

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/365682627>

PERSPECTIVAS DA TELEMEDICINA NO PÓS - PANDEMIA

Presentation · November 2022

CITATIONS

0

READS

2

1 author:



Andre Cezar Medici

Universal Health Monitor

504 PUBLICATIONS 1,120 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Health in Vietnam [View project](#)



Economics of HIV-AIDS in Latin America [View project](#)



PERSPECTIVAS DA TELEMEDICINA NO PÓS-PANDEMIA

—◇—
André Cezar Medici

Apresentação na Escola de Contas do Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCMSP)

22 de Novembro de 2022



Temas a tratar...

Conceitos Básicos

Breve Histórico da Telemedicina

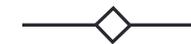
A Pandemia e a Telemedicina

Vantagens da Telemedicina

Os limites (temporários) da telemedicina

A telemedicina no Brasil

Perspectivas da Telemedicina



Conceitos Básicos

Telemedicina é um serviço que está evoluindo rapidamente para fornecer maior acesso a cuidados de saúde de alta qualidade, de forma eficiente e econômica. Ela busca melhorar a saúde do paciente, permitindo comunicação interativa bidirecional em tempo real entre o paciente e o médico em um local distante.

Telemedicina não deve ser confundida com Telessaúde, a qual refere-se ao uso de telecomunicações e TI para acessar avaliação, diagnóstico, intervenção, consulta, supervisão e informação à distância em saúde, sendo um conceito mais amplo e inclui a telemedicina como um dos seus componentes básicos.

Nas últimas décadas, as melhorias na tecnologia aumentaram drasticamente a acessibilidade e a qualidade de cuidados que está disponível digitalmente. Apesar disso, a telemedicina ainda não foi amplamente implementada devido a pesadas leis regulatórias e à falta de estruturas de pagamento de suporte.

Breve Histórico da Telemedicina (visão USA)

Guerras da Coreia e Vietnã:
Uso de telefone para
orientações a feridos e
equipes médicas

1959 - Instituto Psiquiátrico
de Nebraska começou a usar
a videoconferência para tele-
psiquiatria.

NASA – médicos monitoram
sinais vitais de astronautas e
fazem diagnósticos e
tratamento em voos
espaciais.

Telemedicina em áreas rurais
Minnesota, Nova Hampshire,
Maine, Alasca, Arizona e
Washington durante as
décadas de 1970 e 1980.

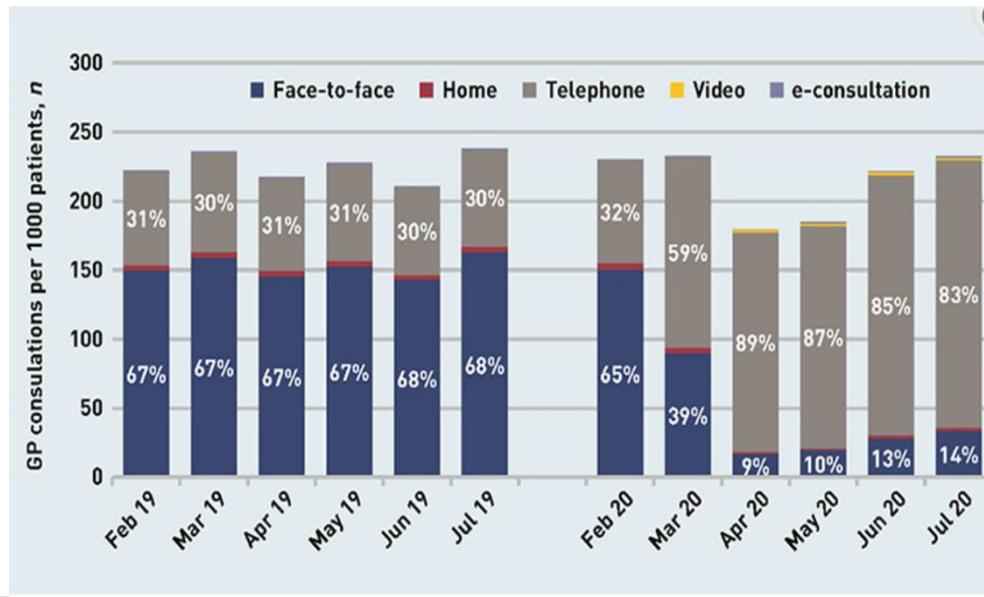
Anos 90 – criação da
Internet e passagem do uso
dessa tecnologia para os
serviços de telemedicina

Anos 2020 – Massificação
Tecnológica: 90% com
internet, 81% com
smartphones, 75% com PCs
e 50% com tablets.

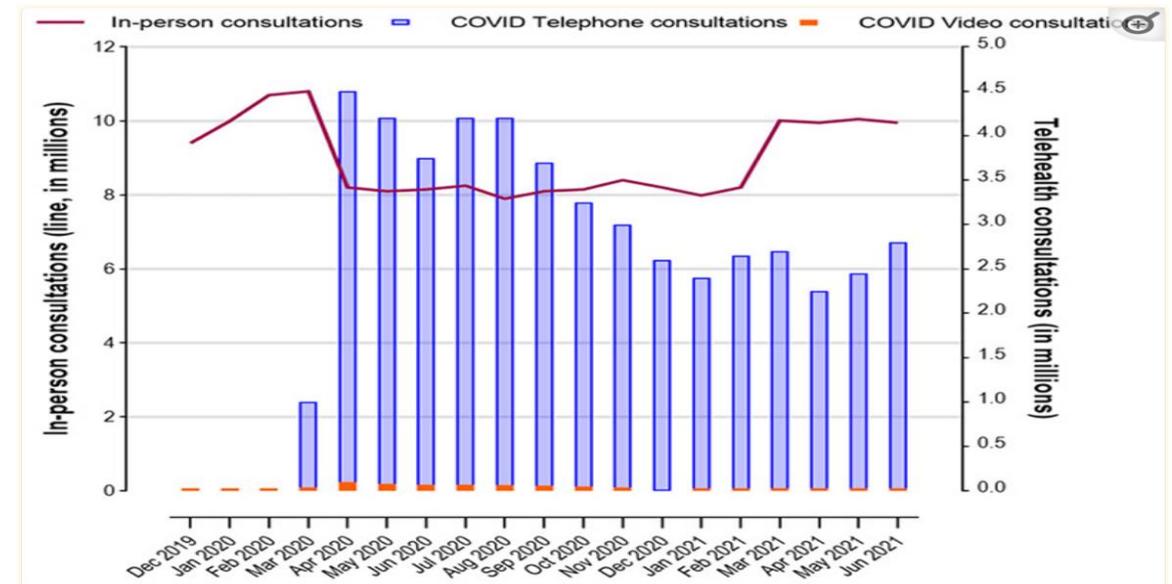
A Pandemia e a Telemedicina

Durante a atual pandemia, a telemedicina melhorou o acesso a serviços de qualidade, mantendo o distanciamento físico para a segurança dos pacientes e dos profissionais. Além de visitas virtuais, aplicativos de texto, e-mail e telefone celular, a telemedicina aumentou, a transmissão de dados através de dispositivos vestíveis, para compartilhar informações entre pacientes, laboratórios, farmácias e médicos, permitindo agilizar processos sem deslocamentos e tempo de transporte.

Reino Unido: Consultas a GPs entre Fev-19 e Jul-20



Austrália: Consultas Médicas entre Dez-19 e Jun-21



ESTADOS UNIDOS - PESQUISA REALIZADA PELA RAND CORPORATION - RAND AMERICAN LIFE PANEL: FEV 2019 – MARÇO 2021

- A disposição de usar a Telessaúde por vídeo aumentou de 51% para 62% na população.
- Essa disposição cresceu de 42% para 67% entre os adultos negros e de 30% para 56% entre os adultos com ensino médio incompleto.
- Em maio de 2020, cerca de 12% das pessoas relataram ter usado a Telessaúde desde o início da pandemia - mais de três vezes a porcentagem que relatou ter usado em fevereiro de 2019. Em março de 2021 este percentual aumentou para 45%
- O estudo observou diferenças entre a Telessaúde por vídeo e apenas por áudio, Algumas companhias de seguro-saúde e outros pagadores de assistência médica podem não continuar a reembolsar as visitas somente de áudio quando a emergência de saúde pública terminar.
- O mercado de telemedicina norte-americano foi avaliado em US \$ 38.3 bilhões em 2020, e espera-se que atinja US\$ 168.4 bilhões em 2026.

Como a telemedicina melhorou o atendimento durante a pandemia

- Triagem avançada de pacientes antes de visitarem um departamento de emergência.
- Rastreamento de pacientes em quarentena de COVID-19 enquanto protege outros pacientes e profissionais de saúde.
- Avaliação à distância de sintomas respiratórios associados a infecção por COVID-19.
- Prestação de serviços a distância quando hospitais e centros de saúde locais não conseguem atender à demanda.
- Fornece informações de saúde para pessoas infectadas e não infectadas durante a pandemia
- Gerenciamento de condições crônicas durante a pandemia
- Melhora processo de credenciamento de provedores de saúde e redesenho de modelos de atendimento.

Vantagens da Telemedicina 1

- **Melhorias na Especialização:** Cardiologistas, radiologistas e psiquiatras estão entre os especialistas que mais utilizam os serviços de telemedicina. Este aumento no uso de serviços de telemedicina já é um ponto de inflexão para a utilização de serviços de telemedicina no futuro.
- **Qualidade:** A telemedicina já se mostrou igual ao atendimento presencial em alguns aspectos de várias especialidades. O aumento da utilização desses serviços e de tecnologias vestíveis vai acelerar essa tendência.
- **Perspectiva Positiva para o Paciente:** Do ponto de vista do paciente, o principal objetivo da telemedicina é aumentar o acesso aos cuidados e aumentar a conveniência da prestação de cuidados de saúde.
 - As consultas virtuais podem fornecer atendimento especializado a populações que de outra forma não estariam disponíveis, como os vivem em áreas rurais, missões militares ou prisões.
 - Permitem o atendimento de pacientes com dificuldade de comparecimento às consultas, como idosos, deficientes ou sem transporte adequado.

Vantagens da Telemedicina 2

- **Economia de Tempo:** A telemedicina diminui o tempo para receber atendimento médico, o tempo de viagem para as unidades de saúde, o tempo da sala de espera e o tempo de obtenção de atendimento médico, etc.
- **Redução de Custos:** O monitoramento remoto adequado dos pacientes evita visitas ou hospitalizações dispendiosas ao departamento de emergência. Nos EUA Verificou-se que a telemedicina economiza para os pacientes uma média de US\$ 19 a US\$ 121 por consulta médica;
- **Qualidade Profissional:** Por meio do monitoramento de pacientes em seus ambientes domésticos, os médicos podem obter percepções mais profundas sobre os determinantes sociais da saúde dos pacientes e realizar melhores diagnósticos, prognósticos e prescrições;
- **Receita dos Provedores:** Reduz custo de deslocamento dos profissionais, expande o alcance de uma clínica para novas comunidades sem a necessidade de mudar de local e pode atrair novos consumidores que, de outra forma, não estariam dispostos a procurar atendimento médico.

Vantagens da Telemedicina 3

- **Melhoria do gerenciamento de capacidade:** A telemedicina pode gerenciar a capacidade. Estudos realizados nos Estados Unidos mostram que ao reduzir 1% das visitas às emergências por meio do uso da telemedicina, se obtém uma economia anual de US\$ 101,9 milhões.
- **Saúde nos Presídios:** O Bureau of Justice Statistics dos Estados Unidos informou que, em 2011, US\$ 7,7 bilhões foram gastos em saúde para presidiários. O Departamento de Justiça Criminal do Texas mostrou que a telemedicina pode reduzir drasticamente esses custos, evitando que 85% dos presos precisem sair da prisão para receber assistência médica, o que traria uma economia de US\$ 780 milhões em 14 anos.
- **Impacto Ambiental:** A telemedicina pode reduzir a pegada de carbono da saúde ao substituir consultas presenciais por consultas virtuais. Isso pode servir para defender o uso da telemedicina não apenas para aqueles que não têm acesso aos cuidados médicos tradicionais, mas também como um recurso básico para a prestação de cuidados de saúde comuns.

Limites (Temporários) da Telemedicina¹

Falta de educação e informação dos pacientes sobre a eficácia e segurança da telemedicina à luz das circunstâncias atuais.

- Em 2020, 74,3% dos consumidores nos Estados Unidos acreditavam que seu sistema de saúde não oferecia serviços de telemedicina. Mais notavelmente, nas áreas rurais e suburbanas, 72% e 70,3% dos consumidores, respectivamente, desconheciam os serviços.
- Os pacientes que podem se beneficiar mais da telemedicina estão usando menos.
- Muitos acreditam que a telemedicina é mais cara do que uma visita ao consultório médico;
- A maioria dos pacientes desinformados preferem ver seu próprio médico em oposição a alguém com quem não têm relacionamento estabelecido,
- Falta de entendimento sobre como acessar consultas de telemedicina e falta de conhecimento sobre ter consultas de telemedicina como uma opção.

Limites (Temporários) da Telemedicina 2

Implicações sociais do uso da telemedicina - Reclamações de pacientes sobre médicos gastando mais tempo olhando para telas de computador do que seus pacientes. Como a telemedicina substitui mais visitas pessoais, a interação médico-paciente pode ser prejudicada. Como nem todos os sistemas de saúde oferecem serviços de telemedicina no momento, a utilização de um serviço de telemedicina por um paciente pode significar a necessidade de consultar um novo provedor, criando descontinuidade no atendimento.

Segurança das informações pessoais de saúde. Pacientes e provedores podem usar sites ou aplicativos para compartilhar dados de saúde, incluindo diagnósticos, resultados e na prestação de cuidados. Se os pacientes não conseguem acessar ou entender as políticas de privacidade, eles provavelmente relutarão em se envolver no uso de serviços móveis de saúde. Além disso, problemas com a segurança das informações pessoais de saúde compartilhadas on-line tornam a telemedicina suscetível a atividades criminosas.

A falta de contato físico entre o paciente e o profissional cria desafios ao realizar um exame físico remoto. Esta é uma limitação implícita da telemedicina que afetará mais algumas especialidades médicas do que outras. No entanto, novas tecnologias, como estetoscópios eletrônicos e aplicativos para smartphones, estão abordando esses aspectos mais íntimos do exame físico.

Breve Histórico da Telemedicina no Brasil

1985 – Caso de Contaminação por Césio 137 em Goiânia – Internet e Relatórios Diários

Anos 1990 – Telecárdio – Empresa que realizava eletrocardiogramas a distância
1995 – INCOR (ECGFAX)

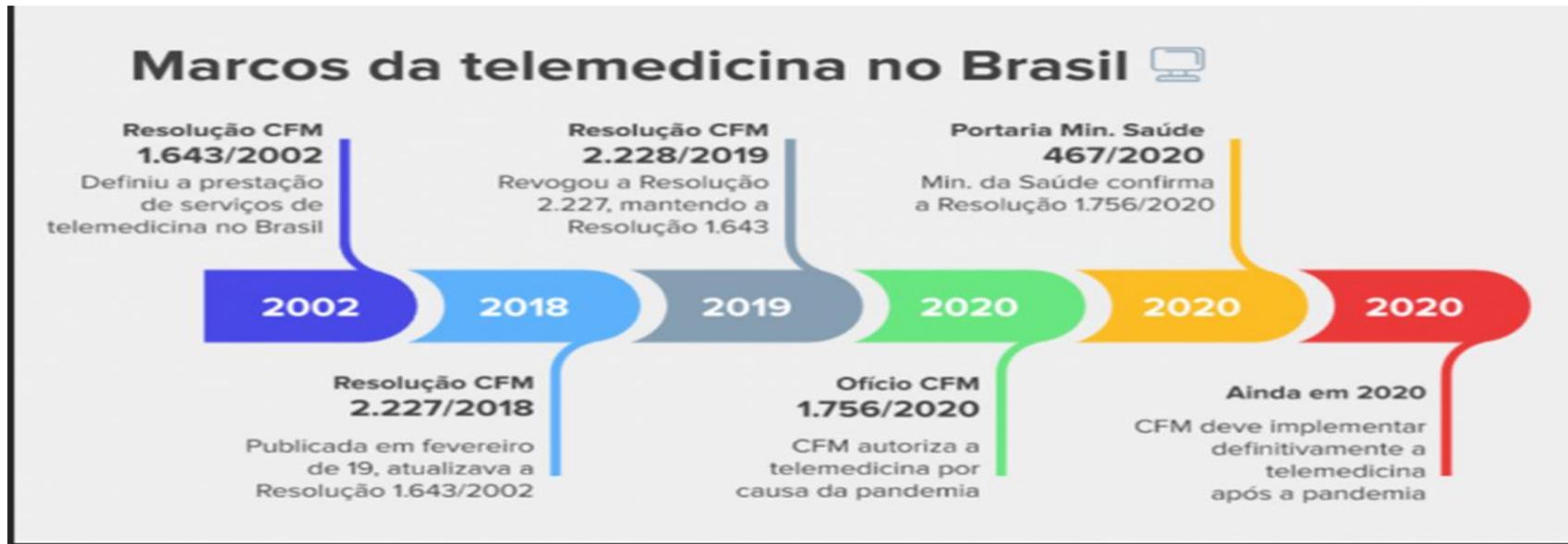
1998 – Criação da Rede Nacional de Informações de Saúde (RNIS) com exames a distância

1999 – Hospital Sírio-libanês cria seu centro de telemedicina

Anos 2000 – Vários Hospitais começam a criar serviços de telemedicina, telepatologia e telerradiologia

Anos 2006 – RUTE – Rede Universitária de Telemedicina

A Telemedicina e a Pandemia no Brasil



Autorização do MS para o uso emergencial da telemedicina
Março de 2020
(Lei nº 13.989)

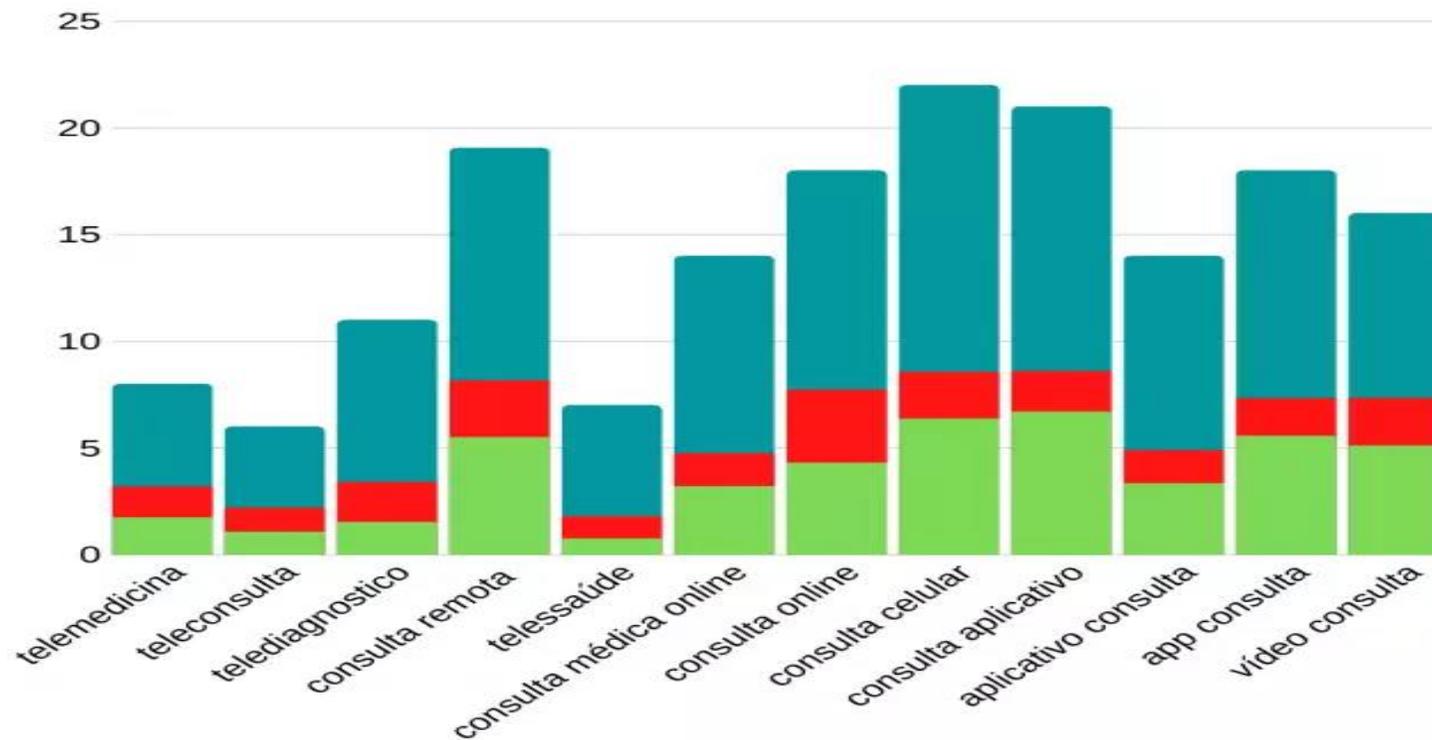


O Conselho Federal de Medicina (CFM) aceita as normas que regulamentam a telemedicina no país e a prestação de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. A norma foi publicada em 05-05-2022 no Diário Oficial da União

O que a Regulamentação da Telemedicina no Brasil Regula?

- (i) teleconsulta (consulta médica não presencial);
- (ii) Teleinterconsulta (quando há troca de informações e opiniões entre médicos, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico);
- (iii) telediagnóstico (emissão de laudo ou parecer de exames, por meio de gráficos, imagens e dados enviados pela internet);
- (iv) telecirurgia (quando o procedimento é feito por um robô, manipulado por um médico que está em outro local);
- (v) televigilância (ato realizado sob coordenação, indicação, orientação e supervisão de parâmetros de saúde ou doença, por meio de avaliação clínica ou aquisição direta de imagens, sinais e dados de equipamentos ou dispositivos agregados ou implantáveis nos pacientes);
- (vi) teletriagem (realizada por um médico para avaliação dos sintomas do paciente, a distância, para regulação ambulatorial ou hospitalar).
- (vii) Teleeducação – Aulas para a formação prática de médicos via internet

Conhecimento e Posicionamento dos Médicos no Brasil em Relação a Telessaúde



Legenda:

- Alcance total (Porcentagem de médicos utilizando cada palavra-chave)
- Porcentagem de médicos se posicionando favoravelmente
- Porcentagem de médicos se posicionando negativamente

Pesquisa Realizada em 280 mil redes entre médicos de São Paulo em Dezembro de 2020

O Crescimento da Telemedicina e as Healthtechs no Brasil

- Em 2020 e 2021 7,5 milhões de consultas por 52,2 mil médicos; 87% foram primeiras consultas; 91% dos pacientes tiveram seus problemas resolvidos.
- No SUS, o atendimento digital surgiu em abril de 2020 a partir da criação do TeleSUS, que atende, por meio de chats e telefone, pacientes com sintomas relacionados à covid-19. Contudo, não há uma rede estruturada para o avanço da telemedicina para a população outras áreas, ainda que prevista no PREVINE-SAÚDE (2019).
- Atualmente, o Brasil possui 542 Healthtechs, em áreas como acesso a informação, Prontuário Eletrônico, Medical Devices, Telemedicina, Wearables e IOT, Relacionamento com Pacientes, Inteligência Artificial e Big Data, Farmacêutica e Diagnóstico e outras.
- Metade delas possui menos de cinco anos de operação e ainda estão em seus primeiros estágios de desenvolvimento. Ainda assim, o volume de investimentos aportados nestas empresas brasileiras é significativo: desde 2014, elas receberam US\$ 430 milhões. O crescimento destas empresas está altamente correlacionado ao futuro da telemedicina no Brasil

Perspectivas para a Telemedicina

- **Aumentar a precisão dos diagnósticos:**
 - Atenção virtual aos pacientes num conceito mais integral
 - Diagnósticos mais precisos e previsão de resultados clínicos
 - Interpretação de imagens automática
 - Automação completa dos processos administrativos liberando o tempo dos profissionais
- **Uso crescente de internet das coisas:** O uso crescente de equipamentos baseados em inteligência artificial permitirá aumentar a potência do monitoramento dos pacientes a distância
- **Treinamento e Capacitação Permanente dos Profissionais** - A telemedicina representará o dia a dia da capacitação dos profissionais em serviço sem interromper atividades cotidianas e garantindo a aprendizagem e monitoramento de condutas clínicas;
- **Saúde Baseada em Valor:** Centralidade do Paciente, Maximização dos Resultados, Redução de Custos e Desperdícios, Saúde Populacional;
- **Promoção de maior equidade no acesso e qualidade dos tratamentos** – Equalização dos resultados clínicos pelo uso de parâmetros testados de conduta clínica.

MUITO
OBRIGADO



mediciandre@gmail.com

www.monitordesaude.blogspot.com