

INOVAÇÃO EM SAÚDE

TELESSAÚDE E TELEODONTOLOGIA

CONCEITOS E APLICAÇÕES



LUCIANA MUNHOZ

PLAUTO WATANABE

YEDA DA SILVA

INOVAÇÃO EM SAÚDE

TELESSAÚDE E TELEODONTOLOGIA

CONCEITOS E APLICAÇÕES



LUCIANA MUNHOZ

PLAUTO WATANABE

YEDA DA SILVA

Ficha Catalográfica

Catálogo da Publicação

M966i Munhoz, Luciana

Inovação em Saúde: Telessaúde e Teleodontologia: conceitos e aplicações / Luciana Munhoz, Plauto Watanabe, Yeda da Silva. -- São Paulo : FORP/USP, 2023.

E-book

ISBN: 978-65-5787-046-4

1. Inovação em Saúde. 2. Telessaúde. 3. Teleodontologia. 4. Ensino e Aprendizagem. 5. Atenção primária à Saúde. I. Munhoz, Luciana. II. Watanabe, Plauto. III. Silva, Yeda da. IV. Título.

CDD 617.67

Ficha catalográfica elaborada por Fábio Jastwebski – CRB8/5280

Como citar: Munhoz L, Watanabe PCA, Silva Y. Inovação em Saúde: Telessaúde e Teleodontologia. Conceitos e Aplicações. São Paulo: FOUSP;2021.

Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada

Inovação em Saúde. Telessaúde e Teleodontologia. Conceitos e aplicações © 2023 por Luciana Munhoz é licenciada por CC BY-NC-SA 4.0



CC BY-NC-SA 4.0 DEED

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

ISBN: 978-65-5787-046-4

DOI: USP 10.11606/9786557870464

Sobre o autores



LUCIANA MUNHOZ

Professora Contratada - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, SP

Pós-doutoranda - Faculdade de Odontologia - USP

Mestre e Doutora em Diagnóstico Bucal - Faculdade de Odontologia - USP

Pesquisadora na Faculdade de Medicina, Odontologia e Farmácia da Universidade de Okayama - Japão

Especialista em Radiologia e Imaginologia Odontológica - Fundect USP

Coordenadora Científica da Liga de Radiologia Hospital Pequeno Príncipe - Curitiba, PR

<https://orcid.org/0000-0003-2375-5935>



**PLAUTO CHRISTOPHER
ARANHA WATANABE**

Professor Titular - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, SP

Pesquisador na Faculdade de Medicina, Odontologia e Farmácia da Universidade de Okayama - Japão

<https://orcid.org/0000-0001-5524-1395>



YEDA DA SILVA

Professora Faculdade de Medicina Pequeno Príncipe - Curitiba, PR

Coordenadora Científica da Liga de Radiologia Hospital Pequeno Príncipe - Curitiba, PR

<https://orcid.org/0000-0002-5281-7333>

Sobre o autores

AUTORES DOS CAPÍTULOS:



EMIKO SAITO ARITA

Professora Associada - Faculdade de Odontologia - USP, SP
Professora Permanente Pós Graduação em Diagnóstico Bucal - USP, SP
Pesquisadora na Faculdade de Medicina, Odontologia e Farmácia da
Universidade de Okayama - Japão
<https://orcid.org/0000-0003-1831-4844>

JENNIFER CHACHARSKI

Acadêmica de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe - Curitiba, PR
<https://orcid.org/0009-0002-4980-6446>

SERGIO CESAR CORDEIRO NETO

Acadêmico de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe - Curitiba, PR
<https://orcid.org/0000-0001-9644-2396>



Sumário

CAPÍTULO 1	5
A Telessaúde e o programa Telessaúde Brasil Redes	
CAPÍTULO 2	10
Panorama da implementação do Programa Telessaúde Brasil Redes: realizações e desafios	
CAPÍTULO 3	18
O Telessaúde Brasil Redes no Sistema Único de Saúde: considerações práticas sobre o cuidado em saúde.	
CAPÍTULO 4	23
O papel do Telessaúde Brasil Redes no desenvolvimento da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde.	
CAPÍTULO 5	29
O Processo de Ensino-Aprendizagem e a Telessaúde	
CAPÍTULO 6	34
Gestão em Atenção Primária à Saúde: contribuições da Telessaúde	
CAPÍTULO 7	41
Teleodontologia: definição, objetivos e histórico	
CAPÍTULO 8	48
A participação da Teleodontologia nos cuidados híbridos e no planejamento em saúde bucal coletiva	
CAPÍTULO 9	59
A Teleodontologia na integração dos estágios em serviços de saúde, com cuidado multiprofissional e integrado.	
CAPÍTULO 10	63
Aspectos éticos e legais do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação	35
CAPÍTULO 11	69
Infodemia, fake news e desinformação e a Telessaúde	
Referências Bibliográficas	74

CAPÍTULO 1



A Telessaúde e o programa Telessaúde Brasil Redes

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
JENNIFER CHACHARSKI
SERGIO CESAR CORDEIRO NETO**

A Telessaúde é definida pelo emprego de **Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)** na prestação de serviços de saúde, abrangendo a assistência remota, prevenção de doenças, promoção da saúde, gestão, educação e pesquisa. Esses serviços são disponibilizados sem a necessidade da presença física do paciente ou profissional em um local específico, como consultório, centro de saúde ou hospital. O conjunto de serviços oferecidos em Telessaúde varia desde a teleconsulta até a telecirurgia. (Secretaria Municipal de Saúde, Curitiba, 2023)

Pode ser síncrona, quando o serviço é oferecido em tempo real (ao vivo) entre o solicitante ou paciente e o profissional da saúde; e assíncrona, quando não ocorre em tempo real. A Telessaúde engloba subdivisões como a Telemedicina, Teleodontologia, Telefarmácia, Psicologia Online, Telefisioterapia, dentre outros serviços de saúde.

Os objetivos da Telessaúde são:

- **Acesso remoto aos serviços e informações em saúde**, permitindo a democratização do acesso mesmo em áreas remotas;
- **Redução de barreiras geográficas**, conectando pacientes e profissionais de saúde independentemente de sua localização;
- **Transposição de barreiras sócio-econômicas e culturais**, que impediriam o acesso aos serviços de saúde tradicionais;
- **Aprimoramento da qualidade dos serviços prestados**, facilitando a comunicação entre profissionais de saúde, permitindo consultas virtuais, compartilhamento de informações, e colaboração entre a equipe multidisciplinar e especialistas, resultando em uma **prestação de serviços mais eficiente**;
- **Redução de custos ao sistema de saúde**, pelo aumento da eficiência operacional, redução de custos com deslocamentos de profissionais e manutenção de espaço físico;
- **Redução de custos de deslocamento aos usuários**;
- **Redução filas de espera, tempo de atendimento, tempo de espera por diagnósticos especializados**;
- **Contribuir para a formação profissional**, aumentando a qualidade do serviço prestado;
- **Facilitar a execução de pesquisas**, otimizando a coleta de dados, realização de pesquisas multicêntricas, etc.

HISTÓRICO

No Brasil, registros históricos extraoficiais apontam o uso das TICs (como o telefone e o fax) para prover serviços de saúde como a transmissão de laudos e resultados de exames diversos na década de 80. Projetos pequenos e isolados surgiram, como o envio e recebimento de exames de eletrocardiograma via fax (Instituto do Coração, 1994).

Na sequência, com o avanço tecnológico e aumento da acessibilidade às TICs, instituições de saúde privadas e públicas gradualmente iniciaram a incorporação da Telessaúde em suas rotinas de atendimento. O principal avanço no país foi a implementação do programa Telessaúde Brasil Redes no Sistema Único de Saúde (SUS).

São marcos históricos do desenvolvimento da Telessaúde no Brasil (Wen, 2008):

- **2005: Lançamento do edital “Programa Institutos do Milênio” pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, com a Telemedicina como demanda induzida e aprovação de projetos em Telemedicina que promoveram parcerias entre universidades e instituições públicas;
- **2005: Desenvolvimento do Projeto de Telemática e Telemedicina** em apoio à Atenção Primária no Brasil, por solicitação do Ministério da Saúde (MS), indicando o interesse do MS na utilização de recursos em Telemedicina;
- **2006: desenvolvimento do projeto Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)**, cujo objetivo foi desenvolver a infraestrutura de videoconferência em hospitais universitários, assim como a conexão entre tais hospitais, para proporcionar atividades assistenciais e educacionais.
- Em **2007**, o MS publicou o programa **Telessaúde Brasil** (Portaria GM/MS nº 35), estabelecendo critérios para a implantação de um Projeto Piloto contendo 9 núcleos de Telessaúde em diferentes estados brasileiros (Amazonas, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo)

O programa destinava-se ao atendimento exclusivo de equipes de Estratégia de Saúde da Família (Brasil, 2007; Silva et al., 2020).

- Em **2008**, o **programa foi expandido** e núcleos de Telessaúde foram implantados nos estados brasileiros que não fizeram parte do projeto piloto, priorizando estados com foco na redução da mortalidade materno-infantil (Silva et al., 2020).
- Em **2010**, a **Organização Mundial de Saúde (OMS)** orientou os governos a estruturarem um plano estratégico em Telessaúde. No mesmo ano, foi criada a **Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS)** (decreto nº. 7385), oferecendo capacitação e educação continuada aos profissionais de saúde do SUS na modalidade ensino à distância (Brasil, 2010; Silva et al., 2020).
- Em **2011**, foi publicada a Portaria GM/MS Nº 2.546, redefinindo e ampliando o Programa Telessaúde Brasil, que agora passaria a se chamar **Programa Telessaúde Brasil Redes** (Brasil, 2011). Uma nova organização do programa surge pois, além dos Núcleos de Telessaúde estaduais, o programa previa a construção de núcleos intermunicipais (Silva et al., 2020).

A Telessaúde é um componente da **Estratégia de Saúde Digital** para o Brasil e tem como propósito, a ampliação e melhoria da rede de serviços de saúde do SUS, com ênfase na Atenção Primária à Saúde (APS) e sua interação com os demais níveis de atenção à saúde do SUS. (Brasil, 2019a,b)

São objetivos principais do Programa Telessaúde Brasil Redes (Brasil, 2011):

- Transpor barreiras geográficas, socioeconômicas e culturais para que todos os brasileiros tenham acesso aos serviços e informações em saúde;
- Aumentar a satisfação do usuário do SUS, provendo melhor qualidade de cuidado e redução de custos para o sistema de saúde;
- Oferecer cuidados à saúde eficientes, oportunos, efetivos, seguros, equitativos e centrados no paciente;
- Reduzir filas de espera, tempo de atendimento, tempo de espera por diagnósticos especializados;

- Evitar deslocamentos desnecessários tanto de pacientes quanto de profissionais de saúde.

Em **2012**, o Telessaúde Brasil Redes disponibilizou os serviços de **teleconsultoria aos médicos atuantes na Atenção Básica**, por meio de serviço telefônico (0800) (Brasil, 2015) (Silva et al., 2020).

- Em **2014** o MS publicou as Portarias GM/MS nº 2.859 e nº 2.860, que estabeleceram o respectivo **incentivo financeiro** de custeio destinado aos núcleos de Telessaúde (Brasil, 2014) (Silva et al., 2020).
- Em **2020**, devido à pandemia de Covid-19, a Telessaúde foi fortemente ampliada e reconhecida em todo o território nacional. Consultas médicas foram permitidas, assim como o uso das TICs para teleorientação e teleconsultorias em Medicina e Odontologia (CFO, 2020; Silva et al., 2020).
- Em **2022**, **Resolução nº 2.314/2022** do Conselho Federal de Medicina, define e regulamenta a **Telemedicina** no Brasil.
- Ainda em **2022**, a **Lei 14.510**, que autoriza e disciplina a prática de Telessaúde no Brasil é publicada, destacando a **autonomia** do profissional de saúde para utilizar esta ferramenta. Também descreve a necessidade do **consentimento livre e informado** ao paciente ou seu representante legal para o uso das TICs; o **direito de recusa** do atendimento pela modalidade Telessaúde (com possibilidade de atendimento presencial); a promoção da **assistência segura e de qualidade** ao paciente; e a **confidencialidade** dos dados compartilhados ou coletados durante o atendimento. Define a **responsabilidade digital** do profissional de saúde (com observância das atribuições legais de cada profissão) e promoção da universalização do acesso às ações e serviços de saúde pelos usuários da rede de saúde (Brasil, 2022).





Panorama da implementação do Programa Telessaúde Brasil Redes: realizações e desafios

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
JENNIFER CHACHARSKI
SERGIO CESAR CORDEIRO NETO**

O Brasil é um país geograficamente extenso, com condições precárias de acesso a diversas comunidades e distribuição desigual da renda. Ademais, faltam recursos econômicos destinados à saúde, e a distribuição de recursos humanos e materiais, particularmente na saúde pública, é heterogênea (Sabbatini, 2012) (Chen, 2008). A maior parte dos médicos e cirurgiões dentistas (CDs) concentram-se nos grandes centros urbanos (Alonso *et al.*, 2016).

A Telessaúde surge como uma solução para aumentar a cobertura, disponibilidade e a qualidade dos serviços de saúde, chegando em regiões de difícil acesso e evitando o isolamento de profissionais nestas áreas (Sabbatini, 2012).

Também oferece a oportunidade de reduzir o desperdício no Sistema Único de Saúde (SUS), pela fragmentação do serviço prestado, como encaminhamentos desnecessários de pacientes para redes de atenção secundárias ou terciárias, por exemplo (Massuda *et al.*, 2018). A Telessaúde permite a comunicação entre profissionais diferentes, pelo compartilhamento de prontuários ou pela teleinterconsulta, otimizando o atendimento em saúde.

As principais realizações da implementação do Programa Telessaúde Brasil Redes são:

a) Redução de barreiras geográficas, econômicas e socioculturais, com democratização do acesso à saúde: (Wagner *et al.*, 2023)



A transposição de barreiras geográficas não está exclusivamente associada à distância entre o local de atendimento e a moradia do cidadão, mas também aos meios de transporte disponíveis e condições financeiras do paciente para arcar com os custos do deslocamento.

As barreiras socioculturais referem-se às diferenças culturais, normas sociais, crenças e valores que podem dificultar o acesso aos serviços de saúde, interferindo na forma como os indivíduos interagem com a organização tradicional da sociedade. A Telessaúde pode facilitar o acesso à especialistas no atendimento à grupos sociais diferenciados, como indígenas ou residentes de comunidades isoladas do sertão.



b) Democratização do acesso à educação em saúde:

A facilidade no oferecimento de cursos e capacitações por meio das TICs, inclusive para profissionais em áreas remotas, resulta em aumento da qualificação dos prestadores de serviços. (Haddad, 2012).

Programas de educação continuada e permanente, hospedados em plataformas de fácil acesso remoto, como plataformas da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) e as coletâneas de Segunda Opinião Formativa (SOF), disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), podem ser convenientemente oferecidos aos profissionais de saúde, que podem aperfeiçoar-se sem preocupações de deslocamentos ou horários fixos para execução dos estudos etc (BVS, 2019).



c) Estratégias definidas para implantação e aplicação dos serviços de Telessaúde

O Telessaúde Brasil Redes faz parte da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil (2020), e tem o planejamento adequado para sua aplicação e implantação, tornando-as efetivas.

d) Viabilidade e sustentabilidade econômica

A busca pela redução dos custos com aumento na eficiência e qualidade de prestação de serviços concomitante é uma exigência constante para sistemas de saúde de forma geral, o que não é diferente para o SUS. (Zanotto *et al*, 2020).

Embora os custos iniciais para a implantação das TICs e núcleos de Telessaúde sejam relativamente elevados, (Zanotto *et al*, 2020) a médio prazo, a redução dos custos ocorre especialmente pela ausência da necessidade de deslocamento de pacientes (exemplo: reduzindo acionamento de programas como o “transporta SUS”); ou de custos operacionais de manutenção do espaço físico de atendimento, além de consultas dispensáveis em outros níveis de atenção. (Acurcio *et al.*, 2021) (Pachito *et al.*, 2022).



e) Redução do tempo de espera para atendimento

Ocorre especialmente para a atenção primária e secundária (Pachito *et al.*, 2022), quando há redução dos encaminhamentos, otimização e qualificação do atendimento.

Um exemplo real para ilustrar é o do projeto de Teledermatologia executado em Santa Catarina, no qual a equipe de saúde capta imagens do paciente com suspeita de lesão dermatológica por meio de um aplicativo específico, e envia para o dermatologista, que decide se deve ou não referenciar o paciente para o atendimento presencial. (Acurcio *et al.*, 2021).

Ademais, a redução da segmentação do serviço prestado, pela facilitação da comunicação entre os profissionais, com compartilhamento de prontuários e imagens, também reduz encaminhamentos e consultas presenciais, (Acurcio et al., 2021), melhorando o atendimento e tornando o processo de diagnóstico mais eficaz e integral.

f) Conforto ao paciente e possibilidade de análise do ambiente em que ele está inserido

O paciente recebe atendimento no conforto da sua casa e o profissional tem a oportunidade de avaliar o ambiente real em que o paciente está inserido, condições de higiene, dentre outros aspectos que podem ser relevantes para a promoção da saúde.

g) Aumento da efetividade diagnóstica e resolutividade dos problemas que acometem os usuários

Resultado da possibilidade de comunicação interprofissional, acesso facilitado à educação (permanente e continuada) e à teleconsultoria.

h) Facilitação do diagnóstico epidemiológico para gestão estratégica

Especial ênfase para este quesito é a possibilidade de consultar dados de morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais, que são definidos como métricas para **Indicadores de Saúde** utilizando-se dados coletados pelo Departamento de Informática do SUS - o **DATASUS**, para elaboração de ações em saúde ou mesmo para avaliação das ações em andamento. (Brasil, 2023a).

i) Tecnologias de acesso simples e fácil

A evolução digital permitiu a disseminação das TIC entre a população, especialmente pelo uso de smartphones e similares.

j) Compreensão dos benefícios do Telessaúde pelos profissionais

Os principais desafios da implementação do Programa Telessaúde Brasil Redes são:

a) Conectividade da rede de internet

O maior dos desafios é, sem dúvida, a conectividade: barreiras geográficas dificultam a expansão da rede de internet ou interferem na velocidade de conexão. (Haddad, 2012). O acesso à internet via satélite ou rádio encarece a comunicação com populações remotas, o que é um fator limitante em regiões desfavorecidas. (Haddad, 2012).

b) Dificuldades de uso das TICs

Em um levantamento realizado por Sarti e Almeida, no ano de 2022, observou-se que o uso das TICs foi incorporado de forma desigual no território brasileiro e que somente um terço das equipes utilizam eficientemente as ferramentas de Telessaúde. O uso das ferramentas é maior nas regiões Sul e Sudeste, em unidades de saúde melhor estruturadas. (Sarti e Almeida, 2022). Cabe aos governos locais estimular o uso.

c) Abastecimento de dados incompleto e falta de integração dos sistemas de informação

Dados incompletos e falta de detalhes, por falha no preenchimento de relatórios e prontuários foram dificuldades encontradas ao analisar plataformas de dados em saúde do SUS (Viana et al., 2023). A falta de integração entre as plataformas, resultando em divergência de informações, ainda é um desafio na coleta de dados para pesquisas e levantamentos epidemiológicos. (Viana et al., 2023).



d) Saúde indígena na Amazônia

Embora a implantação de núcleos de Telessaúde tenha ampliado o atendimento à população indígena nos últimos anos, ainda há pontos fora da cobertura (Taveira et al., 2014). Além das barreiras geográficas, o acesso à população indígena é dificultado pela diversidade cultural e língua, já que muitos grupos possuem seu próprio dialeto. (Taveira et al., 2014).

e) Vazamento de dados sensíveis

Sistemas de informação que contém dados sensíveis, como é o caso de dados de prontuários de pacientes, devem seguir a lei geral de proteção de dados (LGPD). O gestor do sistema deve responsabilizar-se pela segurança dos dados, sob pena de punições legislativas e éticas.

O Ministério da Saúde (MS) tem registrado nos últimos anos diversas intercorrências com vazamentos de dados da população brasileira. O MS mantém uma página na internet com o registro destes incidentes ([Registro de Incidentes com Dados Pessoais — Ministério da Saúde](#)).



f) Custo inicial elevado

Os altos custos iniciais em infraestrutura para o funcionamento dos núcleos de Telessaúde e estruturação de rede de internet são obstáculos ainda presentes, particularmente em regiões menos favorecidas



g) Treinamento dos profissionais

Não são todos os profissionais da rede de saúde que têm intimidade com as TICs, e há necessidade de treinamento inicial, acarretando aumento do custo de implantação e manutenção. Ademais, há carência de profissionais especializados em Telessaúde. (Caetano et al., 2020; Maldonado, 2021).

h) Baixa longevidade e manutenção de programas em Telessaúde

Programas voltados para populações ou objetivos específicos são influenciados por trocas frequentes de gestores, comuns ao SUS

i) Falta de políticas governamentais e protocolos de uso e oferta de serviços em Telessaúde.

Apesar do Programa Telessaúde Brasil Redes ter sua respectiva estruturação com fundamentação adequada na Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, políticas e protocolos de uso e oferta não estão devidamente explicitados no país.



CAPÍTULO 3



O Telessaúde Brasil Redes
no Sistema Único de Saúde:
considerações práticas
sobre o cuidado em saúde.

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
JENNIFER CHACHARSKI
SERGIO CESAR CORDEIRO NETO**

A Telessaúde é integrante da **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil**, com objetivo de ampliação, otimização e melhoria da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), particularmente a Atenção Primária em Saúde (APS) e sua interação com os demais níveis de atenção, fortalecendo as Redes e Atenção à Saúde.

O **cuidado em saúde** considera a abordagem integral da saúde e deve orientar e permear as práticas em saúde, não se limitando exclusivamente às competências e tarefas técnicas, mas incluindo o acolhimento, relações interpessoais e a escuta dos indivíduos. (Cruz, 2009).

Vai muito além de oferecer um tratamento e prover resolutividade dos problemas dos pacientes: engloba a demonstração de respeito, consideração e do reconhecimento do sofrimento do ser humano. (Cruz, 2009).

Organização do sistema de Telessaúde e suas aplicações

A utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na atenção à saúde tem resultado em mudanças de métodos e processos, gerando alguns conceitos novos, como **eSaúde**. O eSaúde é um modelo de atenção integral à saúde, baseado no uso de TICs, dispositivos eletrônicos e sistemas de informação em saúde, como prontuários e prescrições eletrônicas, saúde móvel, e a Telessaúde propriamente dita.

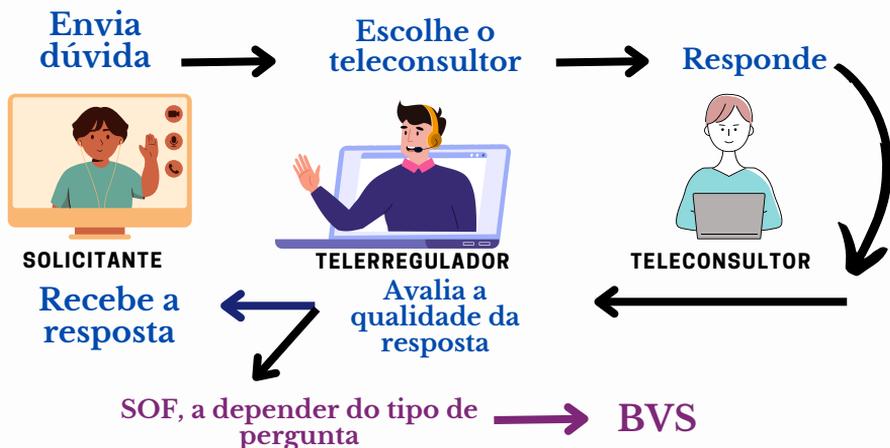
A Telessaúde está inserida no SUS por meio do Programa Telessaúde Brasil Redes, que busca melhorar a qualidade do atendimento e da atenção à saúde, particularmente da Atenção Básica em Saúde (ABS), integrando ensino e serviço por meio de ferramentas das TICs. Os núcleos que fazem parte do Programa Telessaúde Brasil Redes são denominados de Núcleos de Telessaúde. Tais núcleos fornecem serviços aos profissionais do SUS, com a finalidade de aprimorar e otimizar cuidados em saúde, e são divididos em quatro frentes: Teleconsultoria, Telediagnóstico, Teleducação e Segunda Opinião Formativa (SOF). (Brasil, 2019b)



a) **Teleconsultoria:** é uma consulta registrada e executada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, utilizando TICs, com objetivo de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho. A teleconsultoria pode ser síncrona ou assíncrona. (Brasil, 2011). As teleconsultorias são requisitadas pelos solicitantes, que são profissionais e trabalhadores da saúde, de acordo com sua necessidade.

O solicitante submete uma dúvida para o sistema de teleconsultoria, que é encaminhada para um **telerregulador**, responsável pela avaliação e encaminhamento da dúvida a um **teleconsultor** que esteja apto a respondê-la. O teleconsultor é escolhido pelo telerregulador de acordo com o tipo de dúvida submetida, sua área de atuação e especialidade. O teleconsultor responderá a dúvida do solicitante e, dependendo do tipo de dúvida, esta poderá fazer parte da coletânea de **Segunda Opinião Formativa (SOF)** que integrará o banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), ou mesmo ser a base para o desenvolvimento de materiais de atualização profissional, vídeos, atividades educativas, montagem de folders, dentre outros. (Brasil, 2011).

As SOFs são respostas sistematizadas e cientificamente embasadas. Abordam temas prioritários para a APS, com finalidade de aperfeiçoar a capacidade resolutiva dos profissionais e equipes de saúde. A disponibilização de tais respostas na BVS constituem uma poderosa ferramenta de educação permanente, produção de conhecimento e apoio às questões da rotina na APS.



Permite supervisionar o estado de saúde de pacientes; rastrear famílias com pacientes que estejam expostos a fatores de risco comum a alterações patológicas diversas (exemplo, doenças crônicas não transmissíveis); e observar o ambiente em que o paciente está inserido. (Catapan, 2021).

b) **Telediagnóstico:** determinação remota do diagnóstico dos agravos que acometem a saúde, por meio de transmissão de imagens e exames complementares. Constituem na elaboração e fornecimento de laudos e/ou pareceres e são emitidos por médicos e cirurgiões dentistas (CD) devidamente registrados no seu conselho de classe.

c) **Teleducação:** caracteriza-se pela utilização das TICs para prover educação em saúde, aulas e cursos, para pacientes ou trabalhadores do SUS. Engloba uma variedade de formatos, como transmissões via internet, cursos online síncronos ou assíncronos, aplicativos, videoconferências, materiais educacionais digitais, dentre outros. (Brasil, 2011)

No âmbito da Teleducação, parcerias com instituições de ensino e pesquisa são realizadas. Por exemplo, a parceria entre a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), o Núcleo de Telessaúde de São Paulo e a Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo resultaram na construção de modelos educacionais interativos, como “Homem Virtual” (Homem Virtual), que transmitem conhecimento de forma dinâmica.

Contém módulos voltados à profissionais de saúde, favorecendo o programa de educação permanente destes, módulos voltados à alunos e módulos voltados para o público leigo.

São outras ferramentas que podem ser aplicadas aos cuidados em saúde pelo SUS, que fazem parte da Telessaúde:

- **Teleinterconsulta:** realizada exclusivamente entre profissionais, caracteriza-se pela interação com troca de informações ou opiniões, com a finalidade de aprimorar a assistência ao paciente, discussão de casos etc.



- **Teleconsulta:** interação entre usuários do SUS e profissionais da área de saúde (como médicos ou dentistas), com finalidade de aconselhamento diagnóstico ou terapêutico. (Organização Pan-Americana de Saúde, 2020).
- **Telemonitoramento e teleorientação:** interação com troca de informações entre o profissional de saúde e o paciente, com objetivo de monitoramento e orientação de pacientes em condições diversas (como em momentos pós-operatórios), provendo uma melhor assistência ao paciente (Paula et al., 2020). No SUS, podem ser aplicados em acolhimento, escuta inicial para soluções de dúvidas, esclarecimentos e execução de atividades educativas individuais ou coletivas, ou mesmo para definir o momento ideal para realização de procedimentos operatórios ou consultas presenciais. (Brasil, 2022).
- **Teletriagem:** avaliação de sinais e sintomas do paciente, executada por um profissional de saúde, para orientação do tipo de atendimento necessário, com objetivo de encaminhar o paciente a um serviço de atenção à saúde geral ou especializado (qualificação do encaminhamento).
- **Teleprescrição:** prescrição de medicamentos, exames, encaminhamentos e terapias complementares, por meio de mecanismos de verificação de autenticidade, como a assinatura digital.
- **Tele-epidemiologia ou televigilância epidemiológica:** utilização de TICs para coletar, analisar e compartilhar dados epidemiológicos, facilitando o monitoramento e a investigação em saúde para otimizar a execução de ações de gestão em saúde. Cabe ressaltar o papel da plataforma do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), a qual disponibiliza informações que podem subsidiar análises diversas da situação sanitária, mensuração do estado de saúde da população (com dados sobre morbidade, acesso a serviços de saúde, fatores ambientais, etc.), informações demográficas e socioeconômicas, recursos financeiros, redes hospitalares e ambulatoriais, dentre outras. (Brasil, 2023a).





O papel do Telessaúde Brasil
Redes no desenvolvimento
da Política Nacional de
Educação Permanente em
Saúde.

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
JENNIFER CHACHARSKI
SERGIO CESAR CORDEIRO NETO**

O Sistema Único de Saúde (SUS), tem como responsabilidade estabelecer diretrizes e regulamentos na formação dos profissionais da área de saúde (Brasil, 2018a). Assim, as políticas públicas de saúde brasileiras podem desencadear mudanças no processo de educação dos profissionais de saúde. (Brasil, 2018a). Um exemplo destas mudanças são as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de Medicina e Odontologia, que foram reformuladas com a finalidade de direcionar a formação de médicos e dentistas para as demandas do SUS. (DCN, 2021)

De acordo com a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a educação em saúde, também denominada como educação no trabalho em saúde, contempla “a produção e sistematização de conhecimentos relativos à formação e ao desenvolvimento para a atuação em saúde, envolvendo práticas de ensino, diretrizes didáticas e orientação curricular.” (BVS) Apresenta-se em duas modalidades: a educação continuada e a educação permanente em saúde (EPS). (Brasil, 2018a).

Considera-se como **educação continuada** atividades educacionais que possuem período definido de execução, como ofertas nos níveis da pós-graduação, e tem metodologias de ensino tradicionais, com conteúdo teórico ou prático em um curso formal. (Brasil, 2018a).

A **EPS** é definida como a **aprendizagem no trabalho**. Assim, o ensino e a aprendizagem estão incorporados na rotina das organizações de saúde, transformando práticas profissionais. (Brasil, 2018a). Desta forma, a temática da EPS tem potencial de conceber reflexões sobre o processo e das práticas de trabalho como um todo, com o profissional de saúde como centro da aprendizagem, desempenhando um processo ativo na própria aprendizagem.

Busca-se promover a democracia participativa e o trabalho interdisciplinar nas equipes de saúde, incentivando a reflexão sobre a realidade local, a produção de conhecimento embasado nessa realidade e a constante qualificação do cuidado, respeitando a voz da população.



A **Política Nacional de Educação Permanente** em Saúde (PNEPS), estabelecida pela Portaria GM/MS nº 198/20041, teve suas diretrizes de implementação designadas na Portaria GM/MS nº 1.996/20071 (Brasil, 2018a). Considera fundamental enfatizar os processos de trabalho, tornando-os elementos centrais para guiar as ações de formação e aprimoramento dos profissionais de saúde. Destaca a importância de direcionar a capacitação e a educação dos profissionais de acordo com o ambiente de trabalho que eles atuam, objetivando aprimorar a qualidade dos serviços prestados e adequar a formação destes às demandas do SUS. (Brasil, 2018a).

A proposta do PNEPS considera a **descentralização da gestão do SUS** como fundamento para o desenvolvimento de ações em saúde. (Brasil, 2018a). Neste contexto, o Programa Telessaúde Brasil Redes, por meio da Teleducação, contribui no fortalecimento e ampliação das estratégias educacionais voltadas aos profissionais de saúde, utilizando-se Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para promover o aprendizado contínuo e atualizado, adaptado às suas necessidades e de forma democratizada, contribuindo para a qualidade dos serviços providos de saúde e, conseqüentemente, o fortalecimento do SUS.

O programa Telessaúde Brasil Redes é uma ferramenta de EPS, fornecendo apoio para a tomada de decisão clínica e gerencial no SUS. (Brasil, 2018b). É gerenciado pelos Núcleos de Telessaúde (NT) e oferece as seguintes ações fora a teleducação: teleconsultoria, telediagnóstico e segunda opinião formativa (SOF), como estudado no capítulo anterior.

Podemos listar como contribuições do Telessaúde Brasil Redes para a EPS, enfatizando suas respectivas aplicações:



• **Teleconsultorias e SOF**

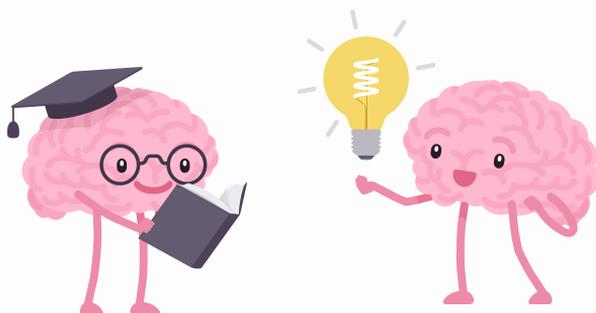
As equipes de Atenção Básica à Saúde (ABS), ao se depararem com um problema, desenvolvem a necessidade de aprendizagem afim de resolvê-lo; a aquisição dos conhecimentos pode ocorrer por meio das teleconsultorias ou mesmo pela consulta das SOFs, e os conhecimentos adquiridos integram-se ao trabalho.

A própria equipe de Telessaúde que responde a teleconsultoria amplia seu conhecimento para elaborar a estratégia de atendimento da demanda recebida.

• **Teleducação Interprofissional - teleinterconsulta**

A interação entre diferentes profissionais de saúde, por meio da teleinterconsulta, desempenha um papel essencial EPS. A teleinterconsulta facilita a interação entre especialistas de diferentes campos, fomentando a educação interprofissional. Isso permite que médicos, dentistas e outros profissionais compartilhem suas experiências e conhecimentos, aplicando os conhecimentos adquiridos no trabalho e resultando em uma equipe de saúde mais coesa e eficaz.

A troca de informações sobre determinado paciente ou caso, por meio de plataformas de gestão de prontuários, compartilhamento de imagens e exames, ou mesmo por meio de videoconferências, além de otimizar o cuidado ao usuário e a eficiência na resolução de problemas, também é uma forma de EPS na qual o profissional tem a oportunidade de ampliar seus conhecimentos em outras especialidades.



Adicionalmente, a troca de informações entre profissionais pode ser feita de forma mais ampla, mediante a análise de dados epidemiológicos da população que utiliza os serviços, a fim de determinar planos de ação para promoção da saúde, monitoramento ou teleeducação voltados para usuários do SUS. Cabe ressaltar o papel da plataforma do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), que disponibiliza informações que podem subsidiar análises diversas da situação sanitária, mensuração do estado de saúde da população (com dados sobre morbidade, acesso a serviços de saúde, fatores ambientais etc.), informações demográficas e socioeconômicas, recursos financeiros, redes hospitalares e ambulatoriais, dentre outras. (Brasil, 2023a).

• Acesso democratizado à Educação - Teleducação

A Teleducação viabiliza a aprendizagem, utilizando a mediação humana em recursos didáticos sistematicamente organizados, disponibilizados por meio de TICs diversas, utilizados isoladamente ou combinados.

Para os profissionais da saúde, a Teleducação potencializa programas de EPS, favorecendo o desenvolvimento da postura crítica, e o comprometimento na qualidade do cuidado e práticas de organização do trabalho. (Brasil, 2019b).

Por meio de plataformas online, SOF, webinários e outras ferramentas de ensino à distância, os profissionais de saúde têm a oportunidade de atualizar seus conhecimentos e competências de maneira conveniente, sem a obrigatoriedade de deslocamento presencial ou horários fixos. Isso se torna especialmente relevante em um país territorialmente extenso como o Brasil, onde a capacitação de profissionais de saúde em regiões distantes pode apresentar desafios significativos.

As TICs ampliam o alcance das medidas educacionais.



Além disso, com o objetivo de utilizar a Teleducação para aprimorar a EPS, o Ministério da Saúde (MS), criou, em 2010, pelo decreto nº. 7385, a **Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS)**

A UNA-SUS tem como finalidade o atendimento das demandas de capacitação em EPS, visando a resolução de problemas presentes no dia a dia, na modalidade à distância. (Brasil, 2010; Silva et al., 2020). Para isso, os cursos oferecidos têm enfoque prático e dinâmico, utilizando casos clínicos comuns da rotina dos trabalhadores do SUS (Brasil, 2018b). Também oferece cursos, programas de especialização e aperfeiçoamento, e outras formas de qualificação, e apoiam a disseminação das TICs, contribuindo com a integração ensino-serviço na área da atenção à saúde.

• **Avaliação em EPS**

A Telessaúde também fornece recursos para avaliar o impacto da educação em saúde. Isso possibilita que gestores de saúde e responsáveis pela formulação de metas e projetos para EPS façam ajustes nas estratégias de ensino-aprendizagem e identifiquem áreas que demandam atenção especial.

Em linhas gerais, pode-se afirmar que a avaliação busca fornecer aos gestores informações mais aprofundadas e detalhadas sobre o desempenho e os efeitos na saúde pública do programa de educação avaliado, obtidas por meio de pesquisas de avaliação ou auto-avaliações. (Santos, 2022) Podem ser executadas por meio das TICs e ter seus resultados refinados por ferramentas de inteligência artificial para fornecer aos gestores uma visão ampla porém detalhada destes resultados.



CAPÍTULO 5



O Processo de Ensino- Aprendizagem e a Telessaúde

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
PLAUTO CHRISTOPHER ARANHA WATANABE
EMIKO SAITO ARITA**

O **processo ensino-aprendizagem** é caracterizado como um sistema de intercâmbio de informações entre docentes e discentes, fundamentado nos objetivos de aprendizagem do discente.

Até pouco tempo atrás, os professores desempenhavam o papel exclusivo de intermediadores do conhecimento e os livros didáticos eram a principal fonte de informação. A tecnologia, particularmente a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), está cada vez mais presente no dia a dia das pessoas; e o processo ensino-aprendizagem sofrendo adaptações às exigências da era digital. A internet, os computadores e os dispositivos inteligentes mudaram o processo de ensino e a percepção do aprendizado.

A **Educação Digital** modificou as funções do professor, expandindo suas responsabilidades e posição no processo ensino-aprendizagem. É definida como a aplicação de recursos tecnológicos em abordagens de ensino, frequentemente associadas às metodologias ativas de aprendizagem com a adoção de métodos de aprendizado dinâmicos e flexíveis. A Telessaúde está intimamente associada à Educação Digital por meio da **Teleducação**.

No Brasil, o uso das TICs em atividades de ensino na saúde foi ampliado especialmente pela criação de programas governamentais como o **Programa Telessaúde Brasil Redes**, a **Universidade aberta do SUS (UNA-SUS)** e a **Rede Universitária de Telemedicina (RUTE)**.(Peres et al., 2015).

O Programa Telessaúde Brasil Redes, tem como objetivos primários, o desenvolvimento de ações de apoio à assistência e educação permanente em saúde (EPS) na Estratégia de Saúde da Família (ESF). (Peres et al., 2015). A RUTE, sob coordenação da **Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)**, fornece apoio para aprimoramento da infraestrutura em Telemedicina em hospitais universitários e a integração de projetos entre instituições de educação e pesquisa. (Peres et al., 2015)



A UNA-SUS é responsável por prover um ambiente virtual educacional voltado para o funcionamento de uma rede de colaboração entre instituições acadêmicas, serviços de saúde e gestão do SUS. Fornece instrumentos de educação permanente e continuada. Os serviços oferecidos pela UNA-SUS são: o **Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES)** e a **Plataforma Arouca**. O ARES é um repositório digital público no qual são armazenados e disponibilizados os recursos educacionais em ofertas de cursos. A Plataforma Arouca é um sistema de informações, destinado aos profissionais de saúde, que contém as oportunidades educacionais financiadas com recursos públicos para qualificar os trabalhadores do SUS. (Peres et al., 2015)

Mediante ao desenvolvimento destas iniciativas e outras no âmbito privado, a Teleducação tem transformado o processo ensino-aprendizado. Podemos listar como contribuições da Teleducação neste:

a) Estratégias de Ensino a Distância (EAD)

Desenvolveram-se por meio da popularização da banda larga em comunicação, facilitando a interação por vídeo e outros recursos em ambientes virtuais, como ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Podem ser descritas por 3 estruturas:

Na **educação a distância ou aprendizado eletrônico**, os alunos e professores não estão fisicamente presentes no ambiente de ensino-aprendizagem. Nesta estrutura, a aprendizagem ocorre sem necessidade de horários rígidos ou de um local específico para estudos. No **ensino semipresencial ou híbrido**, há a combinação de aulas presenciais e estudo a distância. A **aprendizagem móvel** é proporcionada por dispositivos como smartphones e tablets, com estratégias educacionais que podem ser desenvolvidas por meio de aplicativos, podcasts e outros. Proporcionam conectividade a qualquer tempo e em qualquer local.

O ensino EAD torna democrático o acesso à educação, por reduzir barreiras geográficas e econômicas, favorecendo especialmente discentes ou profissionais de saúde que atuam em áreas remotas ou de difícil acesso. Tornam a aprendizagem mais facilmente ajustável aos horários de trabalho dos profissionais.

b) Facilitação de Interações interprofissionais e colaboração interdisciplinar

Contribuem especialmente para a EPS, com importância didática em estágios multiprofissionais, e podem ser realizadas por teleconferências ou outros meios de comunicação síncronos ou assíncronos. Profissionais de saúde, discentes e docentes tem esta interação maximizada e enriquecida por outros dados compartilhados, como prontuários com o histórico de saúde completo do paciente, acesso a exames diversos, dentre outros.

c) Teleconsultorias e Segunda Opinião Formativa (SOF)

Mecanismo desenvolvido junto ao Programa Telessaúde Brasil Redes, a teleconsultoria compreende no envio de dúvidas ou solicitações de informações por um profissional da atenção primária. As SOFs são coletâneas de respostas sistematizadas. Constituem forma de EPS.

◦ RELEMBRE !

Detalhes do Telessaúde Brasil Redes no Capítulo 3.

d) Facilitação da atualização contínua

Relevante especialmente para a área de saúde, na qual as informações são constantemente atualizadas. O acesso a Teleducação, simplificado quando comparado ao acesso presencial às instituições de ensino, e a disponibilidade de informações para atualização na internet, otimizam a busca por fontes de conhecimento.

e) Personalização do Aprendizado

Com a busca de materiais educativos facilitada, o estudante tem a oportunidade de pesquisar materiais educativos que atendam suas necessidades de aprendizado, resultando em maior motivação deste.



f) Transmissões e gravações em tempo real de procedimentos da prática clínica

A demonstração de procedimentos clínicos por meio de TICs facilita a observação por parte dos alunos, pois todos terão a mesma visão do que está sendo executado; e a facilidade de gravação permite a reutilização destes em outros momentos. Útil especialmente para procedimentos incomuns.

g) Ambientes de simulação virtual

Contribuem especialmente mediante a necessidade de praticar a execução de determinados procedimentos previamente ao atendimento real do paciente.

Não obstante, **competências específicas aos docentes** para uso das ferramentas de Teleducação são necessárias. A adaptação do docente mais experiente com formação pela educação tradicional também é um desafio. De acordo com Peres et al.(2015) são competências que o docente deve desenvolver:

- Capacidade de **criar vínculos** à distância com os alunos e membros da equipe que estejam em outros centros de educação;
- **Domínio dos recursos tecnológicos** disponíveis para construir uma rede de comunicação eficiente e tornar o aprendizado multidirecional;
- Habilidades para o **uso dos ambientes virtuais** de aprendizagem;
- **Orientação** da gestão pelo aluno do seu processo de aprendizagem e organização do tempo para execução eficiente de suas tarefas de forma **independente**, cumprindo os prazos exigidos;
- Conhecer metodologias de ensino e avaliação **centradas no aluno**;
- Buscar de forma colaborativa soluções para as dificuldades que surgirem no cenário educacional mediado pelas TICs.





Gestão em Atenção Primária à Saúde: contribuições da Telessaúde

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
PLAUTO CHRISTOPHER ARANHA WATANABE
EMIKO SAITO ARITA**

CAPÍTULO 6

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção em saúde e compreende um conjunto de ações de saúde, tanto no âmbito individual quanto no coletivo, que engloba a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde. (Brasil, 2020a). Tem como finalidade desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente a condição de saúde da coletividade. (Brasil, 2020a).

É a principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e responsável pela organização do fluxo de serviços nas redes de saúde, desde os mais simples até os mais complexos. (Brasil, 2020a).

As principais características da APS são o alto grau de descentralização e a capilaridade, devendo estar próxima ao usuário do SUS. (Brasil, 2020a) Fazem parte da APS ações de promoção à saúde; vigilância à saúde; atenção e cuidados centrados no adulto, idoso, criança e adolescente; procedimentos de atenção primária à saúde (como aferição de pressão arterial e glicemia capilar); atenção e cuidados relacionados à saúde bucal (como aplicação coletiva tópica de flúor gel, por exemplo). (Brasil, 2020).

A gestão em saúde pública, particularmente em APS, constitui no **planejamento de metas e suas ações; planejamento financeiro e orçamentário; execução do orçamento planejado; e cumprimento ou acompanhamento das metas planejadas**. É avaliada por meio de relatórios de gestão do SUS e do sistema de informações sobre orçamentos públicos. Está sujeita ao controle público pelos conselhos de saúde. (Brasil, 2020a)

A gestão das unidades e equipes de saúde engloba tarefas complexas, que necessitam do envolvimento da equipe de saúde, a mobilização da comunidade e da gestão municipal (exemplo: ações normativas de trabalho) (Telessaúde Santa Catarina, 2019) A utilização dos instrumentos de trabalho gerenciais - que atualmente são instrumentos digitais e englobam o uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) - otimizam o trabalho do gestor ou equipe de gestores. (Telessaúde Santa Catarina, 2019)

A Telessaúde na gestão pública funciona como um moderador de Políticas Públicas Nacionais e Estaduais, formando redes de serviços executados por uma rede de plataformas digitais, apoiando com ações estratégicas as esferas de gestão de saúde pública. (Telessaúde Goiás: Gestão Pública em Saúde)

Assim, para a gestão das redes de saúde com foco na APS, as contribuições da Telessaúde são:

a) Teleepidemiologia e televigilância epidemiológica

Para planejar ações em saúde, gerir recursos humanos e financeiros, o gestor precisa entender a população assistida pelo SUS sob sua responsabilidade, diagnosticar suas características, demandas, carências e particularidades. Para tal, necessita ter acesso a dados que propiciem uma visão integral da mesma.

Os gestores podem utilizar as TICs para coletar, analisar e compartilhar dados epidemiológicos, facilitando o monitoramento e a investigação em saúde e otimizando a execução de ações em saúde.

b) Gestão de pacientes e prontuários

Seguindo o mesmo raciocínio de que um gestor precisa de dados para estabelecer estratégias em saúde, gerir recursos humanos e financeiros, redes que gerenciam pacientes e prontuários podem prover informações importantes para gestores e facilitar a rotina em APS.

A **Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)** é um exemplo de utilização das TICs na gestão de pacientes e prontuários, sendo a plataforma digital nacional de interoperabilidade (troca de dados entre plataformas e sistemas) em saúde, criada pela Portaria GM/MS nº 1.434, de 28 de maio de 2020. (Brasil, 2020)

A RNDS é um projeto estruturante do **Conecte SUS**. Integra sistemas como o **Registro de Atendimento Clínico na Rede Nacional de Dados de Saúde**, os **Tabuladores Tabwin e Tabet** e ainda a **Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE)**, fornecendo informações relevantes aos gestores.

c) Gestão de recursos materiais

Recursos materiais correspondem a uma parcela importante no orçamento em saúde. A gestão destes recursos incluem **orçamentos, controle de consumo e de custos, redução de desperdício e processos de licitação**. As licitações tem como finalidades garantir a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa em conformidade com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, celeridade (simplificação dos procedimentos), vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo. (Brasil, 1993).

Um exemplo de sistemas de gestão de recursos materiais, é o de monitorização de medicamentos, que auxiliam o controle de estoque, observação dos fluxos de entrada e saída.

Não obstante, para gestão de materiais, o SUS não possui um sistema padronizado nacional, cabendo aos municípios contratá-los. Por exemplo, na cidade de Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, o sistema de gestão de medicamentos é fornecido por uma empresa particular, mas que possui interface com softwares externos de almoxarifado, possibilitando a execução de pedidos de compra de novos medicamentos.

d) Gestão de recursos humanos

Outra plataforma importante na gestão, especialmente de recursos humanos, é o **Sistema Nacional de Regulação (SISREG)**, que gerencia a inserção e oferta de solicitações de serviços em diversos níveis de atenção, desde APS até procedimentos de alta complexidade.



Uma das maiores fragilidades no setor de saúde é o **despreparo** dos profissionais para execução de funções administrativas, processos de gestão e organização do trabalho; e uso das TICs. (Telessaúde Santa Catarina, 2019). Além disso, no setor público, a alta rotatividade dos gestores, por questões políticas, geram descontinuidade e desmotivação dos profissionais, desvios na função, e distribuição inadequada de servidores. Ademais, a deterioração salarial resulta em desmotivação por parte dos profissionais com conseqüente declínio da eficiência na execução de seu trabalho. (Alves Filho e Borges, 2014)

Desta forma, a Telessaúde também desempenha um papel fundamental em prover capacitação para estes profissionais, o que é facilitado pelas ferramentas de Teleducação disponíveis, como a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).

e) Sistemas de Avaliação

Sistemas de autoavaliação online, coletam avaliações dos trabalhadores e permitem que o gestor tenha uma visão ampla de problemas, traçando estratégias para sua abordagem e resolução.

São exemplos de sistemas de avaliação:

- **Sistema de Monitoramento e Avaliação do SUS (SisMASUS):** fornece informações para o planejamento, particularmente as necessárias para o estabelecimento de redes de comunicação e negociação entre gestores municipais e estadual. Busca o fortalecimento da capacidade de gestão regional em planejar, monitorar, avaliar, apoiar tecnicamente os municípios e alocar recursos, visando à equidade que deve caracterizar o SUS.
- **Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (AMAQ),** que pode ser utilizada por gestores locais em APS. (Brasil, 2017c).



e) Gestão da fila de espera e redução de encaminhamentos desnecessários de pacientes para atendimento especializado

Um dos grandes problemas do SUS são as longas filas de espera. Em APS, as filas de espera tendem a ser menores, mas existentes. O uso dos sistemas de **gerenciamento de prontuários** pode ser útil na seleção ativa de usuários com perfil para Telessaúde, reduzindo a fila de espera e custos ao município. (Telessaúde Goiás: Gestão Pública em Saúde).

O **Telediagnóstico** também tem função na redução das filas de espera, no momento em que há um aumento da oferta de profissionais para regiões remotas ou desassistidas do Brasil. Em 2017, a Coordenação do Telessaúde Brasil Redes disponibilizou o serviço de Telediagnóstico em 12 estados do Brasil, com pontos distribuídos em mais de 2.400 Unidades de Saúde na Atenção Básica. (Brasil, 2017b)

Adicionalmente, o uso das **teleconsultorias** pelos trabalhadores da APS otimizam a gestão da fila de espera, evitando encaminhamentos desnecessários, no momento que permite que a equipe de saúde tenha acesso à informações sobre processos de trabalho e procedimentos para casos que outrora seriam encaminhados para especialistas ou centros de referência.



Finalizando, cabe citar algumas ferramentas adicionais em Telessaúde que podem ser utilizadas por gestores para a otimização do seu trabalho e estão disponíveis no SUS:

- **Teleconsultoria em para gestores**

A teleconsultoria para gestores é uma ferramenta de apoio administrativo que permite que gestores recebam informações personalizadas de acordo com seu município sobre dúvidas de processos de trabalho, com finalidade de educação permanente em diversas áreas de gestão pública.

Exemplo: O projeto desenvolvido pelo Telessaúde Goiás, denominado de **Projeto Monitor**, atende a gestores e profissionais em áreas administrativas, e tem como missão maximizar a utilização dos benefícios ofertados pelo Telessaúde, impactando a qualidade de vida da população. (Telessaúde Goiás: Gestão Pública em Saúde). O projeto prevê pactuação de metas com gestores municipais, com acompanhamento periódico motivando a obtenção de resultados e metas previamente estabelecidas. (Telessaúde Goiás: Gestão Pública em Saúde)

- **Sala de apoio a gestão estratégica (SAGE):**

Mais um exemplo que ressalta a importância de acesso a dados para a gestão: A Sala de apoio à Gestão Estratégica (SAGE) disponibiliza dados sobre a saúde da população, particularmente oriundos das redes de atenção à saúde prioritárias. Oferece também acompanhamento das metas, repasses, coberturas; demonstra indicadores epidemiológicos e operacionais das ações e programas para a tomada de decisão, gestão e geração de conhecimento pelos estados e municípios. (Brasil, 2022b).



CAPÍTULO 7



Teleodontologia: definição, objetivos e histórico

**LUCIANA MUNHOZ
PLAUTO CHRISTOPHER ARANHA WATANABE
EMIKO SAITO ARITA**

A Teleodontologia é definida como o exercício da Odontologia mediado por tecnologias digitais de informação e comunicação (TICs) para fins de atenção, educação, gestão, pesquisa, prevenção de agravos e promoção de saúde bucal. (Santos, 2022). Faz parte da Telessaúde, assim como a Telemedicina, Telefarmácia, Tele-enfermagem e outras profissões em saúde.

São objetivos da Teleodontologia (Jampani et al., 2011; Haddad, 2012; Santos, 2022):

- Democratização do acesso e educação em saúde bucal, **reduzindo disparidades** entre comunidades remotas, rurais, urbanas etc., transpondo barreiras geográficas, sociais e culturais;
- Promoção da **comunicação entre pacientes e profissionais** em momentos nos quais não é possível o atendimento presencial, como em pandemias (exemplo: Covid-19), dificuldade de deslocamento de pacientes (exemplo: pacientes acamados) ou profissionais (exemplo: profissionais em regiões remotas);
- **Redução de custos** operacionais, com eficiência na **gestão do tempo e conforto**, particularmente no que se refere ao deslocamento entre pacientes, profissionais, docentes ou discentes;
- **Otimizar** a elaboração de **hipóteses diagnósticas e a tomada de decisões** pelo cirurgião dentista e a equipe de saúde bucal, provendo acesso da equipe multidisciplinar para discussão de casos, esclarecimento de dúvidas, coleta de informações em saúde bucal, por meio de ferramentas como teleconsultorias, teleinterconsultas, telediagnóstico, e plataformas digitais de compartilhamento de informações em saúde bucal;
- Aprimoramento educacional de profissionais por meio de ações em **teleeducação**, como programas de educação continuada e permanente;
- Facilitação da execução de **pesquisas multicêntricas**;

- **Armazenamento, gestão e compartilhamento** de informações em saúde, exames de imagem e dados sobre o histórico clínico de pacientes com demais profissionais de saúde, por meio de programas de prontuário eletrônico (exemplo: Conecte-SUS) ou softwares específicos para clínicas privadas; e serviços de radiologia, como o PACS (Picture Archiving Communication System);
- Acesso a **dados epidemiológicos** para determinação de ações em saúde para gestores do SUS.

HISTÓRICO

- **1989: Projeto Westinghouse Eletronic Systems - Conferência em Baltimore – informática na prática odontológica**

O conceito de Teleodontologia foi apresentado oficialmente pela primeira vez em um projeto de pesquisa executado pela empresa Westinghouse Eletronic Systems em uma conferência em Baltimore no ano de 1989, com definição restrita à utilização da informática na prática odontológica na gestão de consultórios ou clínicas odontológicas. (Chen *et al.*, 2003; Jampani *et al.*, 2011)

- **1994: Projeto Militar Americano de Acesso Total à Saúde Bucal (TDA)**

Em 1994, o exército dos Estados Unidos lançou um projeto militar nomeado como: “Projeto Americano de Acesso Total (à saúde) Bucal” (em tradução livre) ou “TDA” que teve 3 objetivos principais (Rocca *et al.*, 1999):



a) Facilitar o acesso da população à saúde bucal, para moradores de regiões remotas, a fim de evitar deslocamentos, utilizando recursos de TIC para consultas nas quais não eram necessários procedimentos complexos, como orientações pré e pós-operatórias, encaminhamentos para outros profissionais, solicitação de exames complementares e prescrições, gerando economia de tempo e reduzindo custos operacionais.

b) Promover educação continuada em Odontologia, por meio de transmissão de palestras por videoconferência.

c) Melhorar a comunicação entre o dentista e técnicos em prótese, com o envio de fotos do paciente para facilitar a escolha de cor e ajustes em oclusão, dentre outros.

- **1999: Transmissão de dados em saúde bucal pela rede de telefonia digital (Itália, Bélgica e Alemanha)**

Em 1999, mediante a substituição da rede analógica de telefonia pela rede digital, a transmissão de dados em saúde bucal foi testada na Itália, Bélgica e Alemanha, verificando-se que as informações poderiam ser transmitidas de forma segura utilizando-se aparelhos como o FAX. A rede em questão foi denominada por **Integrated Services Digital Network (ISDN)**. (Chen et al., 2003).

- **2001: é criada a disciplina de Teleodontologia na Universidade do Texas (EUA).**

A disciplina foi definida como a "utilização das TICs para a permuta de dados e serviços em saúde bucal." (Folke, 2001)



- **2005: Organização Mundial de saúde recomenda o uso da Telessaúde** (Ministério Da Saúde, 2022)(Manual prático para o uso da Teleodontologia, 2022)
- **2007: Criado Projeto Telessaúde Brasil.** (Ministério Da Saúde, 2022)(Manual prático para o uso da Teleodontologia, 2022)
- **2011: Ministério da Saúde, portaria 2546, redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil** (Portaria nº 2546, de 27 de outubro de 2011)(Brasil, 2011) que passa a se chamar “Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes”, que permitiu e consolidou o uso das ferramentas de teleconsultoria, o telediagnóstico, a teleducação e a segunda opinião formativa (SOF) em Redes de Atenção à Saúde no Sistema Único de Saúde (SUS)

◉ **RELEMBRE: HISTÓRICO DA
TELESSAÚDE CAPÍTULO 1** !

- **2011: Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) anuncia a criação da Rede Nacional de Teleodontologia**, durante a 46ª reunião da associação. Assim, as parcerias entre a ABENO e outros núcleos de Telessaúde e Teleodontologia, Centros de Produções Digitais, e o Ministério da Saúde (MS) e a Bireme/OPAS, viabilizaram diversas iniciativas para ampliar e consolidar a rede e as atividades de Teleodontologia, tanto no Brasil quanto internacionalmente. (Santos, 2022).
- **2020: pandemia Covid-19 e a paralisação dos atendimentos presenciais eletivos em Odontologia.**

O reconhecimento da Teleodontologia como ferramenta viável para a continuidade do processo de assistência odontológica e educação em Odontologia é ampliado e sedimentado. (Santos, 2022).



- **2020: Conselho Federal de Odontologia (CFO), Resolução 226/2020, regulamentou exercício da Odontologia à distância.**

Admitindo-se o atendimento em Teleodontologia nos casos em que **o paciente está sob supervisão direta** do cirurgião-dentista (CD), para que o paciente realize a troca de informações e opiniões com o profissional. (CFO, 2020). Permitiu o **telemonitoramento** e a **teleorientação** com o objetivo de identificar o melhor momento para o atendimento presencial, durante o período de calamidade pública. Não obstante, **vetou o exercício da Odontologia à distância para consulta, diagnóstico, prescrição e elaboração de plano de tratamento**. Vetou também o uso de propagandas com o termo Teleodontologia para pessoas jurídicas e planos de saúde odontológicos. (CFO, 2020). No mesmo ano, o CFO disponibilizou em seu portal documentos editáveis para Teleprescrição com assinatura por certificado digital.

- **2020: CFO, Resolução 228/2020 ações de Teleodontologia pelo SUS:** permitiu ações de Teleodontologia pelo SUS, restritas ao momento de calamidade pública. (CFO, 2020)
- **2020: Ministério da Educação e Cultura (MEC), Portaria 343, permite a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais.**

A Teleodontologia mostra-se como um meio de permitir a continuidade do ensino odontológico, e teve seu uso exponencialmente ampliado. (Haddad, 2012; Lavez, 2015). As instituições tiveram autonomia para definir quais disciplinas poderiam ser substituídas e foram responsáveis pela disponibilização de recursos digitais para a realização das atividades educacionais. (Portaria nº 343, de 17 de março de 2020).(Cultura, 2020)



- **2022 (maio), Resolução nº 2.314/2022 do Conselho Federal de Medicina**, define e regulamenta a Telemedicina no Brasil.
- **2022 (dezembro): regulamentação da Telessaúde pela lei 14.510.**(Brasil, 2022).

A lei determina que o profissional de saúde tem autonomia para decidir pelo uso da Telessaúde, inclusive no que se refere à primeira consulta. Na sequência, diversos conselhos de classe manifestam-se pela regulamentação da Telessaúde.

Art. 26-C. Ao profissional de saúde são asseguradas a liberdade e a completa independência de decidir sobre a utilização ou não da Telessaúde, inclusive com relação à primeira consulta, atendimento ou procedimento, e poderá indicar a utilização de atendimento presencial ou optar por ele, sempre que entender necessário.” (Telessaúde, 2022)

Até o presente momento (agosto de 2023), não houve manifestação por parte do CFO, que possivelmente deve rever a Resolução 226/2020.



PARA REFLETIR



Qual será a próxima resolução do CFO em relação a Teleodontologia?





A participação da
Teleodontologia nos cuidados
híbridos e no planejamento
em saúde bucal coletiva

**LUCIANA MUNHOZ
PLAUTO CHRISTOPHER ARANHA WATANABE
EMIKO SAITO ARITA**

A Teleodontologia como ferramenta nos cuidados híbridos

O cuidado híbrido em saúde bucal é definido como a associação de atividades de **atendimento presencial e cuidado digital**, com o objetivo de permitir o acompanhamento do desempenho do paciente em seu autocuidado. No atendimento híbrido, o cuidado digital atua como uma extensão do atendimento presencial. (Valerio Netto A, 2018)

A finalidade do cuidado híbrido é promover melhorias positivas tanto na jornada do paciente quanto na intervenção relacionada à sua experiência e motivação em relação ao cuidado contínuo. Atua como uma conexão entre a assistência presencial e as soluções de saúde digital.

São ferramentas de Teleodontologia que fazem parte **dos cuidados híbridos** em saúde bucal:

a) Teleorientação

De acordo com a Resolução Conselho Federal de Odontologia (CFO) 226/2020, a teleorientação deve ser utilizada para determinar o momento para o atendimento presencial:

Art. 3º. "Admite-se também, enquanto durar o estado de calamidade pública declarado pelo Governo Federal, a **teleorientação** realizada por cirurgião dentista (CD) com o **objetivo único e exclusivo de identificar, através da realização de questionário pré-clínico, o melhor momento para a realização do atendimento presencial.**" (CFO, 2020)

Para o Sistema Único de Saúde (SUS), a teleorientação pode ser aplicada "no acolhimento, triagem, escuta inicial e orientação, para soluções de dúvidas, esclarecimentos e realização de atividades educativas individuais e coletivas. Também pode ser utilizada para definir o momento mais oportuno para realização de procedimentos operatórios." (Manual Prático para o uso da Teleodontologia no SUS, 2022)

b) Telemonitoramento

O Telemonitoramento é definido como o acompanhamento remoto de pacientes que estejam em tratamento, no intervalo entre consultas. (Resolução CFO 226/2020). Ou seja, é o monitoramento de condições de saúde bucal por meio das TICs, de pacientes previamente atendidos de forma presencial.

No SUS, pode ser utilizado para monitorar o estado de saúde de pacientes, facilitando o rastreamento de famílias com pacientes que tenham fatores de risco comuns para doenças crônicas não transmissíveis (como tabagistas, etilistas etc.). (Manual Prático para o uso da Teleodontologia no SUS, 2022).

O telemonitoramento pode incluir a coleta de informações clínicas, e outros parâmetros. Pode ser síncrono ou assíncrono. Pode resultar em uma nova consulta presencial se o CD julgar necessário.

Um exemplo desta modalidade de atendimento é o acompanhamento do paciente em momentos pós operatórios, verificando se o mesmo tem dúvidas ou provendo orientações diversas para a evolução favorável do tratamento instituído.

c) Teletriagem

É a execução de triagem remota para avaliação e direcionamento no atendimento odontológico à um serviço de atenção geral ou especializado. O primeiro contato entre o paciente e o CD é feito por meio das TICs. Nesta modalidade, **o atendimento digital precede o atendimento presencial**. A execução da triagem com escuta e acolhimento ao paciente, com seu direcionamento adequado, é uma forma de cuidado em saúde.

d) Teleprescrição

É uma ferramenta que o CD pode utilizar em cuidado híbrido. Basicamente consiste na prescrição de medicamentos, utilizando uma assinatura digital. A Resolução CFO 226/2020 não permitia a Teleprescrição:

Art. 1º. "Fica expressamente **vedado** o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, para fins de consulta, diagnóstico, prescrição e elaboração de plano de tratamento odontológico."(CFO,2020)

Todavia, a partir do final de 2020, o próprio CFO disponibilizou em seu site modelos de documentos editáveis com a possibilidade de assinatura por meio de certificados digitais. Além de prescrições, é possível fazer laudos, solicitação de exames e relatórios descritivos. (<https://prescricaoeletronica.cfo.org.br/>)

e) Teleconsulta

Consiste na interação do CD com o paciente via TIC.

Como previamente mencionado, de acordo com a resolução CFO 226/2020 (artigo 1º) é vedada a teleconsulta para fins diagnósticos.

Entretanto, em 2022 foram aprovadas a lei nº 14.510 (Brasil, 2022) e a resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) 2.314/2022, que regulamentaram a Telessaúde e a Telemedicina, que devem levar a alterações no que é atualmente permitido em Teleodontologia.



PARA REFLETIR



Quais as dificuldades que um CD apresentaria para diagnosticar e elaborar planos de tratamento se a teleconsulta fosse permitida?



Outras ferramentas que podem ser úteis no cuidado em saúde bucal, podendo ser aplicadas para otimizar tanto o cuidado híbrido quanto o tradicional:

- **Telediagnóstico odontológico:**

Elaboração de laudos e hipóteses diagnósticas em meios remotos, mediados pelas TICs. Estão incluídos nesta modalidade o compartilhamento de imagens, exames complementares, laudos e pareceres emitidos por CDs **com registro regular no conselho de classe**.

A Telerradiologia faz parte do Telediagnóstico. Foram impulsionados especialmente pelo advento e expansão da **Radiologia Digital**. Permitiu o desenvolvimento de meios específicos para transmissão e compartilhamento de imagens como o **DICOM** (Digital Imaging and Communications in Medicine) e, para o compartilhamento destas, o **PACS** (Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens), o **RIS** (Radiology Information System),(Lima, 2013); e também nuvens de armazenamento e compartilhamento gerenciadas por empresas privadas.

Assim, é possível a execução e transmissão de laudos diagnósticos remotos, favorecendo a elaboração destes por parte dos radiologistas, com a rapidez necessária para casos que necessitam de intervenção imediata (exemplo: traumas), discussão de casos, otimização do trabalho do radiologista, redução de barreiras geográficas, dentre outras vantagens. (Ganguly, 2023)



• Teleconsultoria

Ferramenta do Telessaúde Brasil Redes, consulta registrada e realizada entre profissionais de saúde do SUS. (Portaria GM/MS 2.546/111).(Brasil, 2022)

RELEMBRE

Mais detalhes sobre o Telessaúde Brasil Redes no capítulo 3



RELEMBRE

• Teleinterconsulta

Realizada exclusivamente entre profissionais, caracteriza-se pela interação com troca de informações ou opiniões, com a finalidade de aprimorar a assistência ao paciente, discussão de casos, etc.

• Tele-epidemiologia ou televigilância epidemiológica

Utilização de TICs para coletar, analisar e compartilhar dados epidemiológicos, facilitando o monitoramento e a investigação em saúde e otimizando a execução de ações de gestão em saúde.



• Teleducação

A Teleducação é uma ferramenta da Teleodontologia que provê qualificação profissional em educação contínua ou permanente em saúde. **Potencializa o processo de cuidado em saúde bucal**, facilitando o acesso à informações, contribuindo para a resolução de demandas educacionais e alcançando regiões geográficas e níveis de atenção distintos.

RELEMBRE

Tópicos em Teleducação Capítulos 3,4 e 5

A Teleducação em Teleodontologia apresenta concordância com as Diretrizes Curriculares Nacionais em Odontologia (DCN) para o ensino na graduação. Em 2021 houveram mudanças marcantes em tais diretrizes.(DCN, 2021)

A formação em Odontologia era direcionada prioritariamente para o exercício privado da profissão, com ênfase no conhecimento de agentes biológicos ligados às alterações que acometem a cavidade oral, na execução de técnicas e uso de instrumentos ou equipamentos.

Políticas públicas em saúde bucal, como a inclusão da saúde bucal na Estratégia de Saúde da Família e a priorização da **Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) - Brasil Sorridente**, tornaram o SUS um mercado de trabalho significativo para os CDs.

Entretanto, a disponibilidade de CDs com formação humanística e voltada à prestação de cuidados contínuos e resolutivos para o SUS, era insuficiente. Assim, as DCNs foram reformuladas, com o ensino prioritariamente direcionado ao trabalho no SUS, redução do distanciamento entre conteúdos teóricos e práticos, e ênfase na formação humana.



A Teleodontologia no planejamento em saúde bucal coletiva.

O planejamento de ações em saúde bucal coletiva deve fundamentar-se na avaliação da situação de saúde e nas demandas de cuidado em saúde bucal da população, considerando o modelo de atenção em saúde bucal atual, que permite a identificação de prioridades e a alocação de recursos de forma direcionada para promover mudanças eficazes nas condições de saúde da população. (Carnut, 2012).

Simplificadamente, o planejamento envolve desde direcionar ações de promoção da saúde para a população até a gestão de recursos financeiros e humanos, e a avaliação dos resultados obtidos para execução de ajustes e um novo planejamento, se necessário.

No Brasil, o planejamento das ações em saúde bucal segue a **PNSB - Brasil Sorridente**. Lançado pelo Ministério da Saúde (MS) em 2003, compreende medidas para garantir ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal, considerando a influência da saúde bucal na saúde sistêmica e qualidade de vida da população. (Brasil, 2004).

A principal finalidade da PNSB - Brasil Sorridente é reorganizar "a prática e a qualificação de ações e serviços oferecidos, reunindo uma série de ações em saúde bucal voltada para os cidadãos de todas as idades, com ampliação do acesso ao tratamento odontológico gratuito aos brasileiros por meio do SUS." (Brasil, 2004). As linhas de ação deste programa são (Brasil, 2004):

- Reorganização da atenção básica em saúde bucal, com inclusão das equipes de Saúde Bucal (eSB) na Estratégia Saúde da Família (ESF);
- Ampliação e qualificação da atenção especializada, com a implantação de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO); e o estabelecimento de Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias;
- Viabilização da adição de flúor nas estações de tratamento de águas de abastecimento público;
- Articulação de ações intraministeriais e interministeriais no âmbito do programa Brasil Sorridente.

Adicionalmente, o planejamento em saúde bucal coletiva deve basear-se em (Brasil, 2013):

1. Responsabilidade individual dos entes federados, de forma contínua e integrada.
2. Respeito às pactuações entre gestores nas Comissões Intergestores.
3. Monitoramento, avaliação e integração da gestão do SUS.
4. Planejamento ascendente e integrado, do local ao federal, orientado por problemas de saúde.
5. Compatibilização entre instrumentos de planejamento da saúde e do governo.
6. Transparência e participação comunitária na gestão da saúde.
7. Concepção do planejamento a partir das necessidades de saúde locais, de forma integrada.

A Teleodontologia tem muito a contribuir no planejamento em saúde bucal coletiva por meio de diversas ações:

a) Levantamento e monitoramento de dados epidemiológicos em saúde bucal (Televigilância epidemiológica)

A informação epidemiológica é essencial no planejamento em saúde e direciona as ações de atenção à saúde, contribuindo na organização adequada dos serviços ofertados.(Barros, 2003) (Carnut, 2012). Uma resposta mais ágil a problemas de saúde bucal da comunidade pode ser desenvolvida analisando-se dados epidemiológicos.(Flores et al., 2020)

No delineamento de ações em saúde para o enfrentamento de problemas, uma base de informações fidedignas é a responsável por direcionar a tomada de decisão. A caracterização das desigualdades em saúde, de determinantes do processo saúde-doença e do impacto de políticas de saúde são primordiais no planejamento de qualquer doença, incluindo-se doenças que acometem a cavidade oral. (Carnut, 2012).

No que se refere ao levantamento e monitoramento de dados epidemiológicos, especial importância para o uso da **Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)**.



É uma plataforma nacional de interoperabilidade em saúde, provê a troca de dados entre a Rede de Atenção à Saúde (em todos os níveis de atenção), integrando os sistemas como o Registro de Atendimento Clínico na Rede Nacional de Dados de Saúde, o Programa Conecte SUS, os Tabuladores Tabwin e Tabnet e a Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE). A RNDS foi criada pela Portaria GM/MS nº 1.434, de 28 de maio de 2020. (Brasil, 2020)

b) Levantamento e monitoramento de dados de prontuários eletrônicos em Odontologia e outras áreas

O acesso às redes que gerenciam pacientes e prontuários podem prover informações importantes para gestores planejarem ações de saúde bucal coletiva.

Dados de prontuários, teleorientações e telemonitoramentos executados contém informações que permitem analisar a situação de saúde bucal de grupos de indivíduos, mesmo que indiretamente, e fatores socio-econômicos-ambientais de grupos menores de usuários do SUS, já que o CD tem a possibilidade de observar o ambiente em que o paciente está inserido, o local em que este realiza seus procedimentos de higiene bucal e ainda alguns aspectos particulares da rotina destes durante os atendimentos.

Ademais, facilitam o planejamento da resolução de demandas de atendimento clínico (Manual prático de Teleodontologia, 2022), e o planejamento para otimização do trabalho assistencial em saúde bucal coletiva.

c) Planejamento de uso de recursos materiais em saúde bucal coletiva

Recursos materiais, especialmente odontológicos, correspondem a uma parcela importante no orçamento em saúde.

A gestão destes recursos submete-se a orçamentos restritos, controle de consumo e de custos, redução de desperdício e questões inerentes a processos de licitação. (Brasil, 1993) Sistemas eletrônicos de gestão de recursos materiais fornecem informações sobre uso, fluxo de entrada e saída, controle de estoque, insumos necessários para determinadas ações em saúde bucal e, com tais informações, é possível planejar aquisições, ações de redução de desperdício, licitações, etc.

d) Planejamento de recursos humanos e qualificação dos trabalhadores em saúde bucal coletiva

A gestão dos recursos humanos do SUS está sob a coordenação do **Departamento de Gestão em Recursos Humanos em Saúde (DGRHUS)**, que ordena a formação de profissionais, coordena a regulação do trabalho, promove a residência em saúde, fornece informações fundamentadas em evidências científicas para otimizar a situação da saúde e dos serviços de assistência, e apoia práticas de gestão dos processos de trabalho.

Outra plataforma considerada no planejamento de recursos humanos, é o **Sistema Nacional de Regulação (SISREG)**, que gerencia a inserção e oferta de solicitações de serviços em diversos níveis de atenção, desde APS até procedimentos de alta complexidade.

e) Planejamento da rotina do atendimento em saúde bucal

A **Teletriagem** possibilita a qualificação da urgência ou procedimento a ser realizado, previamente à chegada do usuário do SUS, inclusive qualificando aqueles casos que não necessitam comparecer presencialmente ao serviço de Odontologia ou precisam ser encaminhados para Centros de Especialidades Odontológica (CEO), favorecendo a eficiência do sistema e economia de recursos para o paciente e para o SUS. (Manual Prático de Teleodontologia, 2022) Também contribuem para a redução da fila de espera.

Finalizando, cabe citar algumas **ferramentas em Telessaúde que podem ser utilizadas por gestores** para o planejamento em saúde bucal e estão disponíveis no SUS:

- **Teleconsultoria em para gestores**
- **Sala de apoio a gestão estratégica (SAGE)**

RELEMBRE

Mais contribuições da Telessaúde na gestão do SUS no Capítulo 6

CAPÍTULO 9



A Teleodontologia na
integração dos estágios em
serviços de saúde, com
cuidado multiprofissional e
integrado.

**LUCIANA MUNHOZ
PLAUTO CHRISTOPHER ARANHA WATANABE
EMIKO SAITO ARITA**

O estágio em serviços de saúde é uma prática escolar desenvolvida no ambiente real de trabalho sob supervisão, que objetiva a preparação do aluno para o trabalho produtivo. Obrigatoriamente, para que um estudante realize um estágio em saúde, ele deve ser um aluno regular de uma instituição de ensino superior ou ensino médio ou educação profissional. (Brasil, 2023b)

São objetivos dos estágios em serviços de saúde proporcionar a aproximação com a realidade profissional, viabilizar a inserção do estudante no ambiente laboral, proporcionar a capacidade de desenvolvimento de autonomia intelectual e profissional, e contribuir para o desenvolvimento de competências próprias para a atividade profissional e a vida cidadã. (Brasil, 2023b)

Estágios multiprofissionais são práticas escolares supervisionadas que envolvem a participação de estudantes e profissionais de diversas áreas da saúde. Sua principal finalidade é promover a integração e colaboração entre diferentes áreas da saúde com aprendizado colaborativo e desenvolvimento de competências interprofissionais dos discentes.

O **cuidado integral** é aquele no qual há a **unificação das ações preventivas, curativas e de reabilitação**, proporcionando acesso a todos os recursos tecnológicos e profissionais necessitados pelo paciente, desde visitas domiciliares pelo Programa Saúde da Família (PSF) até procedimentos de alta complexidade hospitalar. Tais recursos são complementados por políticas de promoção de saúde e boas práticas profissionais.

O **cuidado multiprofissional** é definido como uma abordagem de cuidado que envolve profissionais de saúde de diferentes áreas, compartilhando vivências e habilidades que complementam-se com um objetivo comum: combinar conhecimentos para otimizar a avaliação, o atendimento e o planejamento terapêutico ao paciente. Tem como característica principal a tomada compartilhada de decisão. (Fernandes e Faria, 2021)



No Sistema Único de Saúde (SUS), o modelo de cuidado multiprofissional foi desenvolvido em 1994 mediante a criação do PSF, no qual a estratégia de atendimento à população foi construída em torno do trabalho multiprofissional. Tem como premissa o uso de atividades educativas para resolução de problemas de saúde e transformação da realidade concomitantemente. A equipe do PSF é usualmente integrada por médicos, enfermeiros, cirurgiões dentistas (CD), auxiliar ou técnico de saúde bucal, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. (Fernandes e Faria, 2021)

Simplificadamente, na equipe da Saúde da Família (eSF) o CD tem como papel desempenhar a atenção em saúde bucal individual e coletiva; o diagnóstico com a finalidade de obter perfil epidemiológico para planejamento e a programação de saúde bucal; atendimentos clínicos em atenção básica (AB); coordenar e participar de atividades coletivas de promoção à saúde e prevenção de doenças bucais; desenvolver atividades de saúde com os demais membros da equipe; planejar cuidados para pessoas com condições crônicas; supervisionar o auxiliar de saúde bucal e o técnico em saúde bucal.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), publicadas em 2021, para os cursos de graduação em Odontologia mencionam que é facultativo às instituições de ensino superior (IES) a elaboração de seus projetos pedagógicos, e os estágios em Odontologia devem ser orientados pelo perfil dos discentes e docentes. (Brasil, 2021b). Não obstante, as DCNs salientam a importância da incorporação dos discentes no contexto real do SUS, com atuação entre o futuro CD e a sociedade, baseando-se nas seguintes competências e habilidades: atenção e gestão em saúde, tomada de decisões e educação permanente. (Brasil, 2021b).



A Teleodontologia emerge como uma ferramenta utilizada em teleassistência e teleducação, com potencial para respaldar as DCNs nos cursos de graduação e diretrizes de cursos de pós graduação, podendo ser considerada como uma proposta de associação entre as tecnologias da informação e comunicação (TICs) e o processo ensino-aprendizagem (Caldarelli e Haddad, 2016), facilitando o exercício de ações em saúde integradas em estágios multidisciplinares.

Assim, podemos listar as seguintes contribuições da Telodontologia:

- **Teleducação:** quando voltada para os estágios multidisciplinares, pode ser executada como videoconferências multidisciplinares, aulas de orientação pré-estágio, educação interprofissional, etc.
- **Interação entre profissionais de diferentes áreas e especialidades:** pela Teleinterconsulta para discutir ações em saúde e abordagens diferenciadas e personalizadas para pacientes e comunidades atendidas.
- **Participação em núcleos ou redes multidisciplinares** em Telessaúde voltadas para o cuidado integral do paciente: com atendimento a comunidades específicas, redes multidisciplinares com participação de diversas áreas de saúde, incluindo a Teleodontologia, já são realidade no Brasil.
- **Participação em teleorientações ou telemonitoramentos multidisciplinares.**
- **Gerenciamento de casos complexos** por meios eletrônicos, com atendimento multidisciplinar.
- **Coleta de dados sobre a saúde bucal para planejamento** de ações multidisciplinares.
- **Planejamento integrado do cuidado.**
- **Facilitação da comunicação** entre docentes, discentes e trabalhadores da saúde por meio das TICs.





Aspectos éticos e legais do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação

**LUCIANA MUNHOZ
PLAUTO CHRISTOPHER ARANHA WATANABE
EMIKO SAITO ARITA**

CAPÍTULO 10

As primeiras revoluções tecnológicas remontam às Idades da Pedra, do Bronze e do Ferro, quando a transformação do material era a força motriz de avanços tecnológicos e mudanças sociais. (Hilbert, 2020). Sequencialmente, a modernização social ocorreu pela substituição da energia produzida pelo homem por energias como vapor, eólica e hidráulica. (Hilbert, 2020)

Atualmente, a revolução tecnológica está centrada na transformação da informação e comunicação, digitalização dos dados e acessibilidade digital, graças ao advento da internet. (Hilbert, 2020). A produção e a utilização de dados em uma sociedade mais digitalizada no contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) fez emergir novas formas de produção de conhecimento e acesso à informação na área de saúde. (Salim, 2022).

Troca de informações sensíveis que envolvem seres humanos por meio das TICs, precisam ser geridas com infraestrutura adequada de segurança nos sistemas de informação e primando pela ética no uso destas.

A ética da informação em saúde é determinada pela proteção da liberdade humana na internet e na rede digital, abrangendo a maneira como as informações são compartilhadas, combinadas, e transmitidas por meio das TICs. (Greyson et al., 2019).

Sob esta ótica, em 2016, a **Associação Internacional de Informática Médica (AIIM)**, baseando-se no **Código de Ética para Profissionais de Informação em Saúde**, publicou resoluções que serviram de direcionamento inicial para construção de códigos de ética para o compartilhamento e armazenamento de dados sensíveis pelas TICs (AIIM, 2016):



a) Privacidade e Disposição da Informação: todas as pessoas têm o direito à privacidade e ao controle sobre a coleção, armazenamento, acesso, uso, comunicação, manipulação, veiculação e disposição de seus dados. O **consentimento informado** deve ser aplicado para fins de utilização de dados pessoais;

b) Legitimidade das ações: a coleta, armazenamento, acesso, uso, comunicação, manipulação, vinculação e disposição de dados pessoais só podem ser executados com consciência e autorização da pessoa(s) a quem pertencem;

c) Segurança: os dados devem ser protegidos por todas as medidas de segurança contra o acesso, uso, manipulação, modificação, comunicação e destruição não autorizada. É de **responsabilidade da instituição detentora do banco de dados** prover a devida segurança destes;

d) Acesso: as pessoas devem ter o direito de acesso aos seus registros eletrônicos de saúde para corrigi-los no que diz respeito à sua exatidão, integridade e relevância;

e) Responsabilidade: qualquer violação dos direitos de privacidade deve ser penalizada ou devidamente justificada previamente à violação (exemplo: solicitação de dados pessoais em saúde para fins jurídicos);

Cabe ao conselho de classe profissional instituir as normas éticas para uso dos dados sensíveis em saúde. No caso da Telemedicina, deve-se seguir o código de ética médico, complementado pela Resolução CFM nº 2.309/2022. Para a Teleodontologia, o código odontológico complementado pela resolução 196/2019 do CFO. (CFO, 2019).

Resumidamente, estas resoluções tratam sobre o compartilhamento de dados por meios eletrônicos respeitando a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**; a divulgação de imagens de pacientes, como imagens de diagnósticos e conclusões de tratamentos; e a autorização prévia do paciente para divulgação.

Em **todas** as publicações de imagens e/ou vídeos deverão constar o nome do profissional e o seu número de inscrição, sendo vedada a divulgação de casos clínicos de autoria de terceiros.

Concomitante às regulamentações éticas instituídas, as informações em saúde que incluem aquelas associadas às Telessaúde, transmitidas ou desenvolvidas por meio das TICs, estão regulamentadas por leis, portarias e resoluções que serão dispostas a seguir:

a) Marco civil da internet (MCI): lei 12.965 de 2014, teve como finalidade estabelecer princípios, garantias e direitos para o uso da internet em todo o território nacional. O MCI assegura a preservação das informações dos usuários, proibindo que empresas compartilhem seus dados com outras empresas e garantindo o direito de remoção de conteúdos publicados sem autorização dos envolvidos.

São diretrizes do MCI: **neutralidade**, **privacidade** (é vedado às empresas o armazenamento de informações trocadas na rede), **responsabilidade** (usuários são responsáveis pelo que publicam) e o estabelecimento de regras para coleta e o compartilhamento dos dados.(Brasil, 2014a).

b) Lei geral de proteção de dados (LGPD), promulgada em **2018**, teve como base a lei geral de proteção de dados europeia. Determina a proteção dos direitos fundamentais de liberdade e privacidade, e discorre sobre o tratamento de dados pessoais e operações, tanto no meio físico quanto no meio digital por pessoas físicas ou jurídicas (instituições públicas ou privadas) (LGPD, 2020).



c) Ministério da Saúde, portaria 2546 de 2011, redefinição e ampliação do Programa Telessaúde Brasil que passou a se chamar Programa Telessaúde Brasil Redes,

Consolidou o uso de ferramentas de teleconsultoria, telediagnóstico, teleducação e segunda opinião formativa (SOF) no SUS. Este programa abre portas para mudanças posteriores na legislação e resoluções em conselhos de classe como o Conselho Federal de Medicina (CFM) (Portaria nº 2546 de 2011 e Resolução 2.314 de 2022), do Conselho Federal de Odontologia (CFO) (Resoluções 226 e 228 de 2020) a Lei 14.510 aprovada em 2022. (Brasil, 2022).

d) Portaria nº 467/20 Ministério da Saúde (MS) e Lei nº 13.989, 2020

Regulamentam a Telemedicina em **caráter excepcional e temporário**, durante a pandemia de COVID-19, com o "objetivo de operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública" (Brasil, 2020b)

e) Nota Técnica da SEI/ANS – 16523406, indica a inclusão do atendimento em Telessaúde no Rol de procedimentos de cobertura obrigatória definido pela Agência Nacional de Saúde (ANS, 2020).

f) Resolução CFO-226 de 2020:

Regulamentou o exercício da Odontologia a distância durante a pandemia de Covid-19. Foi admitido que o paciente realize troca de informações com o CD se estiver sob supervisão direta do profissional. (CFO, 2020).

Na sequência é publicada a resolução CFO 228/2020, que determina ações de Teleodontologia pelo SUS, restritas à época da pandemia. Permite o uso de ferramentas de telemonitoramento e teleorientação, mas proíbe o exercício da Odontologia a distância para consultas, diagnóstico, prescrição e elaboração de plano de tratamento. Proíbe que planos de saúde odontológicos e instituições jurídicas realizem publicidade utilizando o termo Teleodontologia. (CFO, 2020). Menciona que toda atividade executada por meio das TICs deve ser registrada em prontuário.

g) Resolução CFM nº 2.299/2021: Normatiza a **emissão de documentos** médicos por meio eletrônico (CFM, 2021)

h) Resolução CRM 2.314 de agosto de 2022 define e **regulamenta a Telemedicina** como ferramenta de prestação de serviços médicos por meio do uso das TICs.(CFM, 2022) Uma resolução que corrobora com a Lei 14.510 que foi aprovada no final do mesmo ano. (Brasil, 2022).

i) Lei 14.510 de dezembro de 2022 que autoriza e disciplina a prática de Telessaúde no Brasil, destacando a autonomia do profissional de saúde em utilizar esta ferramenta, **o consentimento livre e informado** ao paciente ou seu representante legal para o uso das TICs, direito de recusa do atendimento pela modalidade Telessaúde (com possibilidade de atendimento presencial), assistência segura e de qualidade ao paciente, **confidencialidade dos dados** compartilhados ou coletados durante o atendimento, e detalhamento da **responsabilidade digital** pelo profissional, com observância das atribuições legais de cada profissão e promoção da universalização do acesso às ações e serviços de saúde pelos usuários da rede. (Brasil, 2022).

Concluindo, as inovações tecnológicas aplicadas em Telessaúde, otimizam a eficiência da promoção à saúde, mas podem trazer riscos que devem ser considerados especialmente em relação à violação e compartilhamento indevido de dados sensíveis. Assim, métodos de segurança devem ser adotados, como por exemplo, o uso de senhas, sistemas biométricos, criptografia, assinaturas digitais, dentre outros. É de responsabilidade do profissional e/ou instituição de saúde que utiliza a Telessaúde prover a segurança dos dados dos seus usuários, de acordo com suas respectivas disposições éticas e legais. (Santos et al., 2022)





CAPÍTULO 11

Infodemia, fake news e
desinformação e a Telessaúde

**LUCIANA MUNHOZ
YEDA DA SILVA
JENNIFER CHACHARSKI
SERGIO CESAR CORDEIRO NETO**

O termo **infodemia** descreve um grande **aumento no volume de informações** associadas a um tópico específico, que podem multiplicar-se e propagar-se exponencialmente em um curto intervalo de tempo devido a um evento específico. Neste cenário, surgem rumores e desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa. Na era da informação, esse fenômeno é ampliado pelas redes sociais e se alastra muito rapidamente. (Garcia, 2020; Organização Panamericana de Saúde, 2020).

As informações podem propagar-se exponencialmente de acordo com o contexto histórico, como em uma situação de crise social ou sanitária (exemplo: pandemia por Covid-19), tendo como facilitadores o acesso amplo à internet, acesso amplo à equipamentos eletrônicos e a aceleração na produção e distribuição das informações. (Delgado, 2022)

O termo **desinformação** refere-se a uma informação corrompida ou imprecisa cuja intenção é enganar, e tem a capacidade de afetar vários aspectos comportamentais de quem a recebe, particularmente a saúde mental. (Garcia, 2020; Organização Panamericana de Saúde, 2020) Grande parte das desinformações referem-se a teorias conspiratórias e algumas inserem elementos reais desconexos para tornar o discurso com aparência verídica.

É primordial bloquear este ciclo perigoso: a desinformação dissemina-se na mesma proporção e ritmo que o conteúdo é produzido, e os canais de distribuição multiplicam-se desenfreadamente. Desta forma, a própria infodemia acelera e perpetua a desinformação. (Organização Panamericana de Saúde, 2020) (Zarocostas, 2020).



Impulsionada pela pandemia de Covid-19, a infodemia trouxe consigo o fenômeno das chamadas “**fake news**”, que são notícias **efetivamente falsas** com potencial de prejudicar a credibilidade das informações.(Unesco, 2019) (Organização Panamericana de saúde, 2020) O excesso de informações relacionadas ao Covid-19 causou problemas secundários à pandemia, constituindo uma infodemia que impactou negativamente os indivíduos. (Braz et al., 2023)

Cabe ressaltar que os profissionais de saúde também são vulneráveis às fake news e podem ser agentes ativos na sua propagação como qualquer outro indivíduo. (Canejo, 2022)

Informações divergentes em saúde resultaram em sobrecarga de informações e confusão, afetando negativamente a implementação de medidas de manejo e controle de infecção na época da pandemia de Covid-19. (Wong et al., 2021). Ademais, levou à diminuição da adesão aos comportamentos protetivos contra o vírus, afetando o estado emocional e colocando em risco a saúde individual e coletiva da população.

Durante a pandemia, Li et al., examinaram 69 vídeos sobre a Covid-19 no principal canal de compartilhamento de vídeos, o Youtube. Foi observado que 27,4% dos vídeos mais vistos continham informações incorretas ou inverídicas sobre a pandemia, e foram visualizados mais de 62 milhões de vezes em todo o mundo. (Li et al.,2020).

O combate à infodemia por meio da Telessaúde é um fundamental em um mundo cada vez mais digital e interconectado. Diversas estratégias utilizando-se de TICs estão disponíveis e podem ser implementadas no combate à desinformação.

Tendo em vista a repercussão da infodemia e das fake news, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e comunidades científicas de diversos países consideraram a infodemia um problema de saúde pública, (Braz et al., 2023) e em resposta à ela, parcerias foram desenvolvidas com a finalidade de disponibilizar verificadores de fatos e ferramentas de rastreamento de fake news em plataformas e mídias sociais. (Calleja et al., 2021).

No Brasil, com o objetivo combater a disseminação de notícias falsas, o Ministério da Saúde (MS), criou um canal de comunicação com a população, por meio do aplicativo WhatsApp, no qual é possível enviar dúvidas sobre a veracidade de informações e receber uma resposta oficial sobre o assunto. (Brasil, 2018c). Esse canal foi criado em 2018, recebendo várias mensagens sobre assuntos diversos, como vacinação, curas milagrosas de doenças por meio de alimentos, câncer causado por vitaminas e sobre o próprio Covid-19. (Caetano, 2020). As notícias analisadas pelo canal são disponibilizadas em uma página específica ligada ao MS e nos perfis do ministério nas redes sociais.

Outros canais nacionais e internacionais de combate a fake news foram criados, como por exemplo, Agência Lupa, Fato ou Fake, Brasil contra fake e o E-Farsas.

CONFIRA !

<https://lupa.uol.com.br/jornalismo/categoria/fake-news>

<https://oglobo.globo.com/fato-ou-fake/>

<https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias>

<https://www.e-farsas.com/>

PARA REFLETIR !

Você conhece outros canais de verificação de notícias?

Além dos canais específicos para checagem das fake news, a melhor forma de combater a desinformação é provendo educação para a população e os profissionais de saúde, e nesse sentido a Teleducação é uma ferramenta eficaz de disseminação de conhecimento, largamente implementada e aceita especialmente após a pandemia de Covid-19. (Caetano, 2020). Neste contexto, uma das principais vantagens da Teleducação é a democratização da educação, e um alcance tão amplo quanto dos canais de disseminação de notícias falsas ou imprecisas.

Exemplos práticos de combate à desinformação durante a pandemia de Covid-19 foram as iniciativas dos núcleos de telessaúde (NT) em diferentes estados. Segundo Caetano (2020), catorze NT disponibilizaram aulas e palestras online e vídeos sobre temas relacionados ao coronavírus que poderiam ser acessados tanto pelos profissionais quanto pela população.

O principal meio de divulgação utilizado foi o Youtube, que é um canal que permite alcançar muitos indivíduos, aumentando a visibilidade e o alcance da informação. Secretarias de saúde estaduais, especialmente aquelas vinculadas aos NTs, promoveram iniciativas semelhantes (Caetano, 2020). Outras iniciativas dos NTs foi a disponibilização de materiais como informações técnicas em páginas da web e mídias sociais. (Caetano, 2020).

Concluindo, a infodemia é um problema de saúde pública que afeta a saúde mental e física da população. O excesso de compartilhamento de informações, pode ser desencadeado por um momento histórico específico, como pandemias ou instabilidade econômica ou política. Frequentemente as informações compartilhadas durante momentos de infodemia resultam em desinformação e muitas delas são informações falsas.



Referências Biográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE (ANS). NOTA TÉCNICA Nº 6/2020/G.; 2020. DISPONÍVEL EM:

<https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/NT_TELESSAUDE.pdf>

ALKMIM, M. B. et al. Improving patient access to specialized health care: the Telehealth Network of Minas Gerais, Brazil. **Bull World Health Organ**, v. 90, n. 5, p. 373-8, 2012. Disponível em:< [Improving patient access to specialized health care: the Telehealth Network of Minas Gerais, Brazil - PubMed \(nih.gov\)](#)>.

ALMINO, M. A. F. B. et al. Telemedicina: um instrumento de educação e promoção da saúde pediátrica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 38, p. 397-402, 2014. Disponível em: <[Telemedicina: um Instrumento de Educação e Promoção da Saúde Pediátrica \(scielo.br\)](#)> .

ALONSO, N. et al. Surgery in Brazilian Health Care: funding and physician distribution. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, p. 202-207, 2016. Disponível em: <[scielo.br/j/rcbc/a/CNM57QVXv4f6y33wpbBvXMr/?lang=en&format=pdf](#)> .

ALVES FILHO, A.; BORGES, L. O. A motivação dos Profissionais de Saúde das Unidades Básicas de Saúde. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.34, n.4, p.984-1001, 2014. Disponível em: <[SciELO - Brasil - A Motivação dos Profissionais de Saúde das Unidades Básicas de Saúde A Motivação dos Profissionais de Saúde das Unidades Básicas de Saúde](#)> .

ASSIS ACURCIO, F. et al. Cost-minimization analysis of teledermatology versus conventional care in the Brazilian National Health System. **J Comp Eff Res**, v. 10, n. 15, p. 1159-1168, 2021. Disponível em: < [Cost-minimization analysis of teledermatology versus conventional care in the Brazilian National Health System - PubMed \(nih.gov\)](#)> .

BARRO, S.G.; CHAVES, S.C.L. A utilização do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS) como instrumento para caracterização das ações de saúde bucal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. V.12, N.1, P. 41-51, 2003. Disponível em : <[A utilização do Sistema de Informações Ambulatoriais \(SIA-SUS\) como instrumento para caracterização das ações de saúde bucal \(iec.gov.br\)](#)> .

BASCH, C. H. et al. Preventive Behaviors Conveyed on YouTube to Mitigate Transmission of COVID-19: Cross-Sectional Study. **JMIR Public Health Surveill**, v. 6, n. 2, p. e18807, 2020. Disponível em: <[Preventive Behaviors Conveyed on YouTube to Mitigate Transmission of COVID-19: Cross-Sectional Study - PubMed \(nih.gov\)](#)> .

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Bucal**. 2004.

Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf>

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 35**, de 04 de janeiro de 2007, Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. 2007. Disponível em: <[Ministério da Saúde \(saude.gov.br\)](http://Ministério_da_Saúde_(saude.gov.br))>.

BRASIL, Presidência da República. **Decreto Presidencial n. 7.385**, de 8 de dezembro de 2010. Institui o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde - UNA-SUS, e dá outras providências. 2010. Disponível em: < [Decreto nº 7385 \(planalto.gov.br\)](http://Decreto_nº_7385_(planalto.gov.br)). >.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.546**, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). 2011. Disponível em: <[Ministério da Saúde \(saude.gov.br\)](http://Ministério_da_Saúde_(saude.gov.br))>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.135**, de 25 de setembro de 2013. Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2135_25_09_2013.html>

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.859**, de 29 de dezembro de 2014. 2014. Disponível em: <[Ministério da Saúde \(saude.gov.br\)](http://Ministério_da_Saúde_(saude.gov.br))>.

BRASIL, Presidência da República. **L12965 Marco Civil da Internet**. 2014a. Disponível em: <[L12965 \(planalto.gov.br\)](http://L12965_(planalto.gov.br))>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Nota Técnica Nº 50/2015. Diretrizes para oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes**.

2015. Disponível em:

<189.28.128.100/dab/docs/portaldab/notas_tecnicas/Nota_Tecnica_Diretrizes_Telessaude.pdf>

BRASIL, Ministério da Saúde. A estratégia brasileira (estratégia e-saúde) 2017a. Disponível em: <[A Estratégia Brasileira — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](http://A_Estratégia_Brasileira_-_Ministério_da_Saúde_(www.gov.br))>.

BRASIL. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes: uma década de inovação. 2017b. Disponível em: < [Livro - Telessaúde.pdf \(rnp.br\)](http://Livro_-_Telessaúde.pdf_(rnp.br))>.

BRASIL. Autoavaliação no PMAQ-CEO também traz novidade. 2017c. Disponível em: <[Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde \(saude.gov.br\)](http://Portal_da_Secretaria_de_Atenção_Primary_a_Saúde_(saude.gov.br))>.

BRASIL, Ministério da Saúde. Política Nacional Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? 73 p. 2018a. Disponível em: <[Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? \(saude.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da Saúde. A saúde bucal no SUS 2018b. Disponível em: <[A saúde bucal no Sistema Único de Saúde \(saude.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da Saúde. Conheça o serviço de combate às Fakes News do Ministério da Saúde. 2018c. Disponível em: <[Conheça o serviço de combate às Fakes News do Ministério da Saúde — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>.

Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Segunda Opinião Formativa. 2019. Disponível em: <[Slide 1 \(bvs.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da Saúde. 12 mil dúvidas em um ano de combate as Fake News. 2019a. Disponível em: <[12 mil dúvidas em um ano de combate às Fake News — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. Saúde digital e Telessaúde. 2019b. Disponível em: <[Telessaúde — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>

BRASIL, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). LGPD: Guia de boas práticas para implementação na administração pública federal. LGPD, 2020.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Disponível em : https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm

BRASIL, Ministério da saúde. Carteira de Serviços da atenção primária à saúde (CaSAPS). 2020a.

BRASIL, Ministério da saúde. **Portaria no 467** de 20 de março de 2020b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20467-20-ms.htm



BRASIL, Ministério da saúde. As contribuições do PET-Saúde Interprofissionalidade para a reorientação da formação e do trabalho em saúde no Brasil. 2021a. Disponível em: <[As contribuições do PET-Saúde/Interprofissionalidade para a reorientação da formação e do trabalho em saúde no Brasil | Brasília; Ministério da Saúde; 2021. 84 p. Livros, tab, graf. | MS \(bvsalud.org\)](#)>.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Diretrizes curriculares nacionais (DCN). **Resolução nº 3**, de 21 de junho de 2021b. Disponível em: <[rces003_21 \(mec.gov.br\)](#)>

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Manual prático para uso da teleodontologia, 2022. 52 p. Disponível em: <[teleodontologia.pdf](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. Ministério da Saúde capacita profissionais da Saúde Indígena para realizar atendimentos em Telessaúde. 2022a. Disponível em: <[Ministério da Saúde capacita profissionais da Saúde Indígena para realizar atendimentos em Telessaúde — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. Sala de apoio à Gestão Estratégica (SAGE). 2022b. Disponível em: <[Sala de apoio à Gestão Estratégica \(SAGE\) — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Presidência da República. **Lei nº 14.510** de 27 de dezembro de 2022. 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 a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.9. 2022. Disponível em: <[legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14510&ano=2022&ato=42aETQU9kMZpWT56d](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. O que é Atenção Primária?. Disponível em: <[O que é Atenção Primária? — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. DATASUS Tabnet informações em saúde. Disponível em: <[Informações de Saúde \(TABNET\) – DATASUS \(saude.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. Programa de Estágio. Disponível em: <[Programa de Estágio — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](#)>.

BRASIL, Ministério da saúde. UNA-SUS - Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. Disponível em: < [Conheça a UNA-SUS \(unasus.gov.br\)](http://Conheça_a_UNA-SUS(unasus.gov.br)) >

BRAZ, P. R. et al. COVID-19 Infodemic and Impacts on the Mental Health of Older People: Cross-sectional Multicenter Survey Study. **JMIR Aging**, v. 6, p. e42707, 2023. Disponível em: < [COVID-19 Infodemic and Impacts on the Mental Health of Older People: Cross-sectional Multicenter Survey Study - PubMed \(nih.gov\)](http://COVID-19_Infodemic_and_Impacts_on_the_Mental_Health_of_Older_People:_Cross-sectional_Multicenter_Survey_Study_-_PubMed_(nih.gov)) >.

CAETANO, K. C.; MALAGUTTI, W. Informática em Saúde: uma perspectiva multiprofissional dos usos e possibilidades, 2012. p. 1-16. Disponível em: <[Informática em saúde: uma perspectiva multiprofissional dos usos e possibilidades | São Caetano do Sul; Yendis; 2013. xx,276 p. ilus, tab, graf. | LILACS \(bvsalud.org\)](http://Informática_em_saúde:_uma_perspectiva_multiprofissional_dos_usos_e_possibilidades_|_São_Caetano_do_Sul:_Yendis;_2013._xx,276_p._ilus,_tab,_graf._|_LILACS_(bvsalud.org))>

CAETANO, R. *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. Disponível em: < scielo.br/j/csp/a/swM7NVTnYRw98Rz3drwpJf/?lang=pt&format=pdf >.

CAETANO, R. S. A. *et al.* Educação e informação em saúde: iniciativas dos núcleos de telessaúde para o enfrentamento da COVID-1. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v. 10, 2020.

CALDARELLI, P.G.; HADDAD, A.E. Teleodontologia em consonância com as DCN no desenvolvimento de competências profissionais. **Revista da ABENO**, v.16, n.2, p. 25-32, 2016. Disponível em: <[Teleodontologia em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais no desenvolvimento de competências profissionais | Rev. ABENO;16\(2\): 25-32, 2016. | LILACS | BBO \(bvsalud.org\)](http://Teleodontologia_em_consonância_com_as_Diretrizes_Curriculares_Nacionais_no_desenvolvimento_de_competências_profissionais_|_Rev._ABENO;16(2):_25-32,_2016._|_LILACS_|_BBO_(bvsalud.org))>.

CALLEJA, N. *et al.* A Public Health Research Agenda for Managing Infodemics: Methods and Results of the First WHO Infodemiology Conference. **JMIR Infodemiology**, v. 1, n. 1, p. e30979, 2021. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34604708> >.



CANEJO, S. P. S. et al. A contribuição da telemedicina na desmistificação de notícias falsas no combate ao Coronavírus. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 5, p. p.21466-21480, 2022. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/53557/39776>>

CARNUT, L. Planejamento e programação das ações de saúde: conceitos, importância e suas influências nas ações de saúde bucal. *J Manag Prim Health Care*. 3: 53-61 p. 2012. Disponível em: <[Vista do Planejamento e programação de ações em saúde: conceitos, importância e suas influências na organização dos serviços de saúde bucal \(emnuvens.com.br\)](https://emnuvens.com.br)>.

CATAPAN, S.C.; WILLEMANN, M.C.A.; CALVO, M.C.M. Estrutura e processo de trabalho para implantação da teleconsulta médica no Sistema Único de Saúde do Brasil, um estudo transversal com dados de 2017-2018. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 30, n. 1, p. e2020305, 2021. Disponível em <[SciELO - Brasil - Estrutura e processo de trabalho para implantação da teleconsulta médica no Sistema Único de Saúde do Brasil, um estudo transversal com dados de 2017-2018](https://scielo.br/pb/SciELO-Brazil/estrutura_e_processo_de_trabalho_para_implantacao_da_teleconsulta_medica_no_sistema_unico_de_saude_do_brasil_um_estudo_transversal_com_dados_de_2017-2018)>.

CHEN, C. L. Telemedicina e telessaúde-um panorama no Brasil. *Informática Pública*, v. 10, n. 2, p. 7-15, 2008.

CHEN, J. W. et al. Teledentistry and its use in dental education. *J Am Dent Assoc*, v. 134, n. 3, p. 342-6, 2003. Disponível em: <[Teledentistry and its use in dental education - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)>.

COELHO NETO, C. G.; CHIORO, A. Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? *Cad. Saúde Pública*, n.37, n.7, e00182119, 2021. Disponível em: <[Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? | Cad. Saúde Pública \(Online\);37\(7\): e00182119, 2021. graf | LILACS \(bvsalud.org\)](https://lilacs.bvsalud.org/)>.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 2.299/2021**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2021/2299>

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 2.314, de 20 de abril de 2022. Disponível em: <[CFM - Resolução nº 2.314, de 20 de abril de 2022 - Anup](#)>.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução CFO-196**, de 29 de janeiro de 2019. Disponível em: <[Resolução CFO nº 196 \(abmes.org.br\)](#)>.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução CFO-226**, de 04 de junho de 2020. Disponível em: <[226 \(cfo.org.br\)](#)>.

CRUZ, F. O. Dicionário da Educação Profissional em Saúde, 2009. Disponível em: <[Cuidado em Saúde \(fiocruz.br\)](#)>.

CURITIBA (PR), Secretaria Municipal de Saúde. **Decreto 599**, de 17 de abril de 2023.

DANTAS, R. M. et al. A telessaúde como instrumento de educação em saúde: uma revisão da literatura. **Revista Saude.com**, v. 12, n. 4, 2017-03-06. Disponível em: <[Vista do A telessaúde como instrumento de educação em saúde: uma revisão da literatura \(uesb.br\)](#)>.

DELGADO, C.E. et al. Sobrecarga de Informação em tempos de pandemia de COVID-19: Revisão Sistemática de artigos científicos.. In: (Ed.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de COVID-19. Editora ABen, 2022. p.6-11.

DIAS, L.N.S. et al. Fatores Associados ao Desperdício de Recursos da Saúde Repassados pela União aos Municípios Auditados pela Controladoria Geral da União. **Rev Cont Fin. USP - São Paulo**. 24: 206-218 p. 2013.

ESMERIO, F. G. et al. Implementation of a Telecardiology Service in a Health Unit in the City of Porto Alegre, Brazil: A Pilot Study. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 35, p. 152-158, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/ijcs/a/HP8dm3rqyk7R39dv8r9VbMq/?lang=en&format=pdf>>.



FERNANDES, P. M. G.; FARIA, G. F. A importância do cuidado multiprofissional. **Diagn Tratamento**, v.26, n.1, p.1-3, 2021. Disponível em: <[rdt v26n1 1-3.pdf \(bvsa.org.br\)](https://www.bvsa.org.br/revista/index.php/v26n1_1-3.pdf)>.

FLORES, A. P. D. C. *et al.* Teledentistry in the diagnosis of oral lesions: A systematic review of the literature. **J Am Med Inform Assoc**, v. 27, n. 7, p. 1166-1172, 2020. ISSN 1527-974X. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32568392>>.

FOLKE, L. E. Teledentistry. An overview. **Tex Dent J**, v. 118, n. 1, p. 10-8, 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11404875>>.

GANGULY, R.; UMAPATHY, D.; MISRA, N. Teledentistry – An oral radiology perspective. **Int J Maxillofac Imaging**, v. 9, n. 2, p. 58-62, 2023.

GARCIA, L.P; DUARTE, E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <[Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19 \(iec.gov.br\)](https://www.iec.gov.br/infodemia)>.

GASQUE, K. C. S. et al. Sistema UNA-SUS como ferramenta de democratização da Educação Permanente em Saúde: perfil dos usuários e capilarização dos cursos autoinstrucionais. **Rev. Bras. Aprend. Aberta**.2020; Disponível em: <[Vista do SISTEMA UNA-SUS COMO FERRAMENTA DE DEMOCRATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE \(emnuvens.com.br\)](https://www.emnuvens.com.br/vista-do-sistema-una-sus-como-ferramenta-de-democratizacao-da-educacao-permanente-em-saude)>.

GHAJ, S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. **Diabetes Metab Syndr**, v. 14, n. 5, p. 933-935, 2020. ISSN 1878-0334. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32593116>>.

GREYSON, D.; KNIGHT, R.; SHOVELLER, J. A. Ethics, effectiveness and population health information interventions: a Canadian analysis. **Health Promot Int**, v. 34, n. 3, p. 501-509, Jun 01 2019. ISSN 1460-2245. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29471420>>.

HADDAD, A.E. Experiência Brasileira do Programa Nacional Telessaúde Brasil. In: Inovação tecnológica e educação em Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[2.pdf \(uerj.br\)](https://www.uerj.br/telessaude-brasil)> .

HADDAD A.E; SKELTON-MACEDO, M.K. Teleodontologia na Formação dos Profissionais de Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/263314574_Teleodontologia_na_Formacao_dos_Profissionais_de_Saude Acesso em: 02 Ago 2023.

HILBERT, M. Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. **Dialogues Clin Neurosci**, v. 22, n. 2, p. 189-194, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32699519>>.

INSTITUTO DO CORAÇÃO. Projeto eletrocardiograma na internet. Disponível em: <<https://www.incor.usp.br/conteudo-medico/geral/projeto%20eletrocardiograma%20na%20internet.html>>.

INTERNATIONAL MEDICAL INFORMATICS ASSOCIATION. The IMIA Code of Ethics for Health Information Professionals. 2016. Disponível em: <<https://imia-medinfo.org/wp/wp-content/uploads/2019/08/IMIA-Code-of-Ethics-2016.pdf>>.

JAMPANI, N. D. *et al.* Applications of teledentistry: A literature review and update. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 1, n. 2, p. 37-44, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24478952>>

LAVEZ, G. P. *et al.* O uso da Teleodontologia no ensino de Odontologia Legal: relato de experiência. **Revista da ABENO**, v. 15, p. 95-104, 2015. Disponível em: <[Vista do O uso da Teleodontologia no ensino de Odontologia Legal: relato de experiência \(emnuvens.com.br\)](http://emnuvens.com.br)>.

LI, H. O. *et al.* YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation? **BMJ Glob Health**, v. 5, n. 5, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32409327>>.

LIMA, C.M.A.O.; SANTOS, A.A.S.; MONTEIRO, A.M.V. Telerradiologia no Brasil: uma visão histórica. **J Bras Tele**. 2: 59-63 p. 2013. Disponível em: <[Telerradiologia no Brasil: uma breve revisão histórica | J. bras. telessaúde;2\(1\): 59-63, mar. 2013. | colecionaSUS \(bvsalud.org\)](http://www.bvsalud.org)>.



MALDONADO, J.; CRUZ, A. Telemedicina 4.0: desafios e oportunidades para o SUS. In: GADELHA, C. A. G. (Coord.). Projeto Desafios para o Sistema Único de Saúde no contexto nacional e global de transformações sociais, econômicas e tecnológicas (CEIS 4.0). Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: CEE/Fiocruz, 2021. 2021. Disponível em: <[Relatório Final - Fiocruz - Maldonado e Cruz.pdf](#)>.

MASSUDA, A. *et al.* The Brazilian health system at crossroads: progress, crisis and resilience. **BMJ Glob Health**, v. 3, n. 4, p. e000829, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29997906>>.

NAKAYAMA, L. F. *et al.* The Digital Divide in Brazil and Barriers to Telehealth and Equal Digital Health Care: Analysis of Internet Access Using Publicly Available Data. **J Med Internet Res**, v. 25, p. e42483, 2023. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37477958>>.

ETTO, A. V.; TATEYAMA, A. G. P. Avaliação de tecnologia de telemonitoramento e biotelemetria para o cuidado híbrido para o idoso com condição crônica. **J Health Inform.**, v. 10, p. 103-111, 2018. Disponível em: <[Vista do Avaliação de tecnologia de telemonitoramento e biotelemetria para o cuidado híbrido para o idoso com condição crônica \(sbis.org.br\)](#)>.

OLIVEIRA, A. P. C. *et al.* Desafios para assegurar a disponibilidade e acessibilidade à assistência médica no Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde colet.** 2017Apr;22(4):1165–80. Disponível em: <[SciELO - Brasil - Desafios para assegurar a disponibilidade e acessibilidade à assistência médica no Sistema Único de Saúde Desafios para assegurar a disponibilidade e acessibilidade à assistência médica no Sistema Único de Saúde](#)>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19. 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Teleconsulta durante a pandemia. 2020.



PACHITO, D. V. *et al.* Telehealth Strategies to Support Referral Management to Secondary Care in Brazil: A Cost-Effectiveness Analysis. **Value Health Reg Issues**, v. 31, p. 74-80, 2022. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35568011> >.

PAULA, A. D. C.; MALDONADO, J. M. S. V.; GADELHA, C. A. G. Healthcare telemonitoring and business dynamics: challenges and opportunities for SUS. **Rev Saude Publica**, v. 54, p. 65, 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32609277> >.

PEDUZZI, M. *et al.* Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, p. 977-983, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JwHsjBzBgrs9BCLXr856tzD/?lang=pt&format=pdf> >.

PEIXOTO, R.T.R.C.; LUCAS, S. D. Programa de teleodontologia da UFMG. **Revista da ABENO**, v. 11, p. 71-75, 2011. Disponível em: < http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-59542011000100015 >.

PERES, C.M; SUZUKI, K,M,F; AZEVEDO-MARQUES, P,M. Recursos tecnológicos de apoio ao ensino na saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 48, p. 224-232, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104303/102950> >

PIMENTEL, E. C. *et al.* Ensino e Aprendizagem em Estágio Supervisionado: Estágio Integrado em Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.39, n.3, p. 352-358, 2015. Disponível em: <Rbem_39-03.indb ([scielo.br](https://www.scielo.br/))>.

ROCCA, M. A. *et al.* The evolution of a teledentistry system within the Department of Defense. **Proc AMIA Symp**, p. 921-4, 1999. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10566495> >.

SABBATINI, R. M. E. **A Telemedicina no Brasil: evolução e perspectivas**. In: Informática em Saúde, São Bernardo do Campo: Editora Yendis, 1992. Disponível em: <[TelemedicinaBrasil](https://www.sabbatini.com/) ([sabbatini.com](https://www.sabbatini.com/))>.



SALIM, H. Living in the digital era: The impact of digital technologies on human health. **Malays Fam Physician**, v. 17, n. 3, p. 1, 2022. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36606182> >.

SANTOS, I. C. et al. O ensino odontológico, a Teleodontologia e a pandemia da COVID-19: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, e436111234619, 2022. Disponível em: <(6). (PDF) O ensino odontológico, a Teleodontologia e a pandemia da COVID-19: uma revisão narrativa (researchgate.net)>.

SANTOS, L. *et al.* Avaliação e Educação Permanente em Saúde bases teórico-conceituais e aproximações entre as áreas. Política nacional de educação permanente em saúde: monitoramento e avaliação. Salvador : Editora UFBA, 2022.

SARTI, T. D.; ALMEIDA, A. P. S. C. Incorporação de telessaúde na atenção primária à saúde no Brasil e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, 2022. Disponível em: < https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v38n4/1678-4464-csp-38-04-PT252221.pdf >.

SILVA, A. B. et al. Three decades of telemedicine in Brazil: Mapping the regulatory framework from 1990 to 2018. **PLoS One**, v. 15, n. 11, p. e0242869, 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33237947> >.

SOUZA, L. B. et al. Integração Ensino-Serviço na Formação de Profissionais para Sistemas Públicos de Saúde. Trabalho, Educação e Saúde, v. 17, 2019. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/tes/a/v7bgnJqXhbQbyQLg8XSvM3x/?lang=pt&format=pdf> >.



TAVEIRA, Z. Z.; *et al.* Implantação da telessaúde na atenção à saúde indígena no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.30, n.8, p.1793-1797, 2014. Disponível em: <scielo.br/j/csp/a/RQgJXTSt5NmWjNywddgZSbr/?format=pdf&lang=pt>.

Telessaúde Goiás: Gestão Pública em Saúde. Disponível em: <<https://tele.medicina.ufg.br/Servicos/gestao-publica-saude>>.

Universidade Federal de Goiás (UFG). Telessaúde (ebook Programa educacional em saúde digital. 2022.

UNESCO. Jornalismo, fake news & desinformação: manual para educação e treinamento em jornalismo. 2019.

VIANA, S. W. *et al.* Limitations of using the DATASUS database as a primary source of data in surgical research: a scoping review. **Rev Col Bras Cir**, v. 50, p. e20233545, 2023. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37646726>>.

WAGNER, R. *et al.* Assessment of Pediatric Telemedicine Using Remote Physical Examinations With a Mobile Medical Device: A Nonrandomized Controlled Trial. **JAMA Netw Open**, v. 6, n. 2, p. e2252570, 2023. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36729459>>.

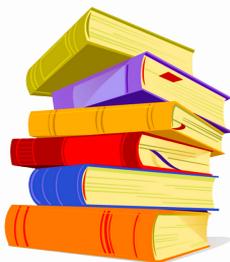
WEN, C. L. Telemedicina e Telessaúde, um Panorama no Brasil. **Informática Pública**, ano 10 (2): 07-15, 2008. Disponível em: <[telemedicina telesauade.pdf \(pbh.gov.br\)](#)>

WONG, F. H. C. *et al.* Consuming Information Related to COVID-19 on Social Media Among Older Adults and Its Association With Anxiety, Social Trust in Information, and COVID-Safe Behaviors: Cross-sectional Telephone Survey. **J Med Internet Res**, v. 23, n. 2, p. e26570, 2021. I. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33523825>>.

ZANOTTO, B.S. *et al.* Avaliação Econômica de um Serviço de Telemedicina para ampliação da Atenção Primária à Saúde no Rio Grande do Sul: o microcusteio do Projeto TeleOftalmo. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1349-1360, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/fy5tzX5FnNTCmms7tR76pGH/?lang=pt>>.

ZAROCOSTAS, J. How to fight an infodemic. *Lancet*, v. 395, n. 10225, p. 676, Feb 29 2020. ISSN 1474-547X. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32113495>>.

Agradecimentos



GRADUANDOS DA FACULDADE
DE MEDICINA PEQUENO PRÍNCIPE
PELA DEDICAÇÃO E CARINHO

SR HERMES FRANCISCO DOS REIS
NETO E SRA SHEILA REINA
GONÇALVES PELO APOIO
INCONDICIONAL



SR ANTONIO MUNHOZ FILHO
PELA ESCOLHA DO DESING DA
CAPA



IDEALIZAÇÃO: PROFA DRA LUCIANA MUNHOZ
PROFA DRA YEDA DA SILVA

COORDENAÇÃO: PROFA DRA LUCIANA MUNHOZ

