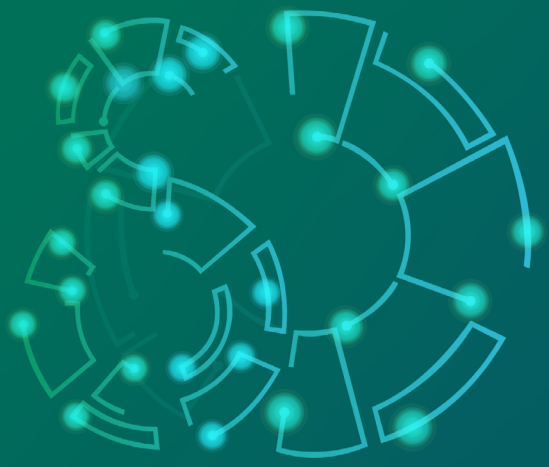


PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE DIGITAL

Trajetória da Saúde Digital no Brasil

Organizadores

Ana Laura de Sene Amâncio Zara
Fábio Nogueira de Lucena
Rejane Faria Ribeiro-Rotta
Renata Dutra Braga
Rita Goreti Amaral
Sheila Mara Pedrosa
Silvana de Lima Vieira dos Santos
Taciana Novo Kudo

Cegraf UFG

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA VENDA PROIBIDA

Universidade Federal de Goiás

Reitor

Edward Madureira Brasil

Vice-Reitora

Sandramara Matias Chaves

Diretora do Cegraf UFG

Maria Lucia Kons

Conselho Editorial da Coleção Programa Educacional em Saúde Digital

Ana Laura de Sene Amâncio Zara (IPTSP / Universidade Federal de Goiás)

Fábio Nogueira de Lucena (INF / Universidade Federal de Goiás)

Gabriella Nunes Neves (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Jacson Venancio de Barros (DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Juliana Pereira de Souza Zinader (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Maria Cristina Ferreira de Abreu (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Rejane Faria Ribeiro-Rotta (FO / Universidade Federal de Goiás)

Renata Dutra Braga (INF / Universidade Federal de Goiás)

Rita Goreti Amaral (FF / Universidade Federal de Goiás)

Sheila Mara Pedrosa (UniEVANGÉLICA)

Silvana de Lima Vieira dos Santos (FEN / Universidade Federal de Goiás)

Taciana Novo Kudo (INF / Universidade Federal de Goiás)

Thais Lucena de Oliveira (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Equipe de Produção

Amanda Souza Vitor - graduanda (UFG)

Gabriela Martins de Souza - graduanda (UFG)

Iuri Vaz Miranda - graduando (UFG)

Jan Eduardo Macedo Barbosa Junior - graduando (UFG)

Jéssica Borges de Carvalho - técnica-administrativa (UFG)

Luma Wanderley de Oliveira - doutoranda (UFG)

Patrícia Galúcio Coqueiro Galvão - técnica-administrativa (UFG)

Rogério Mendes Vieira - mestrando (UFG)

Virgínia de Fernandes Souza - graduanda (UFG)

Sumaya Jorge Rabelo - graduanda (UFG)

Suse Barbosa Castilho - mestranda (UFG)

Warllson Jesus dos Santos - graduando (UNICEPLAC)

Weverton Ferreira Rodrigues - graduando (UFG)

Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS)

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde (CIGETS) e Laboratório de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação (LAPEI)

Cândido Vieira Borges Júnior

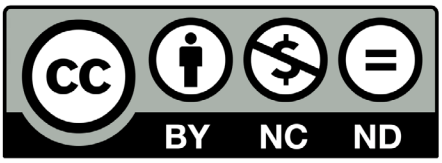
Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo (LineGov)

Antônio Isidro da Silva Filho

Ministério da Saúde / Secretaria Executiva / Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)

Jacson Venancio de Barros

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte



Trajetória da Saúde Digital no Brasil

Organizadores

Ana Laura de Sene Amâncio Zara

Fábio Nogueira de Lucena

Rejane Faria Ribeiro-Rotta

Renata Dutra Braga

Rita Goreti Amaral

Sheila Mara Pedrosa

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Taciana Novo Kudo

Cegraf UFG

2021

Ⓒ Cegraf UFG, 2021

Ⓒ Ana Laura de Sene Amâncio Zara; Fábio Nogueira de Lucena;
Rejane Faria Ribeiro-Rotta; Renata Dutra Braga; Rita Goreti Amaral;
Sheila Mara Pedrosa; Silvana de Lima Vieira dos Santos; Taciana Novo Kudo, 2021

Ⓒ Universidade Federal de Goiás, 2021

Ⓒ Ministério da Saúde, 2021

Revisão editorial
Ana Laura Sene Amâncio Zara

Revisão técnica
Ana Claudia Sayeg Freire Murahovschi (Ministério da Saúde)
Ana Paula de Andrade Pannuti (Ministério da Saúde)
Andréia Cristina de Souza Santos (Ministério da Saúde)
Gabriella Nunes Neves (Ministério da Saúde)
Juliana Pereira de Souza Zinader (Ministério da Saúde)
Mara Lucia dos Santos Costa (Ministério da Saúde)
Marcia Elizabeth Marinho da Silva (Ministério da Saúde)
Maria Cristina Ferreira de Abreu (Ministério da Saúde)
Michael Luiz Diana de Oliveira (Ministério da Saúde)
Patricia dos Santos Irigaray Rodrigues (Ministério da Saúde)
Thais Lucena de Oliveira (Ministério da Saúde)

Capa
Iuri Vaz Miranda - graduando (UFG)

Editoração Eletrônica
Luma Wanderley de Oliveira - doutoranda (UFG)
Warllson Jesus dos Santos - graduando (UNICEPLAC)

https://doi.org/10.5216/TRA.ebook.978-65-89504-89-4/2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
GPT/BC/UFG

T768 Trajetória da saúde digital no Brasil [E-book] / organizadores, Ana Laura de Sene Amâncio Zara ... [et al.]. - Goiânia : Cegraf UFG, 2021.
65 p. ; il.

Inclui referências.
ISBN (E-book): 978-65-89504-89-4

1. Saúde - Estudo e ensino. 2. Tecnologia da informação. 3. Pessoal da área médica - Educação. 4. Sistema Único de Saúde (Brasil). 5. Tecnologia médica. I. Zara, Ana Laura de Sene Amâncio.

CDU: 614.39:004

Bibliotecária responsável: Adriana Pereira de Aguiar / CRB1: 3172

Trajetória da Saúde Digital no Brasil

Instituição responsável

Universidade Federal de Goiás (UFG)

- Comissão de Governança da Informação em Saúde da UFG (CGIS-UFG)
- Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde (CIGETS)
- Laboratório de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação da Universidade Federal de Goiás (LAPEI-UFG)

Instituição financiadora

Ministério da Saúde (MS)

- Secretaria Executiva (SE)
  - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)
- Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES)

Apoio

Ministério da Saúde (MS):

- Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)

Demais parceiros

Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo (LineGov)

Abreviaturas e Siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEE	Comissão de Estudo Especial de Informática em Saúde
CF	Constituição Federal
CGIS	Comissão de Governança da Informação em Saúde
CGSD	Comitê Gestor de Saúde Digital
CIGETS	Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde
CIS	Complexo Industrial da Saúde
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CMD	Conjunto Mínimo de Dados
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
DATASUS	Departamento Informática do Sistema Único de Saúde
eAP	Equipe de Atenção Primária à Saúde
EAS	Estabelecimentos de Assistência em Saúde
e-Saúde	Saúde Eletrônica
ESD28	Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028
ESF	Estratégia de Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
FPAS	Fórum Permanente de Articulação com a Sociedade Civil
GECIS	Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde
GM	Gabinete Ministerial
GPS	*Global Positioning System* – Sistema de Posicionamento Global
IA	Inteligência Artificial
Informatiza APS	Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da APS
IoT	*Internet of Things* – Internet das Coisas
LAI	Lei de Acesso à Informação
LAPEI	Laboratório de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação

Abreviaturas e Siglas

LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
LineGov	Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MS	Ministério da Saúde
PAM&A	Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente
PNHOSP	Política Nacional de Atenção Hospitalar
PNIIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PNTIS	Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde
PNVS	Política Nacional de Vigilância em Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RES	Registro Eletrônico de Saúde
RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
SAPS	Secretaria de Atenção Primária à Saúde
SGTES	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
SI-PNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SNIS	Sistema Nacional de Informação de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TI	Tecnologias de Informática
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFG	Universidade Federal de Goiás
UNA-SUS	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde
UnB	Universidade de Brasília

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1 - Etapas para a gestão do desenvolvimento de uma Estratégia de Saúde Digital 17

Figura 2 - Representação esquemática da Rede Nacional de Dados em Saúde como Plataforma Nacional de Inovação, Informação e Serviços Digitais em Saúde 18

Figura 3 - Representação esquemática das sete prioridades para a Estratégia em Saúde Digital para o Brasil em 2020-2028 20

Figura 4 - Mapa mental que representa os projetos estruturantes do Programa Conecte SUS 23

Figura 5 - Contêiner da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) e componentes a serem endereçados no Plano de Ação de Monitoramento e Avaliação (PAM&A) 24

Figura 6 - Marcos da Saúde Digital no Brasil, 1964-2021 25

Figura 7 - Mapa mental que representa as principais normas reguladoras no contexto da Saúde Digital 29

Tabela 1 - Marcos reguladores no contexto da Saúde Digital no Brasil, 2007-2020 41

Tabela 2 - Normas técnicas produzidas pela Comissão de Estudo Especial de Informática em Saúde da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/CEE 078), em vigor. Brasil, 2008-2020 54

Sumário

Apresentação 11

Unidade 1: Marcos legais sobre a Saúde Digital no Brasil 12

1.1 Conceitos Importantes e Aspectos Gerais 13

1.2 Estratégia de Saúde Digital (ESD) para o Brasil 17

1.2.1 O Plano de Ação da ESD28 19

1.2.2 O Plano de Monitoramento e Avaliação (M&A) da ESD28 21

1.3 Programa Conecte SUS 22

1.4 Linha do Tempo sobre a Saúde Digital no Brasil 24

Unidade 2: Diretrizes e Regulamentações sobre a Saúde Digital 28

2.1 Normas Regulamentadoras 29

Unidade 3: Encerramento do Microcurso 35

Referências 37

Referências Complementares 41

Glossário 52

Apêndice - Normas Técnicas 54

Apresentação

Prezado(a) Participante,

Seja bem-vindo(a) ao Microcurso **Trajetória da Saúde Digital no Brasil**.

A implementação da Saúde Digital no Brasil inclui um conjunto de ações de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Essas ações só terão a efetividade esperada na melhoria da qualidade da atenção à saúde se profissionais e gestores de saúde estiverem capacitados e sensibilizados para utilizá-las adequadamente.

Este Microcurso faz parte do Programa Educacional em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás (UFG). A sua oferta foi motivada pela necessidade de socializar os principais conceitos e marcos da Saúde Digital no Brasil, informar como tem sido a preparação para o planejamento, monitoramento e avaliação dessa Estratégia e como serão os passos no período de 2020 a 2028 no Sistema Único de Saúde (SUS).

Bom estudo!!!

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO
DE RECURSOS HUMANOS
EM SAÚDE DIGITAL

Trajetória da Saúde Digital no Brasil

Unidade 1
Marcos Legais sobre a Saúde Digital no Brasil

Ana Laura de Sene Amâncio Zara
Lincoln de Assis Moura Junior,
Rejane Faria Ribeiro-Rotta,
Renata Dutra Braga,
Sheila Mara Pedrosa,
Silvana de Lima Vieira dos Santos



Unidade 1:
Marcos Legais sobre a Saúde Digital no Brasil

1.1 Conceitos Importantes e Aspectos Gerais

O uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC ou TIC) sempre esteve presente no dia-a-dia na área da saúde. No Brasil, passou a ser garantida pela Lei Orgânica nº 8.080 em 1990[1], incorporando em seu artigo 6º tanto o desenvolvimento científico quanto tecnológico[1]. Desde então, é evidente a busca pela qualidade da atenção à saúde no País por meio dessas tecnologias.

Mas o que seriam as TDIC (ou TIC) em saúde?

Veja alguns exemplos, elaborados a partir da ferramenta Vyond, disponível em: https://move.vyond.com/animation-solutions/



Fonte: Autoria própria.

O que é uma tecnologia assistiva?

Trata-se de um termo novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência, promovendo a independência e inclusão

Mas, essas ferramentas são autorizadas a serem utilizadas no SUS? São informações confidenciais da minha saúde. Isso é seguro? Qualquer um pode ter acesso, como no Google®?

É por isso que um país precisa ter normas para o uso dessas tecnologias e os profissionais de saúde precisam ser treinados para o uso correto das tecnologias, dentro das normas. Por isso, é importante conhecermos o que vem sendo construindo no Brasil para regulamentar o uso das TDIC na saúde - essa é a Saúde Digital no Brasil.

Para a manutenção e concretização das metas do SUS, os seus princípios - a universalidade, a equidade e a integralidade - têm sido utilizados como norteadores também na expansão do uso de TDIC, no âmbito de ações e serviços do SUS[1]. Dentre eles, a integralidade se destaca ao se pensar em agregar as tecnologias, pois, por meio delas, acredita-se ser possível a articulação intersetorial e entre os diferentes níveis de atenção do SUS, para assegurar uma atuação que promova impacto na gestão, na assistência à saúde e na qualidade de vida dos cidadãos[2].

Quando se informatizam as unidades de saúde de todos os níveis de atenção à saúde (Unidades Básicas de Saúde [UBS], unidades ambulatoriais e especializadas, hospitais, laboratórios) públicos e privados, utilizando-se *software* e ferramentas de tecnologias de informática (TI) que fazem esses sistemas "conversarem" entre si, de maneira segura, somado às informações inseridas por profissionais que entendem a importância da qualidade das mesmas, está se assegurando impacto na gestão e na assistência à saúde de toda a população.

É notório que a tecnologia tem revolucionado a vida dos cidadãos, sendo reconhecida como estratégia de melhoria consistente dos serviços de saúde, por meio da disponibilização e uso da informação de maneira abrangente, precisa e segura[2].

Agora, você irá conhecer como foi e como tem sido essa aproximação da área da saúde brasileira com as TDIC. Para isso, apresentaremos o conceito de Saúde Digital e as normas regulamentadoras que regem o SUS, referentes à trajetória da implantação e da implementação das TDIC no Brasil.

A Saúde Digital compreende o uso de TDIC para produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre o estado de saúde para quem precisa, no momento que precisa[3].

Então, Saúde Digital não seria a mesma coisa que e-Saúde?

Sim, e-Saúde é um dos vários termos que se tem utilizado para caracterizar a Saúde Digital e é, às vezes, encontrado na literatura como sinônimo. Porém, o termo mais atual e abrangente, adotado na legislação vigente é Saúde Digital. Continue lendo que você entenderá melhor.

O conceito de Saúde Digital aborda diferentes linhas do saber científico, relacionadas aos avanços tecnológicos como as aplicações das redes sociais, Internet das coisas (IoT - *Internet of things*), inteligência artificial (IA), bem como novos conceitos[3].

Ainda que você acredite que já sabe o suficiente sobre Saúde Digital, vamos compreender o porquê devemos estudar mais detalhadamente essa temática?

O avanço da tecnologia digital tem impactado a nossa atividade diária em muitas dimensões: como nos comunicamos com parentes e amigos, como fazemos compras e como nos mantemos informados, são apenas alguns exemplos, que ganharam enorme relevância durante a pandemia do coronavírus. A necessidade de isolamento social, por exemplo, impulsionou a implementação da telemedicina. Para os profissionais da saúde, o avanço da tecnologia é de fundamental importância para a sua práxis, em todos os setores da área da saúde, uma vez que, é possível melhorar a qualidade da atenção à saúde por meio da tecnologia.

A melhoria da qualidade da atenção à saúde é uma meta do Ministério da Saúde e, para isso, vários meios têm sido utilizados para alcançá-la. Dentre tantas formas, a ESD28 para o Brasil é uma iniciativa que tem a finalidade de estruturar e organizar o uso das tecnologias digitais provendo dados e informações de forma segura, que subsidiem a gestão e apoiem a operação em todos os níveis de atenção à saúde.



Vídeo 1 - Retalo de experiência

1.2 Estratégia de Saúde Digital (ESD28) para o Brasil

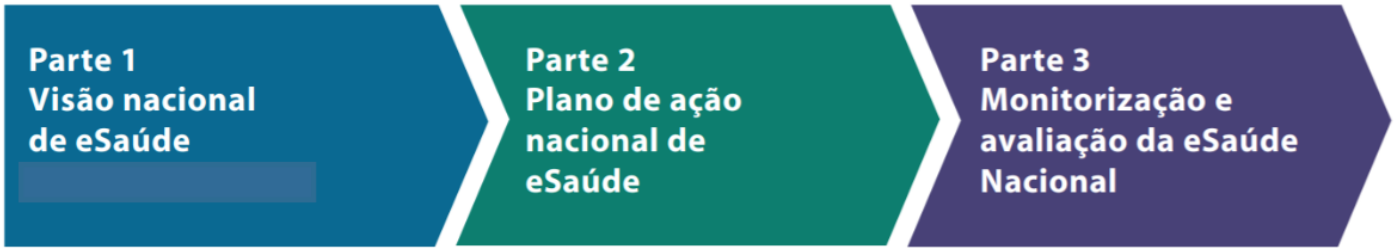
As iniciativas voltadas para ESD28 no Brasil se iniciaram com a proposição da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), como resultado da experiência adquirida em projetos de informatização.

Ressalta-se que, a PNIIS está atualmente sendo revisada, mas que já destacava, em 2016, a necessidade de

> contribuir para o acesso integral e oportuno da população às ações e aos serviços do sistema de saúde brasileiro, contribuindo, assim, para a melhoria das condições de saúde, para a redução das iniquidades e para a promoção da qualidade de vida[4].

O primeiro documento de Estratégia brasileira foi desenvolvido com base no pacote de ferramentas (*toolkit*), proposto pela Organização Mundial da Saúde[5]. Publicado em 2012, esse pacote de ferramentas define três componentes para implementação da ESD28 (Figura 1).

Figura 1 - Etapas para a gestão do desenvolvimento de uma estratégia de Saúde Digital.



Fonte: *World Health Organization & International Telecommunication Union* (2012)[5].

A **Visão** apresentada no documento Estratégia e-Saúde para o Brasil, de 2017[6], declarava que:

> Até 2020, a e-Saúde estará incorporada ao SUS como uma dimensão fundamental, sendo reconhecida como estratégia de melhoria consistente dos serviços de Saúde por meio da disponibilização e uso de informação abrangente, precisa e segura que agilize e melhore a qualidade da atenção e dos processos de Saúde, nas três esferas de governo e no setor privado, beneficiando pacientes, cidadãos, profissionais, gestores e organizações de saúde[6].

Tal **Visão**, proposta, assim como as ações estratégicas recomendadas para 2020 naquele documento, contribuíram para uma série de iniciativas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde. Em especial, o Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação 2019-2023 (PAM&A - pronuncia-se "pama") em vigor, configurando um marco relevante por estabelecer programas e projetos integrados que, até o final de 2023, serão implementados[7].

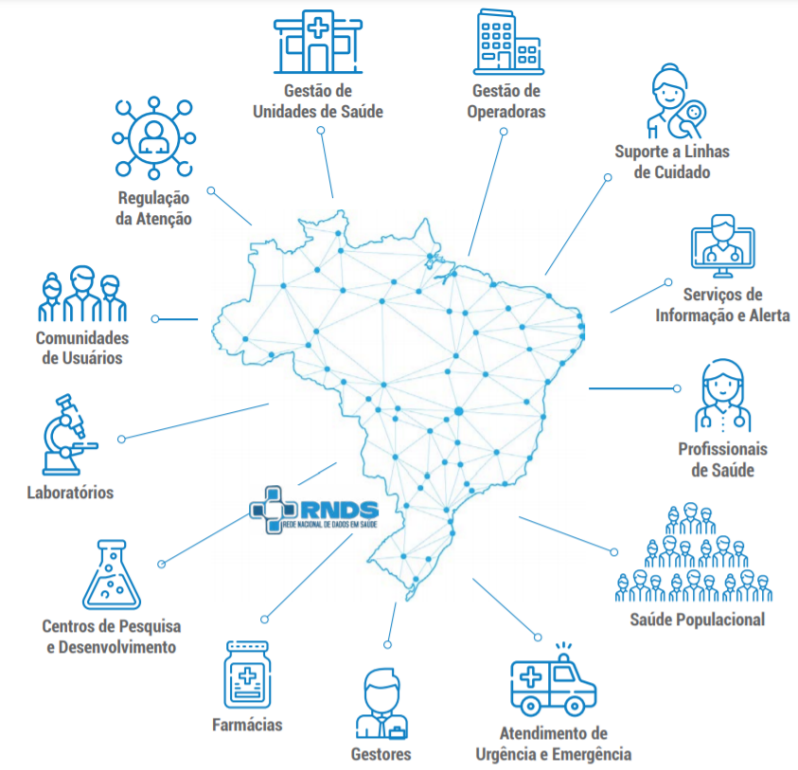
Com o advento da pandemia da COVID-19, alongada por todo o ano de 2020 e todas as repercussões acerca da integração dos sistemas para otimizar os processos da Vigilância Epidemiológica do País, a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), bem como ações para implementação da ESD28 culminaram na ampliação do uso das tecnologias digitais no âmbito do SUS. Observou-se a necessidade de rever todo o escopo de aplicação da ESD28, bem como reafirmar e dar continuidade às experiências exitosas.

Nesse contexto, a fundamental experiência foi obtida por meio da RNDS e o Informatiza APS (Atenção Primária à Saúde), que permitiram que se propusesse uma Visão Estratégica de Saúde Digital para o Brasil, de fácil compreensão e passível de ser alcançada[7].

Em decorrência do exposto, em dezembro de 2020, foi aprovada a Portaria GM/MS N° 3.632[8], a qual tornou pública a ESD28, uma proposta de visão brasileira para a Saúde Digital e estabelecimento de mecanismos contributivos para sua incorporação ao SUS até 2028[7].

Na Figura 2, é apresentado o panorama geral do que se propõe a ESD28 para os próximos oito anos[7].

Figura 2 - Representação Esquemática da Rede Nacional de Dados em Saúde como Plataforma Nacional de Inovação, Informação e Serviços Digitais em Saúde



Fonte: Brasil (2020)[7].

A **Visão** proposta pela atual Estratégia (ESD 2028) é de que:

> Até 2028, a RNDS estará estabelecida e reconhecida como a plataforma digital de inovação, informação e serviços de saúde para todo o Brasil, em benefício de usuários, cidadãos, pacientes, comunidades, gestores, profissionais e organizações de saúde[7].



Vídeo 2 - "Visão" Estratégica de Saúde Digital para o Brasil com foco em 2028.

A ESD28 define as ações e resultados que, ao serem executados, trarão concretude à PNIIS, levando à Visão Estratégica de Saúde Digital para o Brasil, com foco em 2028[7].

1.2.1 O Plano de Ação da ESD28

O Plano de Ação de Saúde Digital para o Brasil para 2020-2028, descreve o conjunto de atividades a serem executadas e os recursos necessários para a implementação da Visão de Saúde Digital, associados a etapas evolutivas. O Plano de Ação foi elaborado em torno dos três grandes eixos de ação, e de sete prioridades que, ao serem atendidas, levarão gradativamente à Visão[7].

A formulação dos três eixos de ação da ESD28 baseia-se no entendimento de que as ações propostas como núcleo central do PAM&A 2019/2023[6] serão capazes de responder às necessidades de informação para o SUS, incluindo ações de integração com a Saúde Suplementar e a Saúde Privada, até o ano de 2023. Essas ações são intensas e tendem a consumir os recursos físicos, financeiros e humanos do governo federal e do próprio SUS. Tais ações devem ser fortalecidas, aprofundadas e disseminadas como parte da ESD28[7].

Os eixos são organizados em três:

Eixo 1. Objetiva fortalecer, consolidar, ampliar e estender para além do horizonte de 2023 as ações propostas no PAM&A 2019-2023[6], desenvolvendo ações do DATASUS para o SUS.

- Conjunto significativo (mas restrito) de ações, fases, resultados esperados;
- Implantar e expandir o Conecte SUS até e além de 2023;
- Priorização de ações voltadas para a APS;
- Novos serviços e sistemas – integração com a Saúde Suplementar;
- Monitoramento e avaliação das ações do Ministério da Saúde.

Eixo 2. Definir diretrizes para a colaboração e inovação em Saúde Digital

- Explorar o potencial do Conecte SUS e da RNDS;
- Governança e legislação para a colaboração;
- Capacitação, padrões, terminologias, recursos humanos;
- Iniciativas de IoT, *big data*, dados abertos, *startups*, cuidado clínico.

Eixo 3. Estabelecer e estimular a colaboração intersetorial entre todos os atores envolvidos

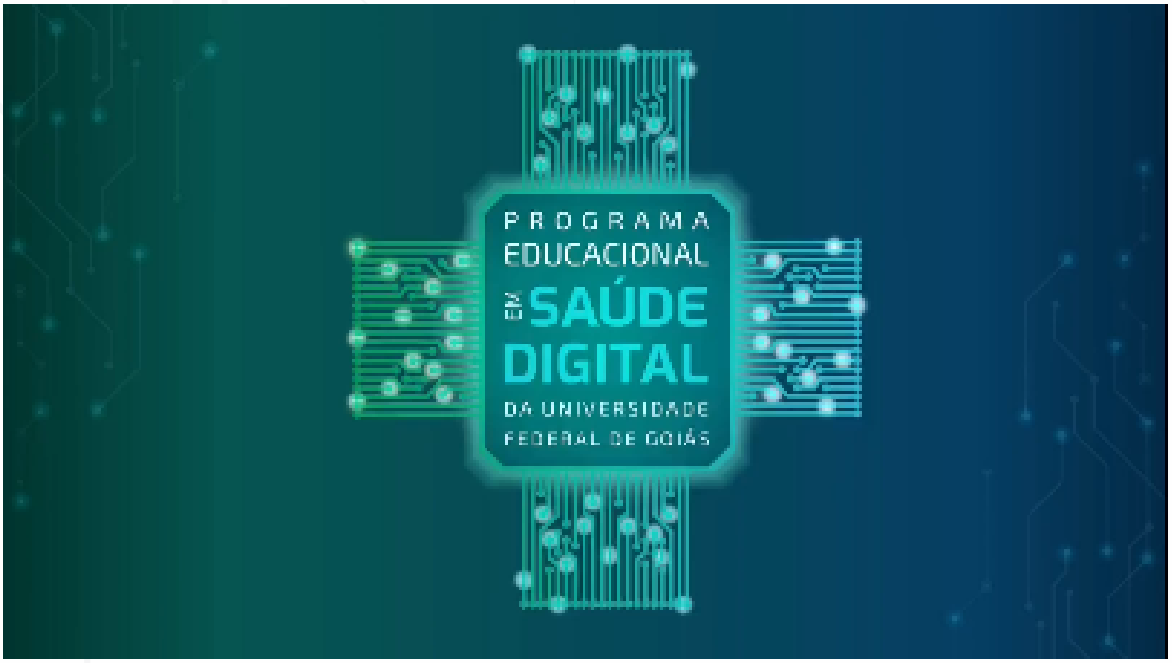
- Estabelecer e coordenar um ambiente de colaboração e inovação, intersetorial, inclusivo e aberto;
- Ampliar relevância e intersetorialidade;
- Ampliar participação da Saúde Suplementar, da sociedade civil;
- Aprofundar a colaboração internacional.

São sete as prioridades (Figura 3) e se configuram pelo inter-relacionamento das mesmas. Essas prioridades são detalhadas em subprioridades[7] e essas, por sua vez, são divididas em ações que visam responder às prioridades apresentadas. Este Plano de Ação pode ser entendido como uma continuidade e algumas ações já se encontram em andamento, levando à viabilidade de outras. Na Figura 3, está uma representação esquemática das sete prioridades definidas para a ESD28.

Figura 3 - Representação esquemática das sete prioridades para a Estratégia em Saúde Digital para o Brasil em 2020-2028



Fonte: Brasil (2020)[7].



Vídeo 3 - Plano de Ação de Saúde Digital.

1.2.2 O Plano de Monitoramento e Avaliação (M&A) da ESD28

O Plano de Monitoramento e Avaliação de Saúde Digital para o Brasil para 2020-2028[7] descreve a organização e governança das ações de Monitoramento e Avaliação (M&A), bem como o conjunto de atividades a serem executadas e os atores responsáveis por elas. O PAM&A atende às necessidades de monitoramento e avaliação associadas aos três eixos de ação, e às sete prioridades propostas no Plano de Ação.

O PAM&A tem como objetivo identificar, priorizar e integrar de forma coordenada:

- programas, projetos e ações de saúde, serviços e sistemas de informação e comunicação;
- mecanismos de financiamento, infraestrutura, governança, tecnologias e recursos humanos[7].

As ações propostas no PAM&A têm como objetivo fazer o acompanhamento contínuo do Plano de Ação para que se mantenha consistente e aderente à Visão de Saúde Digital, possibilitando revisões sistemáticas para corrigir inadequações, redirecionar as ações, atender novas necessidades e, também, aproveitar oportunidades de captura de valor que se apresentem no decorrer de sua execução.

O PAM&A está centrado em duas grandes prioridades[7], sendo elas:

a) Consolidar o Modelo de M&A do Conecte SUS - busca consolidar a governança e os processos de Monitoramento e Avaliação do Programa Conecte SUS.

b) Estabelecer o Modelo de M&A para a colaboração intersetorial.

O sucesso da ESD28[7] está intimamente associado ao sucesso do Espaço de Colaboração em Saúde Digital. Dessa forma, o processo de M&A da ESD28 deve se centrar sistematicamente em entender, monitorar, avaliar e tomar decisões que garantam que a colaboração se mantenha efetiva, eficiente e orientada para a Visão de Saúde Digital. Essa prioridade tem como propósito estabelecer a governança e os processos de M&A do Espaço de Colaboração da ESD. Definir a governança desses processos é uma ação que deve ser liderada pelo DATASUS e dever inclusiva

para levar a uma colaboração efetiva, responsável, ética e juridicamente segura.



Vídeo 4 - Plano de Monitoramento e Avaliação de Saúde Digital.

1.3 Programa Conecte SUS

O Conecte SUS é um programa que tem sustentação por meio de uma estrutura organizacional que inclui as quatro Linhas de Ação da Saúde Digital (pilares):

i) Governança e Recursos Organizacionais;
ii) Sistemas e Serviços, Padrões e Interoperabilidade;
iii) Recursos Humanos;
iv) Infraestrutura

Assim, o Conecte SUS está fundamentado nas melhores práticas de gestão, monitoramento e avaliação de projetos de Saúde Digital, em todas as suas dimensões[3] (Figura 4).

Esse Programa apoia a informatização e a integração dos Estabelecimentos de Assistência em Saúde (EAS), cuja meta é fornecer o acesso à informação em saúde para a continuidade do cuidado entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde, a partir de um conjunto mínimo de dados (CMD). Com base no conceito de prontuário centrado no paciente, os profissionais de saúde em EAS públicos e privados terão acesso às informações que os auxiliarão no acompanhamento da saúde e do bem-estar do indivíduo em qualquer lugar e a qualquer tempo[3].

O programa Conecte SUS é composto pela RNDS e pelo Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da APS (Informatiza APS).

A Portaria GM/MS nº 1.434, de 28 de maio de 2020[8] institucionaliza a RNDS, como parte do Programa Conecte SUS, e estabelece o conceito de uma plataforma padronizada, moderna e interoperável de serviços, informações e conectividade que é, em si, transformadora para a saúde.

A RNDS tem como objetivo "promover a troca de informações entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), permitindo a transição e continuidade do cuidado nos setores público e privado"[8]. Espera-se como resultado do Programa Conecte SUS que a RNDS esteja conectada às 27 Unidades da Federação até 2023[9].

Figura 4 - Mapa mental que representa os projetos estruturantes do Programa Conecte SUS



Fonte: Brasil, Ministério da Saúde (2020)[3].

Os principais benefícios da RNDS são:

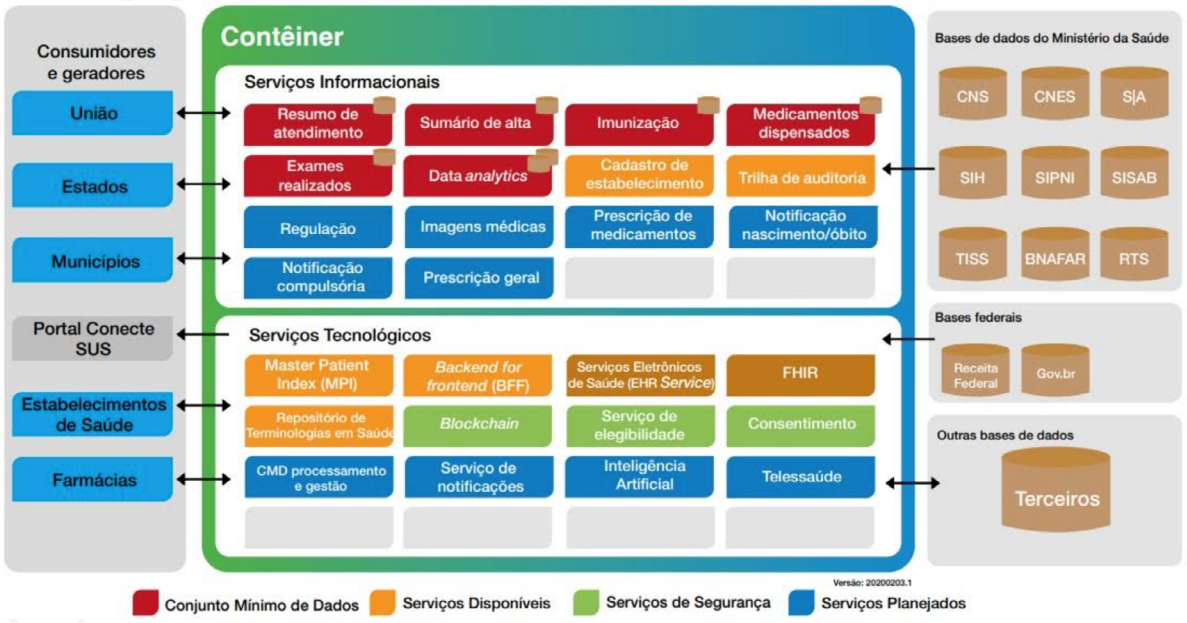
- melhorar o atendimento ao cidadão;
- ofertar atendimento a qualquer tempo e lugar ao paciente;
- ser mais eficiente na gestão do recurso público; e
- oferecer inovação na saúde[9].

A RNDS disponibilizará "contêineres" para cada Unidade da Federação, organizados em serviços informacionais e tecnológicos (caixinhas em cor azul, verde, laranja e amarelo escuro na Figura 4). Dessa forma, diversos serviços, sistemas e informações serão necessários para prover a troca de informações relevantes entre os sistemas geradores ou consumidores de informação em saúde[8,9].

A RNDS poderá ser acessada pelo Prontuário Eletrônico do Cidadão, o PEC e-SUS APS, outros sistemas de prontuários eletrônicos e pelo Portal Conecte SUS[6]. Além disso, os gestores e profissionais de saúde serão os principais indutores (agentes educacionais) do uso da RNDS pelo cidadão, que poderá fazê-lo por meio do perfil Conecte SUS Cidadão, conforme ilustrado no lado esquerdo da Figura 5.

Considerando que a RNDS é uma plataforma informacional de alta disponibilidade, segura e flexível, com acesso aos dados de saúde anonimizados (quando necessário), isso permitirá o surgimento de novos serviços, inovação, pesquisa e desenvolvimento que resultem em benefícios para a população e para o Brasil[8].

Figura 5 - Contêiner da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) e componentes a serem endereçados no Plano de Ação de Monitoramento e Avaliação (PAM&A)



Fonte: Brasil, Ministério da Saúde (2020)[6].

Já o **Informatiza APS**, além de apoiar a informatização das unidades de saúde e a qualificação dos dados em todo o País, proporcionará investimento na tecnologia da informação, subsidiando a gestão dos serviços de saúde e a melhoria da qualidade da assistência à saúde em toda a rede de atenção à saúde[10]. Entretanto, essa temática será abordada com mais detalhes no Microcurso 2 (RNDS: o que precisamos saber?)



Vídeo 5 - Programa Conecte SUS e a RNDS.

Obtenha mais informações sobre os indicadores de informatização no Brasil nesse link.

1.4 Linha do Tempo sobre a Saúde Digital no Brasil

Além dos já mencionados, outros marcos importantes para a Saúde Digital no Brasil estão ilustrados no infográfico a seguir (Figura 6).

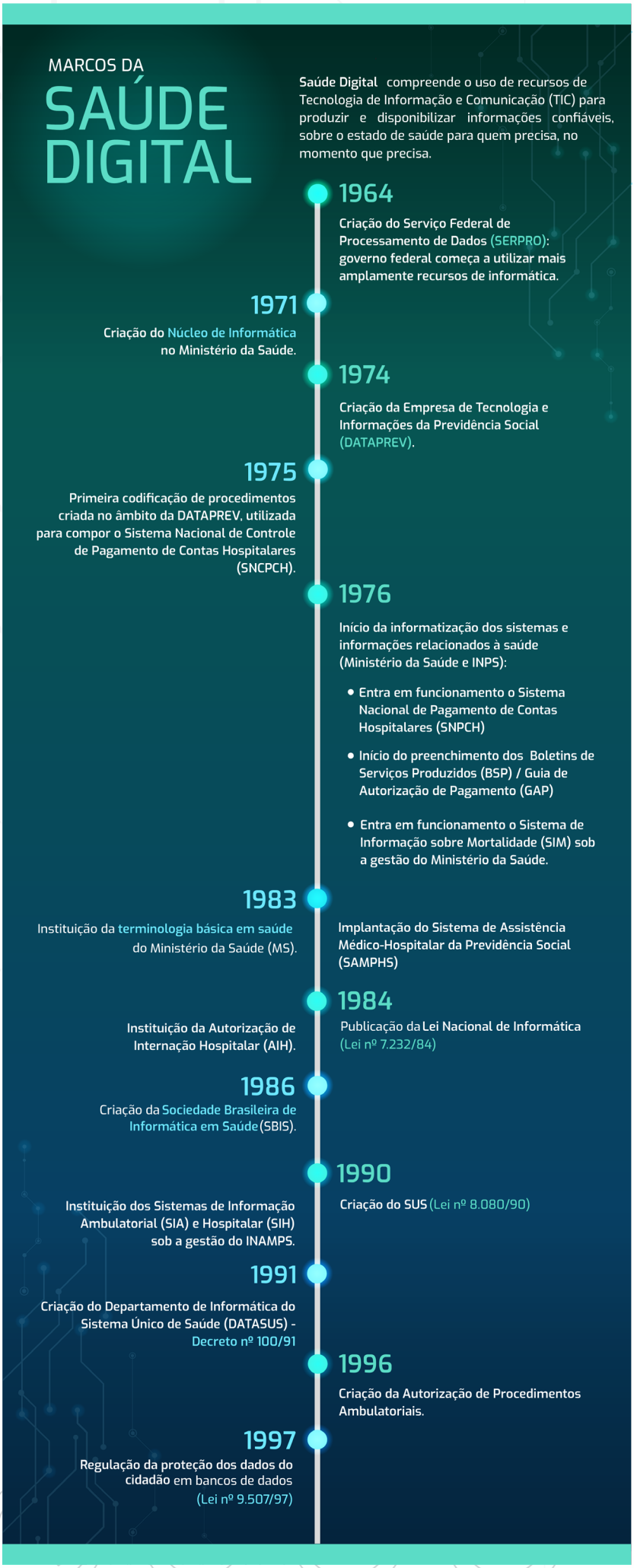


Figura 6 - Marcos da Saúde Digital no Brasil, 1964-2021

A versão interativa do infográfico também encontra-se disponível em: bit.ly/2YN8659.

Para relembrar...

Quais são as prioridades para o Plano de Ação, propostas na ESD28?

O que é a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)?

É hora do quiz!

1. Com a pandemia da COVID-19, observou-se a necessidade de rever todo o escopo de aplicação da ESD28. Assim, em dezembro de 2020 a Portaria GM/MS Nº 3.632 foi aprovada. A relevância dessa ação consiste no fato desta portaria ter tornado pública a "Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028".

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

2. O Plano de Ação de Saúde Digital para o Brasil para 2020-2028 foi elaborado em torno de três eixos, o primeiro tem por objetivo fortalecer, consolidar, ampliar e estender para além de 2023 as ações propostas no PAM&A 2019-2023. O segundo eixo visa definir as diretrizes de colaboração e inovação em Saúde Digital. Por fim, o terceiro eixo almeja estabelecer e estimular a colaboração intersetorial entre todos os atores envolvidos.

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

3. A RNDS, Rede Nacional de Dados em Saúde, é uma iniciativa que visa estruturar e organizar o uso das tecnologias digitais, proporcionando dados e informações de forma segura, que fomentem a gestão e apoiem a operação em todos os níveis de atenção à saúde.

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

!

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO
DE RECURSOS HUMANOS
EM **SAÚDE DIGITAL**

Trajetória da Saúde Digital no Brasil

Unidade 2
Diretrizes e Regulamentações sobre a Saúde Digital

Ana Laura de Sene Amâncio Zara
Lincoln de Assis Moura Junior,
Rejane Faria Ribeiro-Rotta,
Renata Dutra Braga,
Sheila Mara Pedrosa,
Silvana de Lima Vieira dos Santos



Unidade 2: Diretrizes e Regulamentações sobre a Saúde Digital

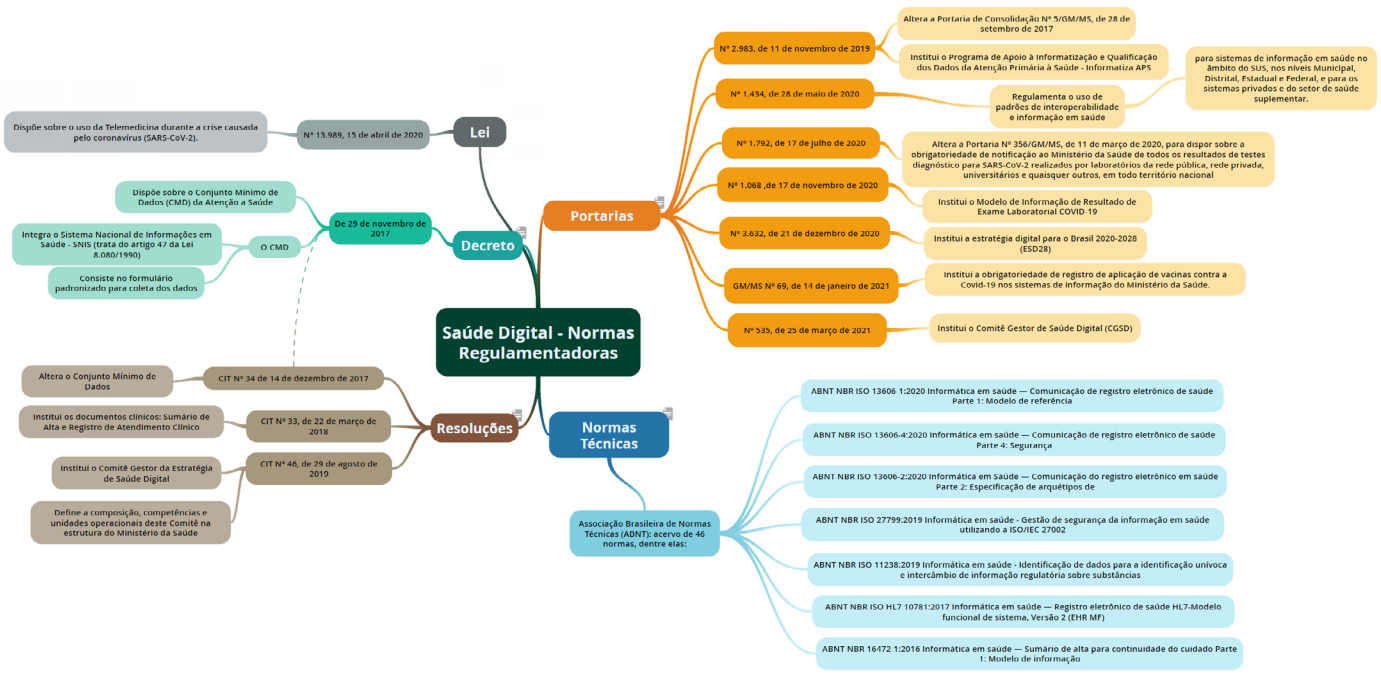
2.1 Normas Regulamentadoras

No contexto da Saúde Digital no Brasil, destacam-se as seguintes normas regulamentadoras, elaboradas pelo Ministério da Saúde, que promoveram o direcionamento das ações de implementação da ESD28:

1) Resolução CIT Nº 33, de 22 de março de 2018 [11];
2) Resolução CIT Nº 46, de 29 de agosto de 2019[12];
3) Portaria Nº 2.983, de 11 de novembro de 2019[13];
4) Portaria Nº 1.434, de 28 de maio de 2020[8];
5) Portaria Nº 1.792, de 17 de julho de 2020[14];
6) Portaria Nº 3.632, de 21 de dezembro de 2020[15];
7) Portaria GM/MS Nº 69, de 14 de janeiro de 2021[16].
8) Portaria Nº 535, de 25 de março de 2021[17].

A seguir, elaboramos um mapa mental com as normas regulamentadoras (Figura 6) para melhor visualização de suas características.

Figura 7 - Mapa mental que representa as principais normas reguladoras no contexto da Saúde Digital



Fonte: Autoria própria. Acesse em: https://bit.ly/3tuiRWQ.

A **Portaria N° 3.632, de 21 de dezembro de 2020**, institui a ESD28[15], sendo um dos seus objetivos promover o suporte às melhores práticas clínicas a partir da RNDS.

A RNDS foi instituída pela **Portaria N° 1.434, de 28 de maio de 2020**[8], que dispõe também sobre a adoção de padrões de interoperabilidade em saúde. Essa Portaria define como ocorre a troca dos dados dos cidadãos, atendidos nos diversos estabelecimentos de saúde no País, em todos os níveis de atenção à saúde. Na prática, essa troca acontece quando o profissional de saúde tem acesso às informações de um cidadão, registradas por outros profissionais, em diferentes estabelecimentos de saúde públicos ou privados.

Adicionalmente, a Portaria N° 535 de 25 de março de 2021[17] instituiu o Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD). Esse Comitê é composto pelas áreas finalísticas do Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS).

Para normatização e gestão de crise da COVID-19, algumas resoluções foram publicadas, dentre elas destacam-se:

- Portaria N° 1.792/2020[14] que dispõe sobre a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnóstico para SARS-CoV-2 realizados por laboratórios da rede pública, rede privada, universitários e quaisquer outros, em todo território nacional;
- Lei N° 13.989/2020[18] que dispõe sobre o uso da Telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2);
- Portaria N° 1.068/2020[19] que institui o Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial COVID-19;
- Portaria GM/MS N° 69/2021[16] que institui a obrigatoriedade de registro de aplicação de vacinas contra a COVID-19 nos sistemas de informação do Ministério da Saúde.

Escolhemos alguns personagens para simular situações que permitam você compreender melhor a interoperabilidade (Ferramenta Vyond):



Ainda nesse mesmo contexto, a **Resolução CIT nº 6, de 25 de agosto de 2016**[21], constituiu o conjunto mínimo de dados (CMD), homologado também pela Presidência da República, por meio de Decreto de 29 de novembro de 2017[22]. Essa Resolução foi substituída pela **Resolução CIT nº 34, de 14 de dezembro de 2017**[23], que altera o modelo de informação do CMD da Atenção à Saúde. O CMD compreende um conjunto de dados essenciais sobre as ações e a prestação de serviços de saúde dos estabelecimentos de saúde, públicos e privados, em cada contato assistencial.

Já a **Resolução CIT nº 33, de 26 de outubro de 2017**[11], instituiu os modelos de informação do Sumário de Alta e do Registro de Atendimento Clínico, os quais compõem o RES e integram o SNIS[11]. O Sumário de Alta é uma descrição clínica objetiva sobre as intervenções realizadas, as instruções para continuidade do cuidado pós-alta e o estado de saúde do indivíduo ao final de sua permanência na internação em estabelecimentos de saúde como: hospital, clínica, hospital-dia, internação domiciliar e urgência[11]. O Registro de Atendimento Clínico é o registro de dados essenciais de uma consulta realizada a um indivíduo no âmbito da atenção básica, especializada ou domiciliar (atendimento diário)[11].

A Comissão de Intergestores Tripartite (CIT), por meio da **Resolução nº 46, de 29 de agosto de 2019**[12], instituiu o Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital e definiu a sua composição, competências e unidades operacionais na estrutura do Ministério da Saúde, em substituição ao Comitê Gestor da Estratégia de e-Saúde no Brasil, previsto na Resolução CIT Nº 5, de 25 de agosto de 2016[21]. Esse Comitê Gestor é uma instância que tem a finalidade de elaborar, propor, coordenar e monitorar, o plano nacional da Saúde Digital no Brasil, bem como articular e pactuar a sua implementação nas três esferas do governo[22].

A **Portaria nº 2.983, de 11 de novembro de 2019**[13], institui o Informatiza APS[16] que apoiará a informatização das unidades de saúde e a qualificação dos dados da APS de todo o País, juntamente com a RNDS, como parte do Programa Conecte SUS[13].

Além dessas regulamentações, em 2006, foi criada a Comissão de Estudo Especial de Informática em Saúde da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/CEE 078)[23]. Essa Comissão atua no sentido de facilitar a criação e uso de dados, informação e conhecimento no âmbito do sistema de saúde, a partir da aplicação das TIC. A missão da ABNT/CEE 078 é

> prover a sociedade brasileira de documentos normativos que possibilitem a interoperabilidade e a qualidade de serviços e sistemas de informação e comunicação em saúde, com a proteção da privacidade e confidencialidade da informação, em colaboração com organismos nacionais e internacionais[23].

Ao longo desses 14 anos de atuação, a ABNT/CEE 078 elaborou um acervo com 46 normas técnicas publicadas em português (Apêndice A).

Para relembrar...

Qual a finalidade do Registro de Atendimento Clínico?

É hora do quiz!

4. A Portaria N° 1.434, de 28 de maio de 2020 define como ocorre a troca dos dados dos cidadãos que foram atendidos nos diversos estabelecimentos de saúde no País, foi essa mesma Portaria que instituiu a RNDS.

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

5. As áreas finalísticas do Ministério da Saúde Suplementar (ANS) que compõem o comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD), são a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e a portaria que o instituiu foi a Portaria N° 535 de 25 de março de 2021.

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

6. A RNDS, O nome que se dá ao registro de dados essenciais de uma consulta realizada a um indivíduo no âmbito da atenção básica, especializada ou domiciliar (atendimento diário) é Sumário de Alta.

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

!

7. A Portaria nº 2.983, de 11 de novembro de 2019, instituiu os modelos de informação do Sumário de Alta e do Registro de Atendimento Clínico, estes juntos constituem o RES e que integram o SNIS.

Verdadeiro

Falso

RESPOSTA

!

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO
DE RECURSOS HUMANOS
EM **SAÚDE DIGITAL**

Trajetória da Saúde Digital no Brasil

Unidade 3
Encerramento do microcurso

Ana Laura de Sene Amâncio Zara
Lincoln de Assis Moura Junior,
Rejane Faria Ribeiro-Rotta,
Renata Dutra Braga,
Sheila Mara Pedrosa,
Silvana de Lima Vieira dos Santos



Unidade 3: Encerramento do Microcurso

Para subsidiar todas as temáticas que serão trabalhadas no Curso de Especialização em Saúde Digital, o conhecimento construído até aqui, por meio da apresentação de conceitos sobre a Saúde Digital e dos marcos legais sobre a Saúde Digital no Brasil é imprescindível para os profissionais e gestores, bem como a sua estruturação no Brasil, visto que essa área está em expansão e consolidação no SUS.

O Brasil tem seguido as prerrogativas da Organização Mundial da Saúde para construir e implementar a ESD28 e irá contar com a ajuda de usuários e a sua ajuda nessa construção e avaliação.

O desafio de mudar a forma como as informações são compartilhadas no SUS faz parte da evolução dos sistemas de saúde no mundo. É necessário que o Brasil incorpore no SUS tal evolução, não se esquecendo das diversas realidades de suas Regiões de Saúde e da importância de que esses dados sejam de qualidade, fidedignos e que garantam a segurança e a confidencialidade das informações.

Na fase seguinte, nessa construção do conhecimento, iremos aprofundar o estudo e contextualizar a Saúde Digital no Brasil, que está sendo implementada por meio do Programa Conecte SUS. Como dito anteriormente, esse Programa possui duas frentes de trabalho: o Informatiza APS e a RNDS.

Esperamos que você tenha construído um alicerce de conceitos e tenha aproveitado ao máximo até aqui as informações oferecidas, pois, serão importantes na discussão da Estratégia Brasileira de Saúde Digital.

Conheça mais sobre uma das ações de implementação dessa Estratégia Brasileira no próximo Microcurso: **“Rede Nacional de Dados em Saúde: o que precisamos saber?**”.

Até lá!

Referências

1 BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF. 1990. Acesso em 8 mai. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm.

2 KALICHMAN, A.O.; AYRES, J. R. C. M. Integralidade e tecnologias de atenção à saúde: uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. **Cadernos de Saúde Pública.** 2016, v. 32, n. 8, p. e00183415.

3 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Digital.** Portal do Governo Brasileiro, 2020. Acesso em 8 abr. 2020. Disponível em: <https://saudedigital.saude.gov.br/>.

4 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA-EXECUTIVA. DEPARTAMENTO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016. p. 9. Acesso em: 8 abr. 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf.

5 WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO; INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION - ITU. **National eHealth Strategy Toolkit.** 2012. Acesso em 10 abr. 2020. Disponível em: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf>.

6 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação (PAM&A) da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2019-2023.** Portal do Governo Brasileiro, 2020. Acesso em 10 abr. 2020. Disponível em <https://saudedigital.saude.gov.br/a-estrategia-brasileira/>.

7 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA-EXECUTIVA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 128 pp. Acesso em 13 jan. 2021. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf

8 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 1.434, de 28 de maio de 2020. Institui o Programa Conecte SUS e altera a Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Rede Nacional de Dados em Saúde e dispor sobre a adoção de padrões de interoperabilidade em saúde.** Acesso em 25 ago. 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.434-de-28-de-maio-de-2020-259143327

9 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).** Portal do Governo Brasileiro, 2020. Acesso em 3 abr. 2020. Disponível em: https://rnds.saude.gov.br/.

10 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Informatiza APS**. Acesso em 3 abr. 2020. Disponível em: https://aps.saude.gov.br/ape/informatizaaps.

11 COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução nº 33, de 22 de março de 2018. Ficam instituídos os seguintes documentos clínicos: Sumário de Alta e Registro de Atendimento Clínico.** 2018. Acesso em 28 abr. 2020. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/7895953/do1-2018-03-26-resolucao-n-33-de-22-de-marco-de-2018--7895949

12 COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução nº 46, de 29 de agosto de 2019. Institui o Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital e define a sua composição, as suas competências e as suas unidades operacionais na estrutura do Ministério da Saúde, em substituição ao Comitê Gestor da Estratégia de e-Saúde no Brasil.** 2019. Acesso em 29 abr. 2020. Disponível em: https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/16/RESOLU----O-N---46-DE-29-DE-AGOSTO-DE-2019.pdf

13 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.983, de 11 de novembro de 2019. Institui o Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da Atenção Primária à Saúde - Informatiza APS, por meio da alteração das Portarias de Consolidação nº 5/GM/MS e nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017.** Acesso em 29 abr. 2020. Disponível em: http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.983-de-11-de-novembro-de-2019-227652196

14 MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria Nº 1.792, de 17 de julho de 2020. **Altera a Portaria nº 356/GM/MS, de 11 de março de 2020, para dispor sobre a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnóstico para SARS-CoV-2 realizados por laboratórios da rede pública, rede privada, universitários e quaisquer outros, em todo território nacional.** Acesso em 29 jan. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.792-de-17-de-julho-de-2020-267730859.

15 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS nº 3.632, de 21 de dezembro de 2020. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28).** Acesso em 13 jan. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-3.632-de-21-de-dezembro-de-2020-295516279

16 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 69, de 14 de janeiro de 2021. Institui a obrigatoriedade de registro de aplicação de vacinas contra a Covid-19 nos sistemas de informação do Ministério da Saúde.** Acesso em 29 jan. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-69-de-14-de-janeiro-de-2021-299306102.

17 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS Nº 535, de 25 de março de 2021. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD).** Acesso em 29 mar. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-535-de-25-de-marco-de-2021-312892979

18 BRASIL. **Lei Nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2).** Acesso em 29 jan. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.989-de-15-de-abril-de-2020-252726328.

19 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 1.068, de 17 de novembro de 2020. Institui o Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial COVID-19.** Acesso em 15 fev. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.068-de-17-de-novembro-de-2020-289283311.

20 LUCENA, F. N.; RIBEIRO-ROTTA, R. F.; BRAGA, R. D. **Estrada goiana da informação em saúde: uma concepção.** Goiânia: Editora UFG, 2019. 151 pp.

21 COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. Resolução CIT nº 6, de 25 de agosto de 2016. **Fica constituído o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD), bem como estabelecidos o seu conteúdo e estrutura.** 2016. Acesso em 29 abr. 2020. Disponível em: https://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/setembro/12/Resolucao-completa.pdf

22 BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. SECRETARIA-GERAL. SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS. **Decreto de 29 de novembro de 2017. Dispõe sobre o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde.** 2017b. Acesso em 5 mai. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/dsn/Dsn14501.htm

23 COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução nº 34, de 14 de dezembro de 2017. Altera o modelo de informação do Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD).** 2017c. Acesso em 28 abr. 2020. Disponível em: https://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/29/Resolucao-CIT-n34.pdf

24 COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução CIT Nº 5, de 25 de agosto de 2016. Institui o Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde e define a sua composição, competência, funcionamento e unidades operacionais na estrutura do Ministério da Saúde.** 2016. Acesso em 28 abr. 2020. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_27182535_RESOLUCAO_N_5_DE_25_DE_AGOSTO_DE_2016.aspx

25 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Boletim ABNT: A informática promovendo a saúde.** jul-ago, 2019; v. 16, n. 238, p. 12-17. Acesso em 28 abr. 2020. Disponível em: http://www.abnt.org.br/images/boletim/2019/Boletim_julagoOK.pdf

Saiba mais...

AREDES, N. D. A.; DIAS, D. M. V.; FONSECA, L. M.; et al. **E-baby integridade da pele: inovação tecnológica no ensino de enfermagem neonatal baseado em evidências.** Esc Anna Nery. 2018, 22(3):e20170424.

BRAGA, R. D.; Panel of Specialist in Health; LUCENA, F. N.; RIBEIRO-ROTTA, R. F. **A multiprofessional information model for Brazilian primary care: Defining a consensus model towards an interoperable electronic health record.** International Journal of Medical Informatics, v. 90, p. 48-57, 2016.

BRASIL. **Legislação Governança Digital: Estratégia de Governo Digital.** Acesso em 3 abr. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/legislacao-governanca-digital.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COMITÊ GESTOR DA ESTRATÉGIA E-SAÚDE. **Estratégia e-Saúde para o Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 80 pp. Acesso em 3 abr. 2020. Disponível em: <https://saudedigital.saude.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil_CIT_20170604.pdf>.

CGIS-UFG. **Comissão de Governança da Informação em Saúde.** Acesso em 20 abr. 2020. Disponível em: https://cgis.ufg.br/p/32625-sobre-a-cgis-ufg.

COLEPÍCOLO, E. **Epistemologia da informática em saúde: entre a teoria e a prática.** São Paulo. Dissertação [Mestrado em Informática em Saúde]: Universidade Federal de São Paulo; 2008.

HÄYRINEN, K.; SARANTO, K.; NYKÄNEN, P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: a review of the research literature. **International Journal of Medical Informatics.** 2008, v. 77, p. 291-304.

MORAES, I. H. S.; GÓMEZ, M. N. G. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. **Ciência e Saúde Coletiva.** 2007, v. 12, n. 3, p. 553-565.

MOTA, D. N.; TORRES; R. A. M.; GUIMARÃES, J. M. X.; MARINHO, M. N. A. S. B.; ARAÚJO, A. F. Tecnologias da informação e comunicação: influências no trabalho da Estratégia Saúde da Família. **Journal of Health Informatics.** 2018, v. 10, n. 2, p. 45-49.

MOURA-JR, L. A. **História da SBIS (Sociedade Brasileira de Informática em Saúde).** Acesso em 3 abr. 2020. Disponível em: http://www.sbis.org.br/historia-da-sbis.

Referências Complementares

Conheça outros marcos regulatórios no contexto da Saúde Digital (Tabela 1).

Tabela 1 - Marcos reguladores no contexto da Saúde Digital no Brasil, 2007-2021

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
1	Portaria nº 3.027/2007	Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa (Participa-SUS)	Reafirma os pressupostos da Reforma Sanitária quanto ao direito universal à saúde enquanto responsabilidade do Estado – universalidade, equidade, integralidade e participação social.	Ministério da Saúde	
2	Portaria nº 1.559/2008	Política Nacional de Regulação do SUS	Instituir a Política Nacional de Regulação do SUS, a ser implantada em todas as Unidades da Federação, respeitadas as competências das três esferas de gestão, como instrumento que possibilite a plenitude das responsabilidades sanitárias assumidas pelas esferas de governo.	Ministério da Saúde	
3	Portaria nº 2.690/2009	Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde	Para fins desta Política, define-se gestão de tecnologias em saúde como o conjunto de atividades gestoras relacionadas com os processos de avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento da utilização e retirada de tecnologias do sistema de saúde.	Ministério da Saúde	
4	Lei nº 12.527/2011	Lei de Acesso à Informação (LAI)	Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º , no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal.	Legislativo	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
5	Resolução Comissão Intergestores Tripartite (CIT) nº 6/2013	Regras de implantação	Dispõe sobre as regras para implantação de novos aplicativos, sistemas de informação em saúde ou novas versões de sistemas e aplicativos já existentes no âmbito do SUS e que envolvam a sua utilização pelo Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais, do Distrito Federal e Municipais de Saúde.	Ministério da Saúde	
6	Resolução CFM nº 2.107/2014	Define Telerradiologia	Definir a Telerradiologia como o exercício da Medicina, onde o fator crítico é a distância, utilizando as tecnologias de informação e de comunicação para o envio de dados e imagens radiológicas com o propósito de emissão de relatório, como suporte às atividades desenvolvidas localmente.	Conselho Federal de Medicina	
7	Portaria nº 2.446/2014	Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)	A PNPS traz em sua base o conceito ampliado de saúde e o referencial teórico da promoção da saúde como um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, caracterizando-se pela articulação e cooperação intra e intersetorial, pela formação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), buscando articular suas ações com as demais redes de proteção social, com ampla participação e controle social.	Ministério da Saúde	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
8	Lei nº 12.965/2014	Marco Civil da Internet	Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)	
9	Portaria nº 589/2015	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS)	A PNIIS tem como finalidade definir os princípios e as diretrizes a serem observados pelas entidades públicas e privadas de saúde no âmbito do SUS, e pelas entidades vinculadas ao Ministério da Saúde, para a melhoria da governança no uso da informação e informática e dos recursos de informática, visando à promoção do uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação nos processos de trabalho em saúde.	Ministério da Saúde	
10	Resolução nº 5/2016	Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde	Institui o Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde e define a sua composição, competência, funcionamento e unidades operacionais na estrutura do Ministério da Saúde.	Ministério da Saúde	
11	Artigos nº 218 e nº 219 (CF) 08/09/2016)	Artigos nº 218 e nº 219 CF	Dispõem sobre as diretrizes estratégicas gerais a serem seguidas pelo Governo, para a promoção e o incentivo ao desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.	Constituição Federal	
12	Portaria nº 68/2016	Estratégia de Governança Digital	Aprova a Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal para o período 2016-2019 e atribui à Secretaria de Tecnologia da Informação a competência que especifica.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
13	Decreto nº 8.638/2016	Governança Digital	Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.	Presidência	
14	Decreto no 8.771/2016	Regulamenta o Marco Civil da Internet	Indica procedimentos para guarda e proteção de dados pelos provedores de conexão e aplicações.	MCTIC	
15	Artigos nº 218 e nº 219 (CF) 08/09/2016)	Artigos nº 218 e nº 219 CF	Dispõem sobre as diretrizes estratégicas gerais a serem seguidas pelo Governo, para a promoção e o incentivo ao desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.	Constituição Federal	
16	Portaria de Consolidação nº 2/2017	Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP)	A assistência hospitalar no SUS é organizada a partir das necessidades da população, a fim de garantir o atendimento aos usuários, com apoio de uma equipe multiprofissional, que atua no cuidado e na regulação do acesso, na qualidade da assistência prestada e na segurança do paciente.	Ministério da Saúde	
17	Portaria de Consolidação nº 2/2017; Anexo XL	Política Nacional de Educação Permanente (PNEPS)	A Educação Permanente em Saúde (EPS) se configura como uma proposta de aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações. A EPS se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais.	Ministério da Saúde	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
18	Portaria de Consolidação GM/MS nº 2/2017; Anexo XXIII (página 141)	Política Nacional de Hospitais de Pequeno Porte	O objetivo principal desta política é incrementar um novo modelo de organização e financiamento para pequenos hospitais públicos e filantrópicos brasileiros, que possuam entre 5 e 30 leitos de internação cadastrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), redefinindo o papel assistencial destes estabelecimentos no SUS para conferir maior resolutividade às suas ações.	Ministério da Saúde	
19	Resolução CIT nº 19/2017	Aprova a Estratégia e-Saúde para o Brasil	Aprovar e tornar público, o documento Estratégia e-Saúde para o Brasil, disponibilizado no sítio eletrônico: saude.gov.br/estrategiaesaude, que propõe uma visão de e-Saúde e descreve mecanismos contributivos para sua incorporação ao SUS até 2020.	Ministério da Saúde	
20	Portaria nº 2.436/2017	Política Nacional de Atenção Básica (PNAB)	Esta Portaria aprova a PNAB, com vistas à revisão da regulamentação de implantação e operacionalização vigentes, no âmbito do SUS, estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente Atenção Básica na RAS.	Ministério da Saúde	
21	Artigo nº 196 Constituição Federal (CF) 06/06/2017)	Artigo nº 196 CF	A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para	Constituição Federal	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
			sua promoção, proteção e recuperação.		
22	Artigo nº 198 (CF) 06/06/2017)	Artigo nº 198 CF	As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com diretrizes.	Constituição Federal	
23	Decreto nº 9.245/2017	Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde (PNITS)	Este Decreto institui a PNITS, regulamenta o uso do poder de compra do Estado em contratações e aquisições que envolvam produtos e serviços estratégicos para o SUS no âmbito do Complexo Industrial da Saúde (CIS) e dispõe sobre o Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (GECIS) e o Fórum Permanente de Articulação com a Sociedade Civil (FPAS).	Ministério da Saúde	
24	Resolução n. 588/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)	Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS)	A PNVS é definida como uma política pública de Estado e função essencial do SUS, de caráter universal, transversal e orientadora do modelo de atenção à saúde nos territórios. Sua efetivação depende de seu fortalecimento e articulação com outras instâncias do sistema de saúde, enquanto sua gestão é de responsabilidade exclusiva do poder público.	Ministério da Saúde	
25	Lei nº 13.709/2018	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)	Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público	Legislativo	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
			ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.		
26	Lei nº 13.787/2018	Lei do Prontuário Eletrônico	A digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de prontuário de paciente são regidas por esta Lei e pela Lei nº 13.709/2018 (LGPD).	Legislativo	
27	Resolução CFM nº 2.227/2018	Telemedicina	Define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias	Conselho Federal de Medicina	
28	Original: Lei nº 10.973/2004; Decreto nº 9.283/2018	Lei da Inovação	Para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.	Legislativo	
29	Decreto nº 9.319/2018	Governança Digital	Instituiu o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabeleceu a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-digital)	Presidência	
30	Decreto nº 9.637/2018	Política Nacional de Segurança da Informação	Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295/1997, que regulamenta o dis-	Presidência	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
			posto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666/1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional.		
31	Resolução CIT nº 46/2019	Institui o Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital	Institui o Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital e define a sua composição, as suas competências e as suas unidades operacionais na estrutura do Ministério da Saúde, em substituição ao Comitê Gestor da Estratégia de e-Saúde no Brasil.	Ministério da Saúde	
32	Resolução CFM nº 2.217/2018, modificada pelas Resoluções CFM nº 2.222/2018 e 2.226/2019	Código de Ética Médica	Aprovar o Código de Ética Médica anexo a esta Resolução, após sua revisão e atualização.	Conselho Federal de Medicina	
33	Resolução CFM nº 2.228/2019	Define a Telemedicina	Definir a Telemedicina como o exercício da Medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em saúde.	Conselho Federal de Medicina	
34	Resolução CFM nº 2.264/2019	Define Telepatologia	Definir a Telepatologia como o exercício da especialidade médica em patologia mediado por tecnologias para o envio de dados e imagens com o propósito de emissão de relatório, como suporte às atividades anatomopatológicas desenvolvidas localmente.	Conselho Federal de Medicina	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
35	Decreto nº 9.854/2019	Plano Nacional de Internet das Coisas	Institui o Plano Nacional de Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas.	Presidência	
36	Portaria nº 39/2019	Unificação de canais digitais	Dispõe sobre procedimentos para a unificação dos canais digitais e define regras para o procedimento de registro de endereços de sítios eletrônicos na Internet e de aplicativos móveis do Governo Federal.	Ministério da Economia	
37	Decreto nº 10.160/2019	Política Nacional de Governo Aberto	Fica instituída a Política Nacional de Governo Aberto, no âmbito do Poder Executivo Federal, que será operacionalizada por meio de planos de ação constituídos por iniciativas, ações, projetos, programas e políticas públicas que ampliem a transparência, o acesso à informação, a melhoria na prestação de serviços públicos e o fortalecimento da integridade.	Presidência	
38	Decreto nº 10.332/2020	Estratégia de Governo Digital	Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.	Presidência	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
39	Portaria nº 467/2020	Telemedicina (COVID-19)	Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de covid-19.	Ministério da Saúde	
40	Lei nº 13.989/2020	Telemedicina	Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2).	Legislativo	
41	Portaria Nº 1.792/2020	Notificação (COVID-19)	Altera a Portaria nº 356/GM/MS, de 11 de março de 2020, para dispor sobre a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnóstico para SARS-CoV-2 realizados por laboratórios da rede pública, rede privada, universitários e quaisquer outros, em todo território nacional	Ministério da Saúde	
42	Portaria Nº 1.068/2020	Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial COVID-19	Institui o Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial COVID-19	Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	
43	Portaria GM/MS Nº 69/2021	Registro de aplicação de vacinas contra a COVID-19	Institui a obrigatoriedade de registro de aplicação de vacinas contra a COVID-19 nos sistemas de informação do Ministério da Saúde.	Ministério da Saúde	

#	Identificação	Nome	Descrição	Instituição de origem	Link
44	Portaria GM/ MS Nº 535/2021	Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD)	Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD).	Ministério da Saúde	

Fonte: Autoria própria.

Glossário

Conjunto mínimo de dados (CMD) - conjunto de dados essenciais que devem compor o Registro Eletrônico de Saúde (RES) e o Sistema Nacional de Informação de Saúde (SNIS).

Comissão Intergestores Tripartite (CIT) - foro de negociação e pactuação entre os gestores das esferas federal, estadual e municipal, representadas, respectivamente, pelo Ministério da Saúde (MS), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS).

Equidade - o objetivo desse princípio do Sistema Único de Saúde é diminuir desigualdades. Apesar de todas as pessoas possuírem direito aos serviços, as pessoas não são iguais e, por isso, têm necessidades distintas. Em outras palavras, equidade significa tratar desigualmente os desiguais, investindo mais onde a carência é maior.

e-Saúde - a e-Saúde, ou Saúde eletrônica, é um campo emergente na interseção da informática médica, saúde pública e negócios, referindo-se aos serviços de saúde e informações fornecidas ou aprimoradas através da Internet e tecnologias relacionadas. Num sentido mais amplo, o termo caracteriza não apenas um desenvolvimento técnico, mas também um modo de pensar, uma atitude e um compromisso de pensamento global em rede para melhorar a atenção local, regional e mundial, usando tecnologia de informação e comunicação.

e-SUS Atenção Primária (APS) - é uma estratégia do Departamento de Saúde da Família para reestruturar as informações da Atenção Primária, em nível nacional. Faz referência ao processo de informatização qualificada do Sistema Único de Saúde (SUS) em busca de um SUS eletrônico (e-SUS). Tem como objetivo concretizar um novo modelo de gestão de informação que apoie os municípios e os serviços de saúde na gestão efetiva da APS e na qualificação do cuidado dos usuários.

Governança - pode ser descrita como a capacidade de ação estatal na implementação de políticas e na consecução de metas coletivas, buscando o aperfeiçoamento da interação entre atores diversos, articulando seus interesses e garantindo a transparência e a prestação de contas da atuação governamental.

Integralidade - este princípio do SUS considera as pessoas como um todo, atendendo a todas as suas necessidades. Para isso, é importante a integração de ações, incluindo a promoção da saúde, a prevenção de doenças, o tratamento e a reabilitação. Juntamente, o princípio de integralidade pressupõe a articulação da saúde com outras políticas públicas, para assegurar uma atuação intersetorial entre as diferentes áreas que tenham repercussão na saúde e qualidade de vida dos indivíduos.

Interoperabilidade – troca de informações entre diferentes sistemas de informação.

Inteligência artificial (IA) - refere-se a sistemas ou máquinas que imitam a inteligência humana para executar tarefas e que podem se aprimorar interativamente com base nas informações que coletam.

Internet das coisas (IoT) - refere-se a uma revolução tecnológica, cujo objetivo é conectar os itens usados no nosso dia a dia à rede mundial de computadores. Exemplo: Um sensor, localizado em uma geladeira e conectado a uma plataforma IoT, que monitora, em tempo real o estado das vacinas.

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - lei que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Pacote de Ferramentas da Organização Mundial da Saúde (*toolkit*) - é um guia prático dirigido, sobretudo, aos departamentos e organismos governamentais mais relevantes, em particular os ministérios da saúde e os que tutelam as comunicações e as tecnologias da informação, proporcionando um quadro e um método para o desenvolvimento da visão nacional de e-Saúde e dos respectivos plano de ação e quadro de monitorização. É um recurso que pode ser aplicado por todos os governos que estão desenvolvendo ou revitalizando uma estratégia nacional de e-Saúde, seja qual for o seu atual nível de avanço nessa área.

Práxis - tipo específico de ação voltada para a transformação, seja do mundo externo seja do interno (subjetivo).

Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação (PAM&A) - plano governamental que tem como objetivo central identificar, priorizar e integrar, de forma coordenada, programas, projetos e ações de saúde, serviços e sistemas de informação e comunicação, mecanismos de financiamento, infraestrutura, governança, tecnologias e recursos humanos, de forma a atingir a visão da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, da qual é parte integrante.

Programa Conecte SUS – é um programa do governo federal para a implementação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, que apoia a informatização e a integração dos estabelecimentos de assistência em saúde, visando o acesso à informação em saúde para a continuidade do cuidado entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da APS (Informatiza APS) - programa governamental que tem como objetivo informatizar todas as equipes de Saúde da Família (eSF) e equipes de Atenção Primária à Saúde (eAP) do País e de qualificar os dados em saúde dos municípios e do Distrito Federal.

Portal Conecte SUS - constitui-se de uma plataforma única de informação em saúde para atender três perfis: o cidadão, o profissional de saúde e o gestor.

Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) - é uma plataforma nacional de integração de dados em saúde, favorecendo o uso ético desses dados.

Registro Eletrônico de Saúde (RES) - repositório de informações processáveis sobre o cuidado em saúde do indivíduo, armazenadas e transmitidas de forma segura e acessível por múltiplos usuários autorizados.

Saúde Digital - o uso de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre o estado de saúde para quem precisa, no momento em que precisa.

Tecnologias da Informação e Comunicação - conjunto de recursos tecnológicos (*hardware*, *software* e telecomunicação) que é utilizado de maneira integrada em busca de um objetivo comum.

Universalização - a saúde é um direito de cidadania de todas as pessoas e cabe ao Estado assegurar esse direito, sendo que o acesso às ações e serviços deve ser garantido a todas as pessoas, independentemente de sexo, raça, ocupação, ou outras características sociais ou pessoais.

Apêndice A - Normas Técnicas

Tabela 2 - Normas técnicas produzidas pela Comissão de Estudo Especial de Informática em Saúde da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/CEE 078), em vigor. Brasil, 2008-2020

#	Norma técnicas	Objetivo
1	ABNT NBR ISO 13606-1:2020 Informática em saúde — Comunicação de registro eletrônico de saúde Parte 1: Modelo de referência	Este documento especifica uma forma para comunicar parte ou todo o registro eletrônico de saúde (RES), de um ou mais sujeitos do cuidado identificados entre sistemas de RES ou entre sistemas de RES e um repositório centralizado de dados de RES.
2	ABNT NBR ISO 13606-2:2020 Informática em Saúde — Comunicação do registro eletrônico em saúde Parte 2: Especificação de arquétipos	Este documento especifica um meio para comunicar parte ou todo o RES, de um ou mais sujeitos do cuidado identificados entre sistemas de RES ou entre os sistemas de RES e um repositório centralizado de dados de RES.
3	ABNT NBR ISO 13606-3:2020 Informática em saúde — Comunicação do registro eletrônico de saúde Parte 3: Arquétipos de referência e listas de termos	Este documento especifica um meio de comunicar parte ou todo o prontuário eletrônico de saúde (RES) de um ou mais sujeitos identificados de atendimento entre sistemas de RES, ou entre sistemas de RES e um repositório de dados de RES centralizado.
4	ABNT NBR ISO 13606-4:2020 Informática em saúde — Comunicação de registro eletrônico de saúde Parte 4: Segurança	Este documento descreve uma metodologia para especificar os privilégios necessários para acessar dados de RES. Esta metodologia forma parte da arquitetura geral de comunicações do RES definida na ABNT NBR ISO 13606-1.
5	ABNT NBR ISO 13606-5:2020 Informática em saúde — Comunicação do registro eletrônico de saúde Parte 5: Especificação da interface	Este documento especifica a arquitetura de informação necessária para comunicações interoperáveis entre sistemas e serviços que necessitam ou fornecem dados de RES. Este documento não se destina a especificar a arquitetura interna ou o projeto de base de dados desses sistemas.
6	ABNT NBR ISO 11616:2020 Informática em saúde - Identificação de dados para a identificação unívoca e o intercâmbio de informação regulada sobre produtos farmacêuticos	Este documento tem por objetivo fornecer determinados níveis de informação relevante para a identificação de um produto medicinal ou grupo de produtos medicinais. Ele define os elementos de dados, estruturas e relacionamentos entre elementos de dados necessários para a troca de informação regulada, capaz de identificar produtos farmacêuticos de forma unívoca.

#	Normas técnicas	Objetivo
7	ABNT NBR ISO 25237:2020 Informática em saúde — Pseudonimização	Este documento contém princípios e requisitos para proteção de privacidade usando serviços de pseudonimização para a proteção de informações pessoais de saúde. Este documento é aplicável às organizações que desejem realizar processos de pseudonimização por si mesmas ou às organizações que desejem reivindicar a confiabilidade de operações envolvidas em serviços de pseudonimização.
8	ABNT ISO/TS 20443:2020 Informática em saúde - Identificação de produtos medicinais - Orientações para implementação da ISO 11615, elementos e estruturas de dados para a identificação unívoca e intercâmbio de informação regulatória sobre produtos medicinais	Este documento define conceitos e descreve elementos de dados e seus relacionamentos estruturais necessários para a identificação unívoca e descrição detalhada de produtos medicinais.
9	ABNT NBR ISO 11238:2019 Informática em saúde - Identificação de dados para a identificação unívoca e intercâmbio de informação regulatória sobre substâncias	Este documento apresenta um modelo de informação para definir e identificar substâncias contidas em produtos medicinais ou substâncias usadas para propósitos medicinais, incluindo suplementos dietéticos, alimentos e cosméticos. O modelo de informação pode ser usado tanto no domínio humano como veterinário, já que os princípios são transferíveis. Outras normas e recursos terminológicos externos são referenciados quando aplicáveis a este documento.
10	ABNT NBR ISO 11240:2019 Informática em saúde - Identificação de dados para a identificação unívoca e intercâmbio de unidades de medida	O escopo desta norma está limitado à representação de unidades de medida para o intercâmbio de dados entre aplicativos computacionais.
11	ABNT ISO/TS 20440:2019 Informática em saúde - Identificação de produtos medicinais - Orientações para a implementação dos elementos e estruturas de dados da ISO 11239 para a identificação unívoca e o intercâmbio de informação regulatória, apresentação, vias de administração e embalagens	Esta especificação técnica descreve elementos e estruturas de dados para a identificação unívoca e o intercâmbio de informação regulatória sobre formas farmacêuticas, unidades de apresentação, vias de administração e embalagens.

#	Normas técnicas	Objetivo
12	ABNT ISO/TS 17117-1:2019 Informática em saúde - Recursos terminológicos Parte 1: Características	Este documento define as características universais e especializadas de recursos terminológicos de saúde que as tornam adequadas aos objetivos requeridos de várias aplicações. Refere-se apenas a recursos terminológicos projetados principalmente para serem usados na representação de conceitos clínicos ou nas partes de outros recursos terminológicos projetados para serem usados na representação de conceitos clínicos.
13	ABNT ISO/TS 16058:2019 Informática em saúde - Interoperabilidade de sistemas de educação a distância	Esta especificação aborda os componentes técnicos e de sistema da arquitetura de referência de telessaúde para sistemas de educação a distância (EaD). Ela estabelece os requisitos técnicos a serem atendidos por um sistema de EaD compatível. Esse sistema ajudará a garantir que as tecnologias disponibilizadas em assistência à saúde sejam capazes de suportar adequadamente e de oferecer aprendizado a distância, assim como interoperar com sistemas de EaD diferentes que também sejam compatíveis com esta especificação.
14	ABNT ISO/TS 25238:2019 Informática em saúde - Classificação dos riscos de segurança em *software* para a saúde	Esta especificação técnica preocupa-se com a segurança dos pacientes e fornece orientação sobre a análise e a categorização dos perigos e riscos que os produtos de *software* para a saúde apresentam para os pacientes, a fim de permitir a classificação de qualquer produto em uma das cinco classes de risco. É aplicável aos perigos e riscos que podem causar danos a um paciente. Outros riscos, como riscos financeiros ou organizacionais, estão fora do escopo desta especificação técnica, a menos que tenham potencial de prejudicar um paciente.
15	ABNT NBR ISO 11239:2019 Informática em saúde — Identificação de produtos medicinais — Elementos e estruturas de dados para a identificação unívoca e intercâmbio de informação regulada sobre formas farmacêuticas, unidades de apresentação, vias de administração e embalagens	Esta norma especifica: as estruturas e relacionamentos entre os elementos de dados necessários para o intercâmbio de informações que identificam, de forma unívoca e precisa, formas farmacêuticas, unidades de fornecimento, vias de administração e itens de embalagens, incluindo recipientes, fechos e dispositivos de administração, relacionados aos produtos medicinais. um mecanismo para a associação das traduções de um único conceito em diferentes idiomas que é parte integral do intercâmbio de informações; um mecanismo de versionamento dos conceitos, de forma a rastrear suas evoluções; regras para permitir que autoridades regionais mapeiem termos regionais existentes aos termos criados, usando esta Norma de uma forma harmonizada e significativa.

#	Normas técnicas	Objetivo
16	ABNT ISO/TR 16056-1:2019 Informática em saúde — Interoperabilidade de sistemas e redes de telessaúde Parte 1: Introdução e definições	Este relatório técnico inclui uma breve introdução à interoperabilidade de sistemas e redes de telessaúde, juntamente com definições de telessaúde e termos relacionados.
17	ABNT ISO/TR 16056-2:2019 Informática em saúde — Interoperabilidade de sistemas e redes de telessaúde Parte 2: Sistemas em tempo real	Este relatório técnico baseia-se na introdução a telessaúde descrita na ISO/IEC TR 16506-1: Informática em saúde – Interoperabilidade de sistemas e redes de telessaúde – Parte 1: Introdução e definições e foca nos padrões técnicos relacionados com aplicativos em tempo real (incluindo vídeo, áudio e conferência de dados) e aspectos de interoperabilidade de sistemas e redes de telessaúde
18	ABNT NBR ISO 11615:2019 Informática em saúde - Identificação de produtos medicinais - Elementos e estruturas de dados para a identificação unívoca e intercâmbio de informação regulada sobre produtos medicinais	Este documento estabelece definições e conceitos bem como descreve elementos de dados e seus relacionamentos estruturais necessários para a identificação unívoca e descrição detalhada de produtos medicinais.
19	ABNT ISO/TS 19256:2019 Informática em saúde — Requisitos para sistemas de dicionário de produtos medicinais para assistência à saúde	Esta especificação técnica estabelece as características necessárias a qualquer SPDM para suportar casos de uso na assistência à saúde.
20	ABNT ISO/TR 18638:2019 Informática em saúde — Orientações sobre educação da privacidade das informações em saúde em organizações de assistência à saúde	Este documento especifica os componentes educacionais essenciais recomendados para estabelecer e fornecer um programa de educação em privacidade para apoiar a proteção da privacidade da informação de organizações de assistência à saúde. Os usuários primários deste documento são os responsáveis por planejar, estabelecer e fornecer educação sobre privacidade da informação em saúde para uma organização de assistência à saúde.
21	ABNT NBR ISO 27799:2019 Informática em saúde - Gestão de segurança da informação em saúde utilizando a ISO/IEC 27002	Este documento fornece diretrizes para normas de segurança de informações organizacionais e práticas de gestão de segurança da informação, incluindo a seleção, implementação e gestão de controles levando em consideração os ambientes de riscos de segurança da informação da organização.

#	Normas técnicas	Objetivo
22	ABNT ISO/TR 14639-2:2019 Informática em saúde - Roadmap de arquitetura de e-Saúde baseada em competência Parte 2: Componentes de arquitetura e modelo de maturidade	Esta Parte do ABNT ISO/TR 14639 constitui um guia para os requisitos e princípios das melhores práticas de negócios para que países e suas autoridades de saúde possam planejar e implementar o uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para suportar o desenvolvimento e entrega de serviços de saúde. A arquitetura corporativa de referência é descrita em termos de componentes e capacidades que as autoridades de saúde podem utilizar como um *framework* para construir suas próprias arquiteturas de e-Saúde e também para mensurar a maturidade do uso de TIC de seus sistemas de saúde para suportar o desenvolvimento e entrega de serviços de saúde.
23	ABNT NBR ISO HL7 10781:2017 Informática em saúde — Registro eletrônico de saúde HL7-Modelo funcional de sistema, Versão 2 (EHR MF)	O Modelo Funcional de um Sistema HL7 EHR fornece uma lista de referência de funções que podem estar presentes em um Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (EHR-S). A lista de funções é descrita da perspectiva do usuário com a intenção de possibilitar uma expressão consistente da funcionalidade do sistema.
24	ABNT ISO/TR 28380-1:2017 Informática em saúde - Adoção de normas globais IHE Parte 1: Processo	Esta parte do ABNT ISO/TR 28380 descreve como o processo do IHE (*Integrating Health Enterprise*) específica e facilita perfis de padrões selecionados para suportar tarefas de saúde cuidadosamente definidas que dependem do intercâmbio eletrônico de informação. Esta norma acelera a adoção global de padrões destinados a alcançar a interoperabilidade entre aplicações de *software* nas empresas de saúde e por meio dos diversos ambientes de assistência. Os perfis de integração e conteúdo estão especificados no ABNT ISO/TR 28380-2.
25	ABNT ISO/TR 28380-2:2017 Informática em saúde - Adoção de normas globais IHE Parte 2: Perfis de integração e conteúdo	Esta parte do ABNT ISO/TR 28380 descreve os mais recentes perfis desenvolvidos por IHE. Estes perfis de normas selecionados suportam tarefas de assistência à saúde, cuidadosamente definidas, que dependem de intercâmbio de informações. Acelera a adoção global de normas destinadas a alcançar a interoperabilidade de informação em saúde entre aplicações de *software* nas empresas de saúde e nos diversos ambientes de assistência. Cada perfil de integração ou conteúdo disponível é descrito com referência à especificação fornecida.

#	Normas técnicas	Objetivo
26	ABNT ISO/TR 28380-3:2017 Informática em saúde - Adoção de normas globais IHE Parte 3: Desenvolvimento	Esta parte deste relatório técnico descreve a metodologia geral para analisar os requisitos de interoperabilidade para suportar um caso de uso e fazer a seleção e combinação dos respectivos perfis especificados no ABNT ISO/TR 28380-2. É ilustrado pela aplicação desta metodologia a um pequeno número de exemplos. Também identifica e propõe uma quantificação de alto nível dos benefícios obtidos pelo uso de uma especificação de interoperabilidade baseada em perfil. Finalmente, este relatório técnico discutirá a abordagem para testar a interoperabilidade do específico para os padrões e perfis, e até o nível dos casos de uso de negócios.
27	ABNT ISO/TS 13131:2016 Informática em saúde - Serviços de telessaúde - Diretrizes para o planejamento de qualidade	Um número crescente de iniciativas em vários países em todo o mundo, na maior parte de pequena escala, é descrito como projetos de telessaúde, telemedicina ou saúde móvel. Ainda não é claro quando convém utilizar os termos telessaúde ou telemedicina para descrever tais iniciativas, pois, esses termos podem ser descritos e interpretados de diferentes maneiras na ausência de um conceito unificado.
28	ABNT ISO/TR 12300:2016 Informática em saúde — Princípios de mapeamento entre sistemas terminológicos	Este relatório técnico fornece diretrizes para as organizações encarregadas de criar ou aplicar mapeamentos para atender às suas necessidades de negócios. Ele explica os riscos inerentes ao processo de mapeamento e discute as questões que precisam ser consideradas no desenvolvimento, manutenção e uso de mapeamentos em saúde.
29	ABNT ISO/TS 21547:2016 Informática em saúde - Requisitos de segurança para arquivamento de registros eletrônicos de saúde - Princípios	O objetivo desta especificação técnica é definir os princípios básicos necessários para preservar com segurança os registros de saúde de qualquer formato no longo prazo. Concentra-se em problemas de arquivamento específicos de saúde previamente documentados.
30	ABNT ISO/TS 22789:2016 Informática em saúde - *Framework* conceitual para achados e problemas do paciente nas terminologias	O propósito desta especificação técnica é especificar uma estrutura de categorias no campo dos achados e problemas de paciente por meio da definição de um conjunto de restrições de domínio comuns para uso em sistemas terminológicos, incluindo uma classificação, esquema de codificação, sistema de codificação, terminologia de referência e terminologia clínica.

#	Normas técnicas	Objetivo
31	ABNT NBR ISO 1828:2016 Informática em saúde — Estrutura de categorias para sistemas terminológicos de procedimentos cirúrgicos	Esta norma especifica as características mínimas de uma estrutura de categorias para sistemas terminológicos para procedimentos cirúrgicos, e as restrições de domínio mínimas para suportar a interoperabilidade, a comparabilidade e o intercâmbio de informação significativa sobre procedimentos cirúrgicos, independentemente da linguagem, na medida em que as diferenças significativas são especificadas pelo sistema.
32	ABNT ISO/TS 14265:2016 Informática em saúde - Classificação dos propósitos para o processamento das informações pessoais de saúde	Esta especificação técnica define um conjunto de categorias de propósitos de alto nível pelos quais as informações pessoais de saúde podem ser processadas, ou seja, coletadas, usadas, armazenadas, acessadas, analisadas, criadas, vinculadas, comunicadas, reveladas ou retidas.
33	ABNT ISO/TS 17439:2016 Informática em saúde — Desenvolvimento de termos e definições para glossários de informática em saúde	Esta especificação técnica fornece detalhes dos metadados e requisitos para a qualidade dos termos e definições de informática em saúde para sua inclusão em glossários de informática em saúde.
34	ABNT NBR ISO 18104:2016 Informática em saúde — Estruturas de categorias para a representação de diagnósticos de enfermagem e ações de enfermagem em sistemas de terminologia	Esta norma especifica as características de duas estruturas de categorias no intuito de dar suporte à interoperabilidade na troca de informações significativas entre sistemas de informação a respeito de diagnósticos de enfermagem e ações de enfermagem.
35	ABNT NBR ISO 22600-1:2016 Informática em saúde — Gerenciamento de privilégios e controle de acesso Parte 1: Visão geral e gerenciamento da política	Esta norma composta de múltiplas partes define princípios e especifica os serviços necessários para o gerenciamento de privilégios e controle de acesso aos dados e/ou funções.
36	ABNT NBR ISO 22600-2:2016 Informática em saúde — Gerenciamento de privilégios e controle de acesso Parte 2: Modelos formais	Esta norma composta de múltiplas partes define princípios e especifica serviços necessários para o gerenciamento de privilégios e controle de acesso aos dados e/ou funções.
37	ABNT NBR ISO 22600-3:2016 Informática em saúde — Gerenciamento de privilégios e controle de acesso Parte 3: Implementações	Esta norma composta de múltiplas partes define princípios e especifica os serviços necessários para o gerenciamento de privilégios e controle de acesso aos dados e/ou funções.

#	Normas técnicas	Objetivo
38	ABNT NBR ISO 21091:2016 Informática em saúde - Serviços de diretório para prestadores de serviços de saúde, sujeitos do cuidado e outras entidades	Esta norma define os requisitos mínimos para serviços de diretório para assistência à saúde, podendo ser utilizada para permitir a comunicação entre organizações, dispositivos, servidores, componentes aplicativos, sistemas, atores técnicos e dispositivos
39	ABNT NBR 16472-1:2016 Informática em saúde — Sumário de alta para continuidade do cuidado Parte 1: Modelo de informação	Esta norma estabelece o conjunto de informações que fazem parte do sumário de alta e visa comunicar à equipe profissional responsável pela continuidade do cuidado ao paciente as informações clínicas mais relevantes de um episódio de cuidado de doenças agudas ou agudizações de doenças preexistentes em uma unidade de cuidados secundários, como hospital, hospital-dia, internação domiciliar ou em setor de emergência.
40	ABNT NBR ISO 18308:2013 Informática em Saúde — Requisitos para uma arquitetura de registro eletrônico de saúde	Esta norma define o conjunto de requisitos para a arquitetura de um sistema que processa, administra e transmite a informação de RES: uma Arquitetura de RES (ARES). Os requisitos são formulados de modo a assegurar que estes RES sejam fiéis às necessidades da assistência à saúde, sejam clinicamente válidos e confiáveis, eticamente aceitáveis, atendam à legislação vigente, apoiem as boas práticas clínicas e facilitem a análise de dados para uma infinidade de propósitos.
41	ABNT NBR ISO 21549-2:2012 Informática em saúde — Dados do cartão-saúde do paciente Parte 2: Objetos comuns	Esta parte da ABNT NBR ISO 21549 estabelece um esquema comum para o conteúdo e para a estrutura de objetos de dados comuns, utilizados ou referenciados por outros objetos de dados contidos no cartão-saúde.
42	ABNT NBR 15985:2011 Informática em saúde – Identificação dos indivíduos em saúde	Esta norma promove uma boa prática uniforme para identificar indivíduos em um ambiente face a face, ou baseado em papel, bem como em um sistema automatizado ou entre sistemas automatizados; registrar e comunicar os dados de identificação do indivíduo; e garantir que as informações que estão sendo associadas a um dado indivíduo, e a partir das quais a comunicação clínica e a agregação de dados são baseadas, sejam associadas de maneira apropriada com aquele indivíduo ou organização, e não com outro.

#	Normas técnicas	Objetivo
43	ABNT ISO/TR 12309:2011 Informática em saúde — Diretrizes para o desenvolvimento organizacional de terminologias	Este relatório técnico especifica os princípios e processos que são apresentados pelos desenvolvedores de terminologias em saúde, em consonância com a normalização internacional de terminologias de cuidados em saúde. O grupo-alvo primário deste relatório técnico são aqueles que estabelecem e fazem avaliações de organismos e aqueles que avaliam os serviços e produtos mantidos por esses organismos no contexto da normalização internacional das terminologias em saúde. Ele complementa normas como a ISO 17115 e 17117 (que visam o conteúdo das terminologias), com especificação dos bons requisitos de governança para o ciclo de vida das terminologias.
44	ABNT NBR 20301:2010 Informática em saúde — Cartões de saúde — Características gerais	Esta norma foi desenhada para confirmar as identidades tanto de provedores de aplicações de atenção à saúde quanto do portador do cartão de saúde, de forma que estas informações possam ser trocadas pelo uso de cartões emitidos para serviço em saúde.
45	ABNT ISO/TR 17119:2008 Informática na saúde - *Framework* para estabelecimento de perfis em informática em saúde.	Este relatório técnico provê um *framework* comum para descrição geral de artefatos de padrão em informática em saúde. O objetivo do *framework* para estabelecimento de perfis em informática em saúde (FPIS) é fornecer um método consistente para descrever e classificar artefatos no domínio dos padrões em informática em saúde.
46	ABNT ISO/TR 20514:2008 Informática em saúde - Registro eletrônico de saúde - Definição, escopo e contexto.	Este relatório técnico foi preparado para estabelecer um conjunto de categorias e definições para registro eletrônico em saúde, a fim de descrever o escopo de aplicação da família de padrões de RES atualmente programada para desenvolvimento pela ISO.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas (2020)[23].

Minibiografias

Organizadores

Ana Laura de Sene Amâncio Zara é graduada em Farmácia e em Análises Clínicas (UFMT), especialista em Avaliação de Tecnologias em Saúde (UFRGS) e em Docência do Ensino Superior (UCDB). Possui mestrado e doutorado em Epidemiologia pelo Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical e Saúde Pública (UFG) e pós-doutorado pelo Programa de Pós-graduação de Odontologia da Faculdade de Odontologia (UFG). Atualmente, é professora do Departamento de Saúde Coletiva da UFG. Ensina, pesquisa e orienta nas áreas de Epidemiologia, Saúde Coletiva, Metodologia e Editoração Científicas, Economia da Saúde, Bioestatística, Informática em Saúde e Revisões Sistemáticas.

E-mail: analauraufg@gmail.com

Fábio Nogueira de Lucena é graduado em Ciência da Computação (UFG), mestre e doutor em Ciência da Computação (UNICAMP), especialista em Informática em Saúde (UNIFESP), Project Management Professional (PMI) e Certified Software Development Professional (IEEE), além de possuir outras certificações da indústria de software. É professor titular do curso de Engenharia de Software do Instituto de Informática da UFG.

Github: https://github.com/kyriosdata

E-mail: kyriosdata@ufg.br

Rejane Faria Ribeiro-Rotta é graduada em Odontologia (UFG), especialista em Radiologia Bucomaxilofacial e Estomatologia, mestre e doutora em Odontologia (Diagnóstico Bucal) (USP-Bauru), com experiência em colaborações internacionais em pesquisa e intercâmbios, e na gestão institucional do ensino superior. Professora titular da Faculdade de Odontologia da UFG. Fundadora do Centro Goiano de Doenças da Boca da Faculdade de Odontologia da UFG (CGDB-FO-UFG) e da Comissão de Governança da Informação em Saúde da UFG. Principais temáticas de pesquisa: Diagnóstico de lesões da região bucomaxilofacial / Câncer de boca; Dores crônicas orofaciais; Diagnóstico por imagem da região bucomaxilofacial; Prática baseada em evidência, Informação e Informática em saúde.

E-mail: rejanefrr@ufg.br

Renata Dutra Braga é professora adjunta do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás (UFG). É mestre e doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da UFG, pós-graduada em Informática em Saúde (UNIFESP) e em Qualidade e Gestão de Software (PUC-GO) e é graduada em Sistemas de Informação (UniEvangélica). É atualmente vice-coordenadora da Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS-UFG). Ensina, pesquisa, orienta e desenvolve projetos de extensão na área de saúde digital, com interesse, principalmente em modelagem de processo de negócios, engenharia de requisitos, modelos de informação, terminologias clínicas e padrões para a troca da informação em saúde.

E-mail: renatadbraga@ufg.br

Rita Goreti Amaral é professora titular da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás (UFG), com atuação na graduação e pós-graduação. Graduada em Farmácia e Bioquímica e especialista em Citologia Clínica (UFG). Mestre em Biologia Celular e Molecular (USP) e Doutora em tocoginecologia pela Faculdade de Ciências Médicas (UNICAMP). Coordenadora do Laboratório de Monitoramento Externa da Qualidade da Faculdade de Farmácia (UFG). Desenvolve projetos de pesquisa e extensão na área de Citologia Clínica e Saúde Pública, atuando nos seguintes temas: controle da qualidade em citopatologia do colo do útero, prevenção, detecção precoce de doenças, aperfeiçoamento de métodos diagnósticos, desenvolvimento e validação de práticas de cuidado do paciente nas doenças crônicas transmissíveis e não transmissíveis, informática em saúde e assistência farmacêutica.

E-mail: rita@ufg.br

Sheila Mara Pedrosa é graduada e mestre em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem (UFG), especialista em Saúde Coletiva e Regulação em Saúde no SUS (IEP/HSL) e doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina (UFG). Atualmente é professora adjunta do Centro Universitário de Anápolis e desenvolve pesquisa e extensão no âmbito das violências e vulnerabilidade social. É membro da Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS-UFG) e participa de projetos voltados à saúde digital.

E-mail: sheilaenf@gmail.com

Silvana de Lima Vieira dos Santos - é enfermeira, mestre e doutora em Ciências da Saúde (UFG), Especialista em Enfermagem em Infectologia (USP) e em Informática em Saúde (UNIFESP). É professora associada da Faculdade de Enfermagem (UFG). Vice líder do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (NEPIH), vinculado ao CNPq. Experiência na área de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, epidemiologia e informática em saúde. Coordenadora da Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS-UFG).

E-mail: silvanalvsantos@ufg.br

Taciana Novo Kudo é professora adjunta do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás (UFG). É mestre e doutora em Ciência da Computação pelo Departamento de Computação (UFSCar) e graduada em Ciência da Computação (UNIMAR). Possui experiência profissional na área de Engenharia de Software, especificamente em Engenharia de Requisitos e Gerência de Projetos, em institutos de pesquisa e empresas de São Paulo e Goiás. Como pesquisadora, atua em projetos voltados para Engenharia de Software, Engenharia de Requisitos e Informática aplicada à Educação e à Saúde.

E-mail: taciana@ufg.br

PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

CGIS UFG Comissão de Governança da Informação em Saúde

CIGETS CENTRO DE INOVAÇÃO EM GESTÃO DA EDUCAÇÃO E DO TRABALHO EM SAÚDE

DATASUS DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS

Ministério da Saúde

SOBRE O E-BOOK

Tipografia: Montserrat

Publicação: Cegraf UFG
Câmpus Samambaia, Goiânia - Goiás. Brasil. CEP 74690-900
Fone: (62) 3521-1358
https://cegraf.ufg.br