



Telemedicina de Cuidados Integrados

Medicina Conectada com Cuidados Integrados



Chao Lung Wen – chao@usp.br - <http://chaowen.med.br>

1. Professor Associado da USP, Chefe da Disciplina de Telemedicina do Departamento de Patologia da FMUSP.
2. Líder do Grupo de Pesquisa USP em Telemedicina, Educação Digital e Saúde Conectada (CNPq/ MCTI).
3. Orientador em nível de doutorado pelo programa de Pós-Graduação de Patologia da FMUSP
4. Membro da Câmara Técnica de Informática em Saúde do CFM
5. Membro Comissão de Análise da Resolução 2.227/2018, base da Resolução 2.314/22 do CFM.
6. Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento Organizacional em Telemedicina e Telessaúde Integrada da Saúde Digital HCFMUSP.

O que é Telemedicina?



É teleconsulta ?
É ferramenta ?
É telefone?
É Whatsapp ?
É videoconversa ?

...

Houve humanização dos Bancos pelo aumento da eficiência?



O que poderemos fazer com Telemedicina pela Saúde - (2022 – 2030)?



Moradias Inteligentes Conectadas



Cabine de Telemulticuidado (conformidade LGPD)



Hospital Digital Híbrido (mini Hub de Saúde)



Art. 37. Prescrever tratamento e outros procedimentos sem exame direto do paciente, salvo em casos de urgência ou emergência e impossibilidade comprovada de realizá-lo, devendo, nesse caso,

§ 1º O atendimento médico a distância, nos moldes da telemedicina ou de outro método, dar-se-á sob regulamentação do Conselho Federal de Medicina.

Teletecnologias são ferramentas

Médico usando eticamente a ferramenta **é Telemedicina**

É um **Método** de cuidados eficiente e humanizada usando Tele Tecnologias Assistenciais.

Processos regulatórios em Telemedicina e Telessaúde

- Resolução CFM nº 2.314 de 20-04-22 (publicada no DOU em 05/05/22)
- Lei de Telemedicina do Município de São Paulo – 17.718/21 (23-11-21)

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 05/05/2022 | Edição: 84 | Seção: 1 | Página: 227

Órgão: Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais/Conselho Federal de Medicina

RESOLUÇÃO CFM Nº 2.314, DE 20 DE ABRIL DE 2022

Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação.

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM), no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº

GABINETE DO PREFEITO

RICARDO NUNES

LEIS

LEI Nº 17.718, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2021

(PROJETO DE LEI Nº 45/21, DOS VEREADORES SANSÃO PEREIRA – REPUBLICANOS, JOÃO JORGE – PSDB, MARCELO MESSIAS – MDB, PROFESSOR TONINHO VESPOLI – PSOL, SANDRA TADEU – DEMOCRATAS E THAMMY MIRANDA – PL)

Define a prática da telemedicina no Município de São Paulo, e dá outras providências.



MENU



CÂMARA DOS DEPUTADOS

1

SAÚDE

Deputados aprovam projeto que regulamenta telessaúde

Texto seguirá para o Senado



27/04/2022 - 22:31 • Atualizado em 27/04/2022 - 23:17

A Câmara dos Deputados aprovou nesta quarta-feira (27) o projeto de lei que autoriza e conceitua a prática da telessaúde em todo o território nacional, abrangendo todas as profissões da área da saúde regulamentadas. A proposta (PL 1998/20) será enviada ao Senado.

Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional, e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020.

Art. 2º A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, passa a vigorar acrescida do seguinte Título III-A:

“TÍTULO III-A
DA TELESSAÚDE

Art. 26-A. A telessaúde abrange a prestação remota de serviços relacionados a todas as profissões da área da saúde regulamentadas pelos órgãos competentes do Poder Executivo federal e

THE LANCET

Digital Health



Editorial

The voice of the journal

Comment

Commissioned and unsolicited
comments on digital health

Articles

Practice-changing research fast-tracked
to publication in 2 weeks

- **Artificial intelligence and machine learning technologies**
- **Telemedicine**
- Virtual healthcare
- Computational medicine
- Biomedical analytics
- Healthcare systems engineering
- Data management, storage, and security in healthcare
- Clinical engineering
- Digital clinical trials
- **Wearable technology**
- **Mhealth**
- **Precision medicine**
- Regenerative medicine
- Clinical genomics
- Disease diagnostics, prognostics, prediction and classification
- Biomedical sensors
- Bionics
- Biosignal processing
- **Medical robotics**
- Micro- and nanobiotechnology
- **Health economics**
- **Digital therapeutics**

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 05/05/2022 | Edição: 84 | Seção: 1 | Página: 227

Órgão: Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais/Conselho Federal de Medicina

RESOLUÇÃO CFM Nº 2.314, DE 20 DE ABRIL DE 2022

Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação.

CONSIDERANDO o que determina a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre proteção de dados pessoais (LGPD);

CONSIDERANDO que o médico deve buscar capacitação no uso das Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), telepropedêutica e bioética digital;

CONSIDERANDO a Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de prontuário de paciente;

CONSIDERANDO que cabe ao Conselho Federal de Medicina (CFM) disciplinar o exercício profissional médico e zelar pela boa prática médica no país;

CONSIDERANDO a constante inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias digitais de informação e comunicação que facilitam o intercâmbio de informação entre médicos e entre médicos e pacientes;

CONSIDERANDO que, a despeito das consequências positivas da telemedicina, existem muitos preceitos éticos e legais que precisam ser assegurados;

CONSIDERANDO o Código de Ética Médica vigente;

CONSIDERANDO que a telemedicina deve contribuir para favorecer a relação médico-paciente;

CONSIDERANDO que a medicina, ao ser exercida com a utilização dos meios tecnológicos e digitais seguros, deve visar o benefício e os melhores resultados ao paciente, o médico deve avaliar se a telemedicina é o método mais adequado às necessidades do paciente, naquela situação;

CONSIDERANDO que o termo **telessaúde** é amplo e abrange outros profissionais da saúde, enquanto **telemedicina** é específico para a medicina e se refere a atos e procedimentos realizados ou sob responsabilidade de médicos;

CONSIDERANDO que o termo **telessaúde** se aplica ao uso das tecnologias de informação e comunicação para transferir informações de dados e serviços clínicos, administrativos e educacionais em saúde, por **profissionais de saúde**, respeitadas suas competências legais;

CONSIDERANDO que **o registro completo da consulta, com áudio, imagens e vídeo não é obrigatório nas consultas presenciais, o mesmo princípio deve ser adotado em telemedicina;**

CONSIDERANDO que o médico que utilizar a telemedicina, ciente de sua responsabilidade legal, deve avaliar se as informações recebidas são qualificadas, dentro de protocolos rígidos de segurança digital e suficientes para a finalidade proposta;

Art. 1º Definir a telemedicina como o exercício da medicina mediado por Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde.

Art. 2º A telemedicina, em tempo real on-line (síncrona) ou off-line (assíncrona), por multimeios em tecnologia, é permitida dentro do território nacional, nos termos desta resolução.

Art. 16. A prestação de serviço de telemedicina, como um método assistencial médico, em qualquer modalidade, deverá seguir os padrões normativos e éticos usuais do atendimento presencial, inclusive em relação à contraprestação financeira pelo serviço prestado.

Parágrafo único. O médico deve ajustar previamente com o paciente e as prestadoras de saúde o valor do atendimento prestado, tal qual no atendimento presencial.

Alta Tecnologia



Alta Abrangência

Síncrona
Assíncrona

Telemedicina

Teleassistência

- Teleatendimentos
- Televigilância
- Telecuidados domiciliares

TelePesquisa

Rede colaborativa de excelências

Prevenção

Promoção de Saúde eCare

TeleEducação

Interativa
Metacognitiva

Aprendizado em serviço sob supervisão

Saúde Conectada









Art. 3º Nos serviços prestados por telemedicina os dados e imagens dos pacientes, constantes no registro do prontuário devem ser preservados, obedecendo as normas legais e do CFM pertinentes à guarda, ao manuseio, à integridade, à veracidade, à confidencialidade, à privacidade, à irrefutabilidade e à garantia do sigilo profissional das informações.

§ 1º O atendimento por telemedicina deve ser registrado em prontuário médico físico ou no uso de sistemas informacionais, em Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (SRES) do paciente atendendo aos padrões de representação, terminologia e interoperabilidade.

§ 2º O SRES utilizado deve possibilitar a captura, o armazenamento, a apresentação, a transmissão e a impressão da informação digital e identificada em saúde e atender integralmente aos requisitos do Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2), no padrão da infraestrutura de Chaves Públicas

§ 7º Os dados pessoais e clínicos do teleatendimento médico devem seguir as definições da LGPD e outros dispositivos legais, quanto às finalidades primárias dos dados.

§ 8º Na utilização de plataformas institucionais, quando necessário, deve ser garantido ao médico assistente, o direito de acesso aos dados do paciente, durante todo o período de vigência legal da sua preservação.

-  f) Portaria da 673 (30/03/22) - Ministério do Trabalho - Exame Pericial Remoto
-  g) Resolução do CFM 2.311 (28/03/22) - Cirurgia Robótica a Distância
-  h) Resolução do CFM 2.306 (17/03/22) - Código de Processo Ético Profissional
-  i) Resolução do CFM nº 2.296 - 28/10/21-Regulamenta o Sistema Integrado de Identificação Médica (SIIM) e Certificado Digital
-  j) Resolução do CFM 2.299 (30/09/21) - Emissão de Documentos Médicos Eletrônicos
-  k) Resolução CFM 2.107 de 2014 - Teleradiologia
-  l) Resolução CFM 2.264 de 09/2019 - Telepatologia
-  m) Resolução CFM 2.178 de 02/2018 - Aplicativos que oferecem consulta médica em domicílio

Art. 4º Ao médico é assegurada a autonomia de decidir se utiliza ou recusa a telemedicina, indicando o atendimento presencial sempre que entender necessário.

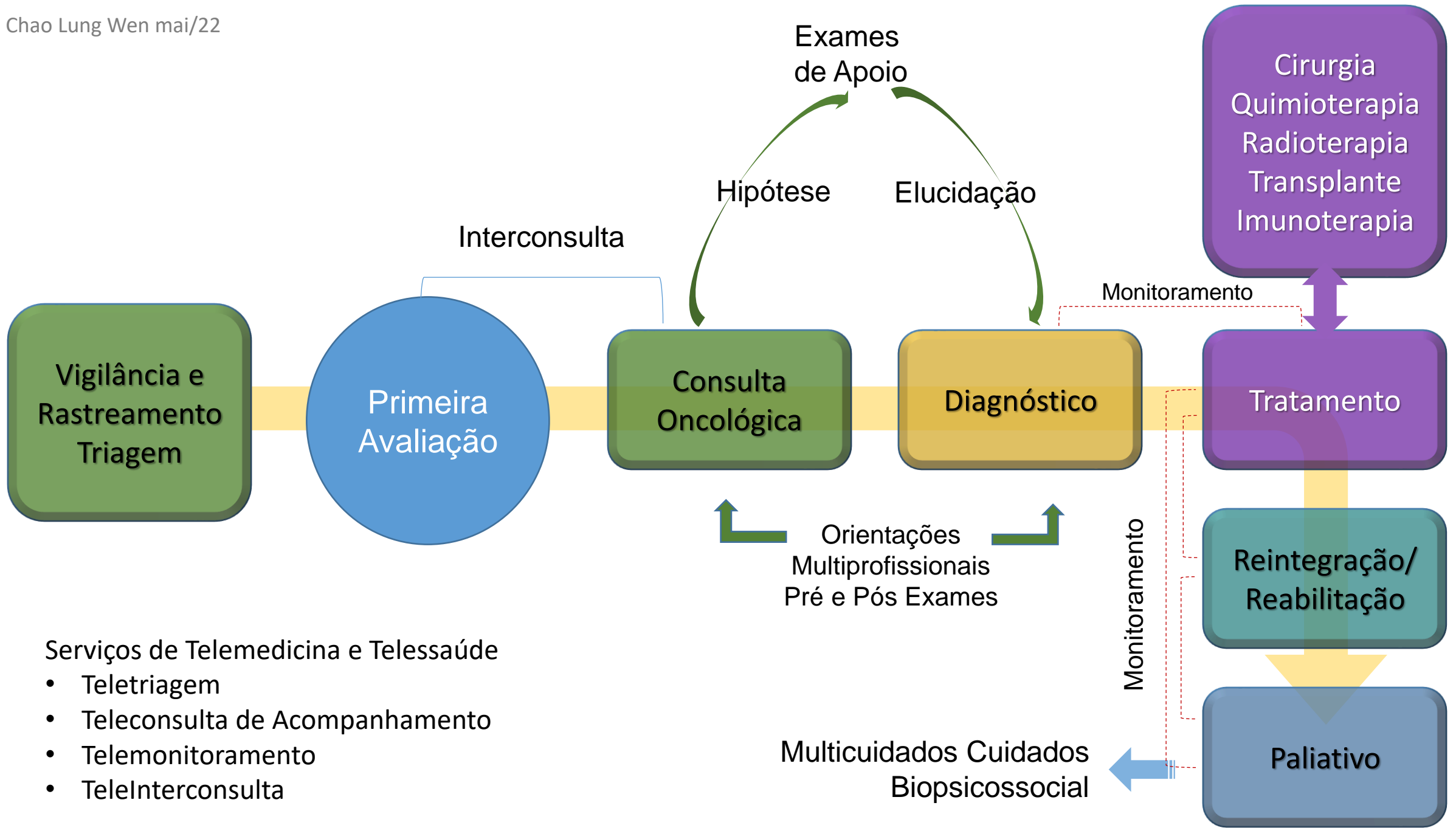
§ 1º A autonomia médica está limitada à beneficência e à não maleficência do paciente, em consonância com os preceitos éticos e legais.

§ 2º A autonomia médica está diretamente relacionada à responsabilidade pelo ato médico.

§ 3º O médico, ao atender por telemedicina, deve proporcionar linha de cuidados ao paciente, visando a sua segurança e a qualidade da assistência, indicando o atendimento presencial na evidência de riscos.

Art. 5º A telemedicina pode ser exercida nas seguintes modalidades de teleatendimentos médicos:

- I) Teleconsulta;
- II) Teleinterconsulta;
- III) Telediagnóstico;
- IV) Telecirurgia;
- V) Telemonitoramento ou televigilância;
- VI) Teletriagem;
- VII) Teleconsultoria.



Serviços de Telemedicina e Telessaúde

- Teletriagem
- Teleconsulta de Acompanhamento
- Telemonitoramento
- TeleInterconsulta



Art. 6º A teleconsulta é a consulta médica não presencial, mediada por TDICs, com médico e paciente localizados em diferentes espaços.

§ 1º A consulta presencial é o padrão ouro de referência para as consultas médicas, sendo a telemedicina ato complementar.

§ 2º Nos atendimentos de doenças crônicas ou doenças que requeiram acompanhamento por longo tempo deve ser realizada consulta presencial, com o médico assistente do paciente, em intervalos não superiores a 180 dias.

§ 3º O estabelecimento de relação médico-paciente pode ser realizado de modo virtual, em primeira consulta, desde que atenda às condições físicas e técnicas dispostas nesta resolução, obedecendo às boas práticas médicas, devendo dar seguimento ao acompanhamento com consulta médica presencial.

§ 4º O médico deverá informar ao paciente as limitações inerentes ao uso da teleconsulta, em razão da impossibilidade de realização de exame físico completo, podendo o médico solicitar a presença do paciente para finalizá-la.

§ 5º É direito, tanto do paciente quanto do médico, optar pela interrupção do atendimento a distância, assim como optar pela consulta presencial, com respeito ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pré-estabelecido entre o médico e o paciente.

Art. 12. A teleconsultoria médica é ato de consultoria mediado por TDICs entre médicos, gestores e outros profissionais, com a finalidade de prestar esclarecimentos sobre procedimentos administrativos e ações de saúde.

Art. 13. No caso de emissão à distância de relatório, atestado ou prescrição médica, deverá constar obrigatoriamente em prontuário:

- a) Identificação do médico, incluindo nome, CRM, endereço profissional;
- b) Identificação e dados do paciente (endereço e local informado do atendimento);
- c) Registro de data e hora;
- d) Assinatura com certificação digital do médico no padrão ICP-Brasil ou outro padrão legalmente aceito;
- e) que foi emitido em modalidade de telemedicina.

Art. 14. A teleconferência médica por videotransmissão síncrona, de procedimento médico, pode ser feita para fins de assistência, educação, pesquisa e treinamento, com autorização do paciente ou seu responsável legal, desde que o grupo de recepção de imagens, dados e áudios seja composto exclusivamente por médicos e/ou acadêmicos de medicina, todos devidamente identificados e acompanhados de seus tutores.

§ 1º No caso de uso de tecnologias de telepresença, as mesmas premissas devem ser seguidas.

Art. 15. O paciente ou seu representante legal deverá autorizar o atendimento por telemedicina e a transmissão das suas imagens e dados por meio de (termo de concordância e autorização) consentimento, livre e esclarecido, enviado por meios eletrônicos ou de gravação de leitura do texto com a concordância, devendo fazer parte do SRES do paciente.

Parágrafo único. Em todo atendimento por telemedicina deve ser assegurado consentimento explícito, no qual o paciente ou seu representante legal deve estar consciente de que suas informações pessoais podem ser compartilhadas e sobre o seu direito de negar permissão para isso, salvo em situação de emergência médica.

Art. 16 A prestação de serviço de telemedicina, como um método assistencial médico, em qualquer modalidade, deverá seguir os padrões normativos e éticos usuais do atendimento presencial, inclusive em relação à contraprestação financeira pelo serviço prestado.

Parágrafo único. O médico deve ajustar previamente com o paciente e as prestadoras de saúde o valor do atendimento prestado, tal qual no atendimento presencial.

Art. 17. As pessoas jurídicas que prestarem serviços de telemedicina, plataformas de comunicação e arquivamento de dados deverão ter sede estabelecida em território brasileiro e estarem inscritas no Conselho Regional de Medicina do Estado onde estão sediadas, com a respectiva responsabilidade técnica de médico regularmente inscrito no mesmo Conselho.

§ 1º No caso de o prestador ser pessoa física, deverá ser médico devidamente inscrito no Conselho Regional de Medicina de sua jurisdição e informar a entidade a sua opção de uso de telemedicina.

§ 2º A apuração de eventual infração ética a esta resolução será feita pelo CRM de jurisdição do paciente e julgada no CRM de jurisdição do médico responsável.

Art. 18. Os Conselhos Regionais de Medicina deverão estabelecer vigilância, fiscalização e avaliação das atividades de telemedicina em seus territórios, no que concerne à qualidade da atenção, relação médico-paciente e preservação do sigilo profissional.

Art. 19. Os serviços médicos a distância jamais poderão substituir o compromisso constitucional de garantir assistência presencial segundo os princípios do SUS de integralidade, equidade, universalidade a todos os pacientes.

Art. 20. O CFM poderá emitir normas específicas para telemedicina em determinadas situações, procedimentos e/ou práticas médicas que necessitem de regulamentação própria.

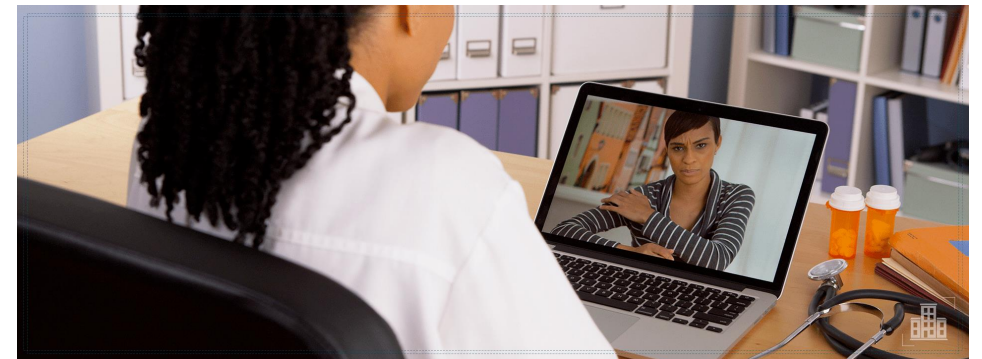
Art. 21. Fica revogada a Resolução CFM nº 1.643/2002, publicada no DOU de 26 de agosto de 2002, Seção I, pg. 205 e todas as disposições em contrário.

Consulta Médica

1. Anamnese (Investigação estruturada) - , do grego trazer de volta (ana) a memória (mnese), ou seja, estimular a lembrança dos sintomas vividos pelo paciente; Investigar a história
1. Exame Físico (observação, inspeção, ausculta, palpação, manobras, etc)
2. Exame complementares
3. Formulação de Hipóteses
4. Conduta – Investigação ou Terapêutica
5. Acompanhamento de resultados (tratamento ou exame de apoio a diagnóstico)

Exame Físico com supervisão ou orientação

- Inspeção: Imagem dinâmica e síncrona – usando câmera
- Análise de imagens
 - Panorâmica
 - Em Macro com detalhes específicos: frente, perfil e oblíqua com uso de régua calibrador
- Auto Palpação – descrição de equivalência de consistência (áreas com tumoração, palpar gânglio da região adjacente a uma lesão caso lesão infecciosa ou neoplásica)
- Auto manobras



Dispositivos Interativos

Equipamentos para Telepedêutica e Teleavaliação



Referência: Google Imagens

Levantamento mostra que setor de Home Care cresceu 22,8% no Brasil

HOME CARE

30/09/2020



Conhecido como **home care**, o setor de **Atenção Domiciliar** – que demonstrou ser fundamental para a sustentabilidade do sistema de saúde brasileiro, durante a pandemia – tem sua importância traduzida em números, através do Censo divulgado esta semana. Encomendado pelo Núcleo

Nacional das Empresas de Serviços c  **ESTADÃO**  **Economia & Negócios**   ...

Instituto de Pesquisas Econômicas (F) últimos anos. Considerando apenas a de 676, em junho de 2018, para 830 €

Empresas de home care e gestora criam holding Plural Care



Luísa Laval
31 de agosto de 2021 | 05h18



in-Home
SAÚDE EM CASA

**MORADIAS INTELIGENTES
WELLNESS COM SAÚDE
CONECTADA 5.0**

Humanização com automação por Inteligência artificial para promoção de Bem Estar em Saúde

ENTREVISTA
DEPUTADA FEDERAL
NORMA AYUB (DEM/ES)

ENFERMAGEM
A EDUCAÇÃO CONTINUADA
NA ASSISTÊNCIA DE
ENFERMAGEM DOMICILIAR

WELLNESS

SAÚDE CONECTADA 5.0

LEVAR CONFORTO, SAÚDE E ESTILO DE VIDA



ALEXA



Tyto Care





Não

Telemedicina em si não desumaniza...

Profissionais pouco qualificadas ou pouco humanas desumanizam não importam o método que utilizam

Chao L Wen/ 2020

Humanização é um conjunto de valores, Éticos, Técnicos, Funcionais e Comportamentais que reunidos, promovem a qualidade das relações entre as pessoas, nos serviços de saúde.



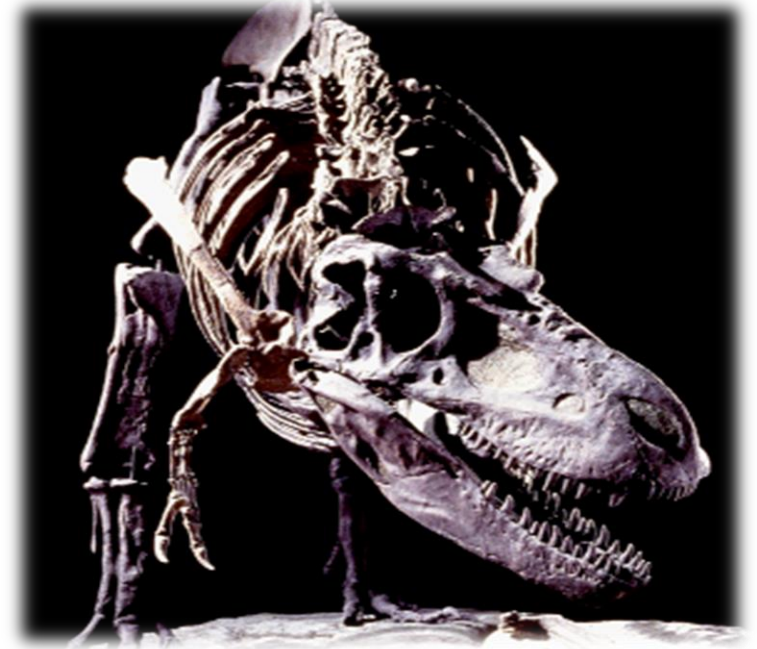
Perspectivas Futuras



“
O segredo do sucesso
não é prever o futuro. É
preparar-se para um
futuro que não pode ser
previsto.

~ Michel Hammer ~

”



Adaptação Inadequada as
novas realidades

e-mail: chao@usp.br