconsulta é um Ato Médico e deve também seguir a conduta médica.

A Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Provedores de Saúde (*Health Insurance Portability and Accountability Act - HIPAA*), de 1996 – EUA, são regras de segurança e contêm padrões de qualidade que devem ser aplicados para salvaguardar e proteger os ePHI (*Protected Health Information*). É um conjunto de conformidades que organizações de saúde devem seguir para proteger suas informações digitais internas. Isto começou a ter grande importância a partir do momento em que crimes sérios de sequestro de sistemas fizeram instituições perderem milhões para “cibercriminosos” que conseguiram furar de alguma forma os softwares que até então eram desprotegidos. Estas regras de segurança aplicam a qualquer pessoa ou sistema que tenha acesso a dados confidenciais do paciente. “Ter acesso” significa poder ler, escrever, modificar ou comunicar o ePHI ou qualquer tipo de identificação que revele a identidade do paciente. As 4 principais áreas definidas para proteger os dados sensíveis de saúde são as salvaguardas técnicas, físicas, administrativas e comportamentais. As regras da HIPAA foram ampliadas em 2009 com a Lei de Tecnologia da Informação para Saúde Econômica e Clínica (*Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act - HITECH*).

No Brasil, uma das iniciativas governamentais que procura regulamentar e garantir a proteção de dados e da privacidade dos seus cidadãos é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – lei 13.709). A lei determina como os dados dos cidadãos podem ser coletados e tratados, e prevê punições para transgressões. O projeto, sancionado dia 14/08/2018, que inicialmente entraria em vigor em agosto de 2020, foi postergado para iniciar o processo de punição em Agosto de 2021, em decorrência da pandemia por COVID-19.

Outros regulamentos similares ao LGPD no Brasil são o *General Data Protection Regulation* (GDPR) na União Europeia, que passou a ser obrigatório em 25 de maio de 2018 e aplicável a todos os países da União Europeia (UE), e o *California Consumer Privacy Act of 2018* (CCPA), nos Estados Unidos da América, implementado através de uma iniciativa em âmbito estadual, na Califórnia, onde foi aprovado no dia 28 de junho de 2018 (AB 375).

A evolução da TM é muito rápida e o Brasil precisa acompanhar este ritmo. Existem cerca de 341 escolas médicas e temos de 6 a 7 faculdades em que a TM é matéria obrigatória na graduação. As disciplinas que tratam da Telemedicina já são ofertadas em poucas graduações médicas, pós-graduação, Residência Médica e em cursos de extensão. No caso da FM-USP, que tem a Disciplina de Telemedicina desde 1997, por exemplo, a disciplina é classificada como eletiva, ou seja, parte do aluno o interesse em obter conhecimentos nessa área.

A TM deve ser vista como um ato médico, como um trabalho do médico que, embora seja executado de forma remota, deve possuir uma metodologia que reconheça suas atribuições e estabeleça competências éticas fundamentais para seu desempenho. Tomando como base a definição de consulta médica estabelecida pelo Conselho Federal de Medicina temos as seguintes etapas: anamnese, exame físico, hipóteses diagnósticas, solicitação de exames complementares, quando necessários, e prescrição terapêutica, como componentes essenciais de uma consulta convencional.

Ao se configurar como um ato médico, ou seja, existindo para o profissional a mesma responsabilidade de uma consulta convencional, o uso da TM só se tornou possível devido a protocolos e ensaios clínicos que comprovaram sua eficácia e equivalência com o atendimento presencial. Assim como acontece com os novos recursos para saúde ou novas terapias, é preciso testar e comparar à luz das evidências.

A necessidade de formação de médicos que possam atuar nessa área adquiriu caráter de urgência após a publicação da portaria 467 do Ministério da Saúde, em 23 de março, que regulamenta o uso da TM para Teleconsulta entre médicos e pacientes. A medida deve permanecer em vigor enquanto durar o período de combate à pandemia de COVID-19. Talvez um curso com carga programática equivalente a 15 a 20 horas seja suficiente para oferecer uma familiarização sobre o tema. Os assuntos que deveriam ser abordados seriam Ética e Responsabilidade Digital, Segurança Digital e critérios para escolha de plataformas digitais, Teleassistência e suas diversas modalidades, Media Training de Comunicação em Saúde para Teletendimento, fundamentos da Teleconsulta e Telemedicina como Ato Médico sob foco do Código de Ética Médica e LGPD.

LEI, PORTARIA, NORMAS E RESOLUÇÕES

A Telemedicina no Brasil pode ser entendida como “o exercício da medicina mediado por tecnologias para fins de assistência, pesquisa, prevenção de doenças e lesões e promoção de saúde”, conforme artigo 3º da Lei Federal 13.989/20 ou eventualmente de forma ampliada como definida na Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 2.227/2018 (fevereiro de 2019) e revogada em 06/03/2019, no seu Artigo 1º que definia a “Telemedicina como o exercício da medicina mediado por tecnologias para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões e promoção de saúde” e tinha como pressuposto:

- A telemedicina e a teleassistência médica, em tempo real on-line (síncrona) ou off-line (assíncrona), por multimeios em tecnologia, é permitida dentro do território nacional
- Uso deve ser necessário, justificado e aplicado àqueles que precisem;
- Ter consentimento (escrito e assinado ou gravado) do paciente autorizando a modalidade de atendimento com transmissão de imagens e dados, dando ciência de que suas informações podem ser compartilhadas e que é seu direito negar permissão;
- Necessidade de garantia da segurança da informação e adoção do nível de segurança 2 e com uso de Certificado Digital padrão ICP-Brasil;
- Registro dos dados de atendimento e eventualmente armazenamento das imagens, texto e/ou áudio entre médicos, médico e paciente, médico e profissional de saúde como parte integrante de prontuário médico.

A resolução ainda detalhava vários tipos de procedimentos. São eles:

- Teleconsulta: definida como consulta médica remota, em que médico e paciente estão localizados em diferentes espaços geográficos;
- Teleinterconsulta: troca de informações e opiniões entre médicos, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico, terapêutico, clínico ou cirúrgico;
- Telediagnóstico: ato médico a distância com a transmissão de gráficos, imagens e dados, em forma digital, para emissão de laudo ou parecer por médico na área relacionada ao procedimento;
- Telecirurgia: realização de procedimento cirúrgico remoto com médico executor e equipamento robótico em espaços físicos distintos;

- Teleconferência de ato cirúrgico: conferência realizada a distância para fins de ensino ou treinamento supervisionado, desde que não acarretasse prejuízo aos cuidados com o paciente;
- Teletriagem médica: ato médico a distância, com avaliação dos sintomas para definição e direcionamento do paciente ao tipo adequado de assistência que necessita ou a um especialista;
- Telemonitoramento/televigilância: ato realizado sob orientação e supervisão médica para monitoramento ou vigilância a distância de parâmetros de saúde e/ou doença;
- Teleorientação: ato médico realizado para preenchimento a distância de declaração de saúde e para contratação ou adesão a plano privado de assistência à saúde;
- Teleconsultoria: ato de consultoria com a finalidade de esclarecer dúvidas sobre procedimentos, ações de saúde e questões relacionadas ao processo de trabalho.

Mesmo com as críticas em torno da Resolução 2.227, de 7/02/2019, e sua posterior revogação, o novo Código de Ética Médica, que entrou em vigência em 30/04/2019, incluiu a Telemedicina no primeiro parágrafo do artigo 37º, e caracterizou como equivalente a um método. A revogação do 2.227/2018 não proibiu a telemedicina, uma vez que com a resolução que a revogou (2.228/2019 de 26 de fevereiro de 2019), retornou a vigência da norma do CFM para a Resolução nº 1.643/2002, que norteia de forma genérica a prática da telemedicina.

Os mesmos problemas éticos que podem ser encontrados no atendimento pessoal estão presentes na TM. Se os médicos se concentrarem em manter uma boa relação médico-paciente, proteger a privacidade do paciente, promover a equidade no acesso e no tratamento e buscar os melhores resultados possíveis, ela pode melhorar a prática médica e os cuidados aos pacientes, desde que se evite a banalização dos recursos e serviços. São exemplos de sua banalização associá-la ao simples uso de um computador e câmera de videoconferência, uso de Whatsapp ou suporte exclusivamente a pacientes por telefone (call center). Esta noção é perigosa, pois demonstra a superficialidade do entendimento sobre TM, e o total desconhecimento dos perigos e a banalização no uso de recursos digitais.

Vários aspectos relacionados à TM ainda precisam ser organizados e discutidos, tais como criação de normas e regras de conformidade institucional em de TM, aspectos éticos, técnicos e jurídicos, definição de diretores clínicos responsáveis por teleassistências/telediagnósticos/telemonitoramento, termo de consentimento livre e esclarecido, termo de corresponsabilidade e “solidariedade” jurídica por serviços prestados, treinamentos de profissionais de ambos os lados (requisitantes e provedora de serviços), definição de qualificação e experiência mínima dos profissionais provedores de serviços, definição de regras para controle de qualidade (reuniões clínicas periódicas de equipe e auditorias por amostragem), entre outros.

O QUE É TELECONSULTA DENTRO DO CONJUNTO DA TELEMEDICINA?

Utilizada para a realização de práticas médicas a distância, a TM tornou-se possível com a disseminação do uso de dispositivos eletrônicos ligados à internet. Sua prática, porém, requer

treinamento e o reconhecimento de que a Teleconsulta vai além da utilização da videochamada para realização de atendimentos.

O mundo vem caminhando por um processo de regulamentação, com aprovação de leis, que penalizam instituições ou indivíduos que provocam prejuízos para outras pessoas. Apesar de ser amplamente utilizada em países como Portugal, Inglaterra, Alemanha, Holanda, Dinamarca, Estados Unidos entre outros, por aqui, o uso da Teleconsulta ainda é visto com receio por parte da classe médica. Há uma ideia errada de que a Teleconsulta irá substituir todos os atendimentos presenciais. É preciso que os médicos entendam essas tecnologias como aliadas do exercício da medicina.

A realização de uma Teleconsulta começa com o cadastramento do paciente e se desenvolve em uma série de etapas que incluem a aceitação dos termos de consentimento Informado, teleavaliação investigativa, preenchimento de prontuário médico e o envio de relatório resumo da Teleconsulta aos pacientes. São esses passos que fazem com que a Teleconsulta seja mais do que apenas uma simples videochamada.

Como ocorre nas consultas presenciais, mesmo facilitando o contato entre pacientes e profissionais da saúde, a TM pode trazer prejuízos para ambas as partes, caso não seja realizada adequadamente. Dentre os riscos mais comuns para os pacientes estão a exposição de dados confidenciais e a interação com falsos médicos ou profissionais com registro suspenso. Para os médicos, o risco principal envolve o uso mal intencionado da Teleconsulta, por parte de falsos pacientes, que podem aproveitar o método para iniciar demandas jurídicas contra profissionais de saúde.

O Ofício CFM nº 1756/2020 – Cojur, de 19 de março de 2020, que reconhece 3 procedimentos que podem ser realizados pelo médico por meio da Telemedicina, e a Portaria nº 467, do Ministério da Saúde, de 20/03/2020, reconhece a possibilidade e a ética da utilização da TM em caráter de excepcionalidade e enquanto durarem as medidas de enfrentamento ao Coronavírus (COVID-19). Portanto, a TM é considerada prática ética e pode ser realizada no Brasil nos limites do que determinam a Resolução, o Ofício do CFM, a Portaria Ministerial e a Lei.

Realizada a partir de plataformas específicas que asseguram a confidencialidade do atendimento, a Teleconsulta pode possibilitar inclusive a emissão de documentos médicos oficiais, como receitas de medicamentos, atestados e pedidos de exames, que são validados eletronicamente por meio de assinatura digital, como por exemplo a plataforma lançada recentemente pelo CFM, CFF e ITI. Para evitar o uso inadequado, cada documento vem acompanhado de um protocolo que é reconhecido em sistemas on-line de farmácias e laboratórios.

No vídeo de atendimento, o médico pode, além de fazer a investigação semiológica, realizar exame físico de observação, como avaliação geral dos aspectos comportamentais do paciente, padrão de respiração, movimentação, postura ou eventualmente pedir aos pacientes para que mostrem regiões do corpo acometido (em caso de lesões), como forma de complemento para a consulta a distância. Além de estar familiarizado com as tecnologias de comunicação e plataformas para atendimento a distância, o médico precisa de conhecimentos que envolvem aspectos éticos específicos a esse tipo de consulta, sobre guarda de dados digitais, registro em prontuário médico e envio de ficha sumário de atendimento aos pacientes, bem como conhecer as características da TM nas diversas regiões do país e suas infraestruturas tecnológicas.

O uso do telefone não deveria ser entendido como equivalente a um ato médico por Telemedicina, pois tem recurso limitado para investigação médica, não possibilitando a avaliação direta pelo médico em relação ao estado geral do paciente, de uma lesão, da orofaringe e outros aspectos. Esta insuficiência gera importantes riscos para elaboração de conduta Médica. O uso de vídeo chamadas para cuidar de pessoas é mais efetivo, pois as câmeras permitem fazer a avaliação clínica do paciente por observação direta e não apenas baseada na descrição relatada por alguém. O telefone, assim como Whatsapp, podem ser ferramentas para outros propósitos, como Teletriagem ou Teleorientação simplificada. Temos que tomar cuidado para não associá-los à atividade de TM. A videochamadas permitem: (1) comprovar que está atendendo a pessoa que se identificou nominalmente e o paciente poderá se certificar de que aquele é o médico dele e não alguém desejando se passar por tal (autenticidade); (2) poderá ser obtido um maior número de informações para elaboração de hipótese diagnóstica por meio da realização de propedêutica visual (de observação); (3) a percepção com comportamento geral do paciente, o ânimo e forma de andar podem dizer muito ao profissional, a depender da especialidade.

5 PILARES QUE FORMAM A TELECONSULTA

No caso de uma Teleconsulta, deve seguir uma sistemática mínima para que ela possa ser caracterizada como equivalente a uma consulta médica e basicamente precisa se apoiar em 5 pilares:

1. Um Termo de Consentimento Informado (TCI) e/ou Livre e Esclarecido (TCLE), que o paciente e/ou responsável deverão ler, entender e concordar, por escrito antes de iniciar a realização da Teleconsulta. Caso não seja possível, pode-se pedir o consentimento expresso verbal ao iniciar o atendimento, explicando todas as características da Teleconsulta. Pode-se fazer a gravação do trecho de consentimento e registrar no prontuário o procedimento utilizado para a coleta do consentimento do paciente. Para tornar o processo mais ágil, é possível solicitar ao paciente um Termo de Consentimento válido, com antecedência, por determinado período de tempo quando existe a necessidade de cuidados contínuos por um período mais extenso, como acompanhamento evolutivo de pacientes com doenças crônicas.
2. Os pacientes devem preencher e enviar um formulário contendo pelo menos 4 aspectos relacionados com o motivo da solicitação de consulta.
3. Realização do Teleatendimento por meio de avaliação estruturada para investigação diagnóstica, baseada na ficha de solicitação de consulta enviado pelo paciente.
4. Encerramento da Entrevista Estruturada, com prescrição de medicamento, se necessário, e preenchimento do prontuário médico com dados do teleatendimento.
5. Envio de Sumário de Teleatendimento com informações com a data, duração, recurso utilizado para o teleatendimento, motivo da Teleconsulta, resumo e conduta médica.

De acordo com o CFM, Teleconsulta é a consulta médica remota mediada por tecnologias com médico e paciente, localizados em diferentes espaços geográficos. A definição está na Resolução CFM 2.227/18, que foi revogada. Por conta disso, até a publicação da Portaria 467, do Ministério da Saúde, no dia 23 de março de 2020, não era considerada prática médica ética. Com a publicação da referida Portaria, porém, a Teleconsulta é admitida como prática médica

em caráter excepcional e temporário, enquanto durar a emergência de saúde pública de importância internacional (ESPII), em concordância com o art. 3º da Lei 13.979/2020 e com o artigo 37º do Código de Ética Médica vigente.

As novas técnicas abordadas pela TM já têm sido objeto de discussão ante as inovações que possibilitam temas como telepropedêutica, sigilo médico, remuneração pelo serviço, uso de ferramentas apropriadas, entre outros, têm sido focos de atenção dos especialistas que buscam normativas para regimentar essa forma de serviço, a fim de garantir qualidade para o atendimento, evitando-se a TM mercantilista, corporativista e irresponsável, que se torna uma ameaça para o próprio exercício.

Propedêutica vem do grego “ensinar previamente”, ou seja, é a base para o conhecimento. A propedêutica clínica compreende as técnicas de obtenção de dados clínicos (sem a utilização de exames complementares) a partir da qual o médico construirá seu raciocínio diagnóstico. Os princípios metódicos de Hipócrates persistem como base da propedêutica clínica até os dias de hoje e devem ser explorados tanto nas interações presenciais com pacientes como na TM. São estes princípios: Anamnese, do grego trazer de volta (ana) a memória (mnese), ou seja, estimular a lembrança dos sintomas vividos pelo paciente; Investigar a história - fazer perguntas aprofundar o entendimento; Observar - princípio que culminou no que conhecemos hoje por exame físico, quando coletamos sinais por meio de técnicas como inspeção, palpação, percussão e ausculta ou mesmo utilização de aparelhos de apoio ao diagnóstico com estetoscópio, oftalmoscópio, otoscópio, dermatoscópio, ultrassom portátil entre outros dispositivos.

A telepropedêutica é um processo desafiador no que tange a prestação de serviços de saúde em TM e pode significar coletar dados do paciente a distância, sejam dados provenientes tanto da anamnese como do exame físico. Por meio de vídeo chamadas, a anamnese será realizada de forma muito próxima ao habitual, porém com alguns cuidados especiais, podendo realizar a propedêutica de observação quando complementar a análise dos sintomas com a avaliação de alguns sinais de forma visual.

RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA TELECONSULTA

A Resolução CFM nº 2.227/2018 trazia informações sobre requisitos mínimos para a realização da Teleconsulta. Como ela foi revogada pelo próprio CFM e a Portaria nº 467/2020 e Lei 13.989/2020 não detalham sobre esses requisitos, considerando que a Resolução nº 1.643/2002 está muito defasada e levando em conta a perspectiva da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.853/ 2019), é necessário optar por plataformas que garantam a autenticidade, a integridade, a segurança (uso de criptografia) e a privacidade das informações médicas. Não pode ser realizada por meio de aplicativos gratuitos ou pagos que não sejam HIPAA Compliance, como são os casos de Whatsapp gratuito, Facebook, GSuite Gratuito, Skype gratuito, Instagram, Telefone 0800 etc. Para as entrevistas estruturadas por videochamadas pode-se usar diversos softwares como: WebEx privado, Zoom 5.0, Healthcare, Adobe Connect, VSee, Microsoft Team etc, assim como existem diversos aplicativos no mercado que são HIPAA Compliance.

Como a Teleconsulta Médica é considerada Ato Médico, é obrigatório o registro dos dados do atendimento em prontuário, seja em forma textual (convencional) ou eletrônico. Devem ser anotadas todas as informações que seriam registradas em uma consulta presencial, como, por exemplo, dados clínicos do paciente. O profissional responsável pelo atendimento deve se identificar, colocando nome completo, número de inscrição no CRM e o Estado em que está inscrito. Vários aspectos precisam ser normatizados e regulamentados para evitar potenciais problemas Éticos, Legais Cíveis e Criminais. É preciso ter medidas efetivas e protetivas para garantir a guarda, autenticidade, integridade, veracidade, irrefutabilidade e o sigilo das informações digitais clínicas.

Os dados clínicos digitais gerados em cada Teleconsulta que forem fazer parte do prontuário do paciente devem ser guardados pelo prazo legal de 20 anos a partir do último registro feito no prontuário devendo-se perguntar ao paciente, logo no início da consulta, se ele permite a gravação. Essa gravação, se realizada, deverá ser exclusivamente para ser integrante do prontuário do paciente, e deverá ser guardada, de forma segura e criptografada, pelo tempo indicado na legislação.

EMISSÃO DE RECEITA MÉDICA, ATESTADO, SOLICITAÇÃO DE EXAME

A emissão de receita a distância será válida pelo meio eletrônico quando for utilizada assinatura eletrônica através de certificado e chaves emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), gerando um documento assinado eletronicamente com todas as garantias de segurança da ICP-Brasil – autenticidade, integridade, confidencialidade e não-repúdio. Um exemplo é a plataforma do ITI, lançado em conjunto pelo CFM e CFF, em abril/2020 (<https://prescricaoeletronica.cfm.org.br/>) que possui modelos de Atestado Médico, Receituário Simples, Receituário de Controle Especial, Receituário Antimicrobianos, Relatório Médico e Solicitação de Exames. A prescrição médica digital deve ser emitida pelo médico que realizou a Teleconsulta.



No que se refere a prescrições de medicamentos sujeitos a controle especial, essa possibilidade somente se aplica a Receitas de Controle Especial, utilizada para medicamentos que contenham substâncias da Lista C1 e C5 e dos adendos das Listas A1, A2 e B1 da Portaria SVS/MS nº 344/98, desde que também sejam atendidas todas as exigências previstas na legislação sanitária. Por determinação legal, a emissão de Receitas de Controle Especial e prescrições de medicamentos antimicrobianos com assinatura digital nos termos da MPV 2.200-2/2001 pode ser aceita, desde que a farmácia ou drogaria disponham de recurso para consultar o documento original eletrônico, o qual é presumidamente válido por imposição legislativa.

A receita digital não se aplica, por enquanto, a medicamentos controlados, como os talonários de Notificação de Receita A (NRA), Notificação de Receita Especial para Talidomida, Notificação de Receita B e B2 e Notificação de Receita Especial para Retinóides de uso sistêmico.

Todos os requisitos relativos à receita médica previstos em atos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) devem ser observados, pois não houve alteração quanto a isso.

A receita médica digital, com certificado digital, é diferente de uma receita médica digitalizada. As receitas e atestados digitais têm valor jurídico, efeito cartorial e funcionam como uma assinatura com reconhecimento de firma, pois quaisquer alterações nesses documentos eletrônicos é acusada e impede a validação dos mesmos. A receita médica digitalizada é apenas uma receita impressa fotografada. Um documento digital é inteiramente eletrônico. Um e-mail, por exemplo, é um documento digital, pois ele nasce digital e permanece digital. Portanto, se o prescritor fez uma receita física, em papel, com carimbo e assinatura em caneta, não adianta escanear ou tirar uma foto, pois não é considerado um documento digital, e não pode ser aceito pelo farmacêutico para a compra dos medicamentos que exigem retenção de receita médica. Uma assinatura digital em receita digital é diferente. Ela é feita de forma eletrônica para uso em documento eletrônico, e o modelo oficial utilizado no Brasil é o padrão ICP-Brasil. Atualmente, existem vários tipos de assinaturas digitais. No entanto, perante a legislação brasileira – Medida Provisória nº 2.200-2/2001 – apenas as certificadas pela ICP-Brasil tornam um documento oficial e a assinatura válida.

REMUNERAÇÃO POR SERVIÇOS DE TELECONSULTA

A Teleconsulta é um ato profissional e, como tal, deve ser remunerada. Se a Teleconsulta for realizada em formato de atendimento particular, o paciente (ou seu responsável) é quem deverá pagar pelo serviço prestado. Para evitar erros de entendimento, antes de iniciar a Teleconsulta, o médico deve informar ao paciente que se trata de uma consulta médica a distância, que a Teleconsulta é cobrada, informar o valor, bem como que a prática está autorizada em caráter excepcional e temporário.

Sobre a cobrança da Teleconsulta em si, cabe ao médico decidir o valor. Nos casos de atendimento via saúde suplementar (planos de saúde), o paciente precisa ser orientado no sentido de que ele deverá pagar o valor da consulta, caso o plano de saúde não autorize esse tipo de

atendimento. Visando a instruir a questão de provimento de serviços por Telessaúde pelas operadoras de saúde durante a pandemia da COVID-19, em caráter emergencial, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) publicou desde março de 2020, Notas Técnicas (nº 6 e 7) orientando como os convênios devem proceder em relação a pagamentos de serviços médicos prestados por meio de Telessaúde, sendo que o processo de remuneração deve ser feito mediante a constatação da prestação de serviço.

No TCLE, é estabelecida uma cobrança pela Teleconsulta, a qual, em âmbito particular, fica à critério do prestador de serviço. Cabe destacar que a ANS não delimitou remuneração pelo plano de saúde, sendo necessário ainda o estabelecimento de diretrizes próprias para esse fim. Atualmente, a grande maioria das operadoras não possui um documento que especifique como se dará o pagamento das consultas que estão sendo realizadas por meio da TM. É de fundamental importância a criação de um documento norteador, como uma diretriz, para estabelecimento de modos de pagamentos tanto para proteção dos prestadores de serviço, quanto para evitar cobranças indevidas às operadoras. É importante que a TM seja configurada como ATO MÉDICO, sendo remunerada como tal.

No caso da Teleconsulta, os documentos para comprovar que houve um ato médico através da TM seriam: (1) o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), em que pode constar que se configura como ATO MÉDICO e que gera uma cobrança (termo precisa ser adequadamente elaborado para que o paciente possa realizar uma decisão claramente); (2) documento é relacionado ao convênio, e como ele pede formas de comprovação da realização da Teleconsulta, pode-se anexar a ficha de solicitação de atendimento do paciente; e (3) a ficha de sumário de atendimento enviado ao paciente, que permite ao médico comprovar em decorrência da solicitação do paciente.

Segundo a ANS, não há necessidade de inclusão específica na Tabela 22 (Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde) da TUSS (Terminologia Unificada da Saúde Suplementar). De maneira análoga, não há necessidade de alteração nas mensagens do padrão TISS (Troca de Informações na Saúde Suplementar) para fins de viabilidade de comprovação dos atendimentos realizados a distância. A inclusão do código referente ao termo “Telessaúde” na Tabela 50 - terminologia de tipo de atendimento da TUSS, com vigência e fim de implantação imediatos, sendo excepcionados da obrigatoriedade do prazo de 3 (três) meses previsto no parágrafo único do Art. 27 da resolução Normativa nº 305, de 09 de outubro de 2012.

Em relação aos contratos, a ANS entendeu que não havia a necessidade de realizar grandes alterações no modo em que os contratos eram pactuados, dada a necessidade de se realizar apenas interações remotas devido ao momento de Pandemia pelo novo Coronavírus. Com isso, seria difícil uma alteração de contrato no sentido formal e literal. Sendo assim, enquanto perdurar esse período de emergência pública, estes reajustes na relação operadora-prestador poderia ser efetuada por qualquer meio que permitisse a manifestação inequívoca de ambas as partes e isso deveria contemplar questões referentes à remuneração, prazos para realização do pagamento pela operadora e todos os outros cenários previstos nos contratos realizados pelas partes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TM, em essência, é um método desafiador e introduz um elemento “estranho” na cristalizada e tradicional situação presencial entre o médico e o paciente. Isto por si só gera uma série de resistências (implícita ou explícita) que se tornam barreiras para o seu desenvolvimento pleno. De fato, a forma de emprego da TM parece ser menos harmônica do que situações comuns de utilização do mundo digital, como por exemplo, o envio simples de dados ou mesmo as tão populares redes sociais.

Uma destas pesquisas, com viés conclusivo e analítico, é um estudo espanhol publicado em 2018. Nele, os autores apontaram cinco linhas mestras como determinantes para o sucesso da ferramenta digital médica: a tecnologia em si (suporte, treinamento, facilidade de uso e qualidade técnica); a aceitação, tanto por parte dos pacientes como dos profissionais; o custeio; questões organizacionais (instituição de protocolos adequados, harmonização com as estruturas de saúde previamente existentes); e os quesitos de política de saúde e legais (incluindo regulação, normas de segurança para o paciente, metas de uniformização de atendimento e regras de conformidade institucional). Percebe-se que entre estes requisitos, de diversas complexidades para sua implementação, se não cumpridos, podem gerar insucesso da TM. Conclusões semelhantes também ocorreram como fruto de outro trabalho também da península ibérica, na região da Catalunha. Neste estudo, foram identificados quatro âmbitos de entraves para o pleno uso da TM: tecnológico, organizativo, humano e econômico. O tecnológico se refere a dificuldades de cobertura de banda larga e falta de conexão entre sistemas de informação diferentes. A questão organizacional envolve inércia profissional para treinamento em novas tecnologias; falta de alinhamento entre participantes nos projetos; redefinição dos perfis profissionais que existiam antes da TM; e a necessidade da alta modificação evolutiva. No âmbito humano, a falta de vínculo dos profissionais com os projetos, dando-lhes uma percepção de não protagonismo; resistência à modificação de rotinas; e o temor de aumento de carga de trabalho. Por fim, no quesito econômico, destacaram-se o problema do aporte econômico inicial e a sustentabilidade financeira dos projetos, ainda sem clareza em relação às formas de retorno do investimento e ao custo-benefício.

No processo evolutivo, podemos dizer que a Telemedicina Ética, Empreendedora e Regulamentada precisa se basear em 4 principais pilares: (a) Pilar Ético-Técnico Jurídico, regras de conformidade Institucional, Acreditação Organizacional; (b) Gestão e Planejamento de Logística de Cuidados, implementação de Auditoria Técnica de Qualidade de serviços e definição de remuneração profissional; (c) Formação de Recursos Humanos, Comunicação, organização Multiprofissional, Humanização etc., e (d) Infraestrutura Tecnológica Digital, Interoperabilidade, Segurança Digital e Inovações.

Entre os critérios para a criação de serviços de TM, deve-se analisar o potencial de gerar benefícios diretos e vantagens diferenciais em relação à sistemática convencional, tais com melhorar a eficiência da cadeia de processo (Atenção Integrada em Saúde), organizar os serviços de forma regulamentada, que garanta a sua qualidade e possibilidade ser auditada, ampliar o acesso pelos usuários ou população pela redução de situações de agravos e pelo aumento do trabalho em rede. Assim sendo, pode-se seguir as seguintes premissas: (1) identificar as necessidades, avaliar os conceitos (compatibilidade com cadeia de processos) x benefícios x recursos de implantação x tempo de maturação x critérios de monitoramento e avaliação de resultados; (2) sistematização de processos com definição dos produtos (pacote de serviços), custos

x remuneração, treinamento de equipe, definição de regras de conformidade institucional, segurança e critérios de armazenamento de dados, auditoria e perícia digital e de processo; (3) avaliação do modelo de conceito de Telemedicina pelo Comitê de Ética e Responsabilidade Digital e setor jurídico em relação a responsabilidades cíveis; (4) avaliação com setor de comunicação e marketing elaboração estratégia de comunicação com adequação de terminologias, produção de vídeos e materiais de esclarecimentos, e TCLE em multimeios; (4) organização de um Grupo Gestor para avaliação e monitoramento dos grupos operacionais (de execução dos serviços); (5) obtenção de aprovação pela alta direção institucional; (6) ação participativa com TI envolvendo análise de interoperabilidade de dados, Big Data, segurança, gestão tecnológica.

Quando vemos a Saúde não apenas serviços para o tratamento de doenças, mas como um conjunto organizado de serviços, que além de recuperar as pessoas de condições de doença, promova a saúde e previne doenças, passamos então oferecer serviços integrados por meio do provimento de “Linhas de cuidados em Saúde” usando recursos interativos. Seria uma evolução da medicina para uma nova realidade social. Quem olhar para o passado, achará totalmente estranho como era possível ter pessoas ou médicos questionando a aplicação da Telemedicina, do mesmo modo como hoje acharíamos estranho pessoas questionando o uso do Waze ou Google Maps, e querendo que retornemos ao uso do Mapa Guia.

REFERÊNCIAS

1. Bashshur RL, Reardon TG, Shannon GW. Telemedicine: a new health care delivery system. *Annu. Rev. Public. Health* 2000; 21:613-37.
2. Chao LW, Cestari TF, Bakos L, Oliveira MR, Miot HA, Böhm GM. Evaluation of an Internet-based teledermatology system. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2003; 9:S1:9-12.
3. Frenk J, Chen L et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health system in na interdependent world. *The Lancet Commissions. Lancet*, Dec 4, 2010. vol.376, p.1923-58.
4. Reducing Emergency Department Utilization Through Engagement in Telemedicine by Senior Living Communities. Gillespie SM, Shah MN, Wasserman EB, Wood NE, Wang H, Noyes K, Nelson D, Dozier A, McConnochie KM. *Telemed J E Health*. 2016 Jun;22(6):489-96. doi: 10.1089/tmj.2015.0152. Epub 2016 Jan 7.
5. Chao LW. Telemedicine, eHealth and Remote Care System. *Global Health Informatics - How Information Technology Can Change Our Lives in a Globalized World*, 1st Edition, Editora Elsevier, 168 – 194, 2016.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).
7. Ministério da Saúde (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.
8. ANS - NOTA TÉCNICA Nº 4/2020/GGRAS/DIRAD-DIPRO/DIPRO (https://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/covid_19/nota-tecnica-4-2020-ggras-dirad-dipro-dipro.pdf)
9. ANS - NOTA TÉCNICA Nº 6/2020/GGRAS/DIRAD-DIPRO/DIPRO (https://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/covid_19/nota-tecnica-6-2020-dirad-dides-dides.pdf)

10. ANS - NOTA TÉCNICA Nº 7/2020/GGRAS/DIRAD-DIPRO/DIPRO (http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/NOTA_T%C3%89CNICA_7_DIPRO.pdf)
11. Lei Federal 13.989 – 15 de abril de 2020 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L13989.htm)
12. Gundim RS, Wen LC. A Graphical Representation Model for Telemedicine and Telehealth Center Sustainability. *Telemedicine Journal and e-Health*, 2011; 17(3):1-5.
13. Chao LW. Telemedicina e Telessaúde. *Clínica Médica – Medicina USP/ HCFMUSP*. Editora Manole. Volume (2) 811-813, 2009.
14. Chao LW. Segunda Opinião Especializada Educacional. *Clínica Médica – Medicina USP/ HCFMUSP*. Editora Manole. Volume (6) 777-779, 2009.
15. Chao Lung Wen. *Teleducação em Saúde. Tecnologia da Informação e da Comunicação em Enfermagem*. Editora Atheneu, 127-137, 2011. ISBN: 978-85-388-0162-7.
16. Chao Lung Wen. *Telemedicina e Telessaúde: a experiência da Universidade de São Paulo. Sistemas e Tecnologias de Informação na Saúde*, Editora- Universidade Fernando Pessoa, cidade do Porto, Portugal, 197-210, 2010–ISBN: 978-989-643-062-7.
17. SARAIVA, MARCOS DANIEL; PAULO, MARIA LUIZA DE MELO; AVELINO-SILVA, THIAGO JUNQUEIRA; GIL-JUNIOR, LUIZ ANTONIO; KIKUCHI, ELINA LIKA; FARIAS, LUCIANA LOUZADA; ALVES, RAFAEL LYRA RODRIGUES; SUZUKI, GISELE SAYURI; OLIVIERI, FÁBIO CESAR; ARANHA, VALMARI CRISTINA; LOPES, LEONARDO DA COSTA; PASSARELLI, MARIA CRISTINA GUERRA; MORIGUTI, JULIO CESAR; FERRIOLI, EDUARDO; WEN, CHAO LUNG; APOLINÁRIO, DANIEL; JACOB-FILHO, WILSON. Evaluating Communication Skills of Geriatrics Fellows: Interrater Agreement of an Objective Structured Clinical Examination. *Journal of the American Geriatrics Society*. v.64, p.206 - 207, 2016.
18. DIAS, R.; MARQUES, A.H.; DINIZ, JULIANA BELO; SILVA., A. M. T.; COFIEL, L.; MARIANI, M.M.C; SALGADO, C L; OLIVEIRA, A.E.F.; MIGUEL, E. C.; CHAO, LW; NOVAES, M.A.; TAVARES, H. Telemental health in Brazil: past, present and integration into primary care. *Revista de Psiquiatria Clínica (São Paulo. Impresso)*. v.42, p.41 - 44, 2015.
19. VIEIRA JÚNIOR, ELSO ELIAS; WEN, CHAO LUNG
Training of Beauty Salon Professionals in Disease Prevention Using Interactive Tele-education. *Telemedicine and e-Health*. v.21, p.55 - 61, 2015.
20. <https://revistadafarmacia.com.br/destaques/dispensacao-de-controlados-receita-digital-ou-digitalizada/>
21. http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/medicamentos-controlados-receitas-com-assinatura-digital/219201/pop_up?inheritRedirect=false
22. <https://prescricaoeletronica.cfm.org.br/>
23. Future Health Services. Disponível em: <<https://futurehealthservices.ca/>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
24. OTN Telehomecare Centre. Disponível em: <<http://telehomecare.otn.ca/>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
25. Lamothe, L., Fortin, J.-P., Labbé, F., Gagnon, M.-P., & Messikh, D. (2006). Impacts of Telehomecare on Patients, Providers, and Organizations. *Telemedicine and e-Health*, 12(3), 363–369. doi:10.1089/tmj.2006.12.363
26. Liddy C, Dusseault JJ, Dahrouge S, Hogg W, Lemelin J, Humbert J. Telehomecare for patients with multiple chronic illnesses: Pilot study. *Can Fam Physician*. 2008;54(1):58-65.
27. Telehomecare Nursing. Disponível em: <<http://healthcareathome.ca/northwest/en/Getting-Care/Getting-Care-at-Home/specialized-nursing-care/telehomecare-nursing>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

IESS

**INSTITUTO DE ESTUDOS
DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

*Rua Joaquim Floriano, 1052 • Conj. 42
CEP 04534-004 • Itaim Bibi • São Paulo/SP
(11) 3706-9747
contato@iess.org.br*

www.iess.org.br