

IJDL

International Journal of DIGITAL LAW

Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde*

Perspectives and challenges to the implementation of Digital Health in the Unified Health System

Barbara Mendonça Bertotti**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Paraná, Brasil)
barbarabmmab@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6959-0481>

Luiz Alberto Blanchet***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Paraná, Brasil)
blanchet@blanchet.adv.br
<https://orcid.org/0000-0003-1163-0342>

Recebido/Received: 17.10.2021/ October 17th, 2021

Aprovado/Approved: 18.12.2021/ December 18th, 2021

Resumo: A partir das recomendações da Organização Mundial da Saúde quanto à incorporação de novas tecnologias na saúde, o Ministério da Saúde criou políticas para propor uma visão e objetivos de saúde digital ao Sistema Único de Saúde (SUS). A mais recente é a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Nesse contexto, o objetivo do presente artigo é identificar em que medida o SUS vem incorporando em seus processos tecnologias de informação e comunicação (TIC) e se adequando a essa nova realidade. Para tanto, o trabalho apresenta alguns conceitos de saúde digital, tendo em vista a pluralidade do termo, e também arrola as principais normativas da Organização Mundial da Saúde e do

Como citar este artigo/*How to cite this article:* BERTOTTI, Barbara Mendonça; BLANCHET, Luiz Alberto. Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 93-111, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.bertotti.v.2.n.3.

* O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

** Doutoranda e Mestra em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Especialista em Direito Público pela Escola da Magistratura Federal do Paraná e em Direito Administrativo pelo Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar. *E-mail:* barbarabmmab@gmail.com

*** Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGD/PUCPR) (Curitiba-PR, Brasil). Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Membro Catedrático da Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDConst). *E-mail:* blanchet@blanchet.adv.br

Ministério da Saúde sobre a temática. Em seguida, discorre-se sobre as principais iniciativas e ações do SUS para a digitalização da saúde. Por fim, são levantadas algumas questões críticas sobre a desigualdade digital no Brasil e a proteção de dados no contexto da implementação da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). O método de pesquisa é o dedutivo, a partir de pesquisa documental, normativa e bibliográfica.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde. Saúde digital. Programa Conecte SUS. Rede Nacional de Dados em Saúde. Direito à saúde.

Abstract: Based on the recommendations of the World Health Organization regarding the incorporation of new technologies in health, the Ministry of Health has created policies to propose a vision and goals for digital health in the Brazilian National Health System ("SUS"). The most recent is the Digital Health Strategy for Brazil 2020-2028. In this context, the objective of this paper is to identify to what extent the "SUS" has been incorporating information and communication technologies (ICT) in its processes and adapting to this new reality. To this end, the paper presents some concepts of digital health, considering the plurality of the term, and also lists the main norms of the World Health Organization and the Ministry of Health on the subject. Next, it discusses the main initiatives and actions of the "SUS" for the digitalization of health. Finally, some critical questions are raised about digital inequality in Brazil and data protection in the context of the implementation of the National Health Data Network. The research method is deductive, based on documentary, normative and bibliographic research.

Keywords: Unified Health System. Digital health. "Conecte SUS" Program. National Health Data Network. Right to healthcare.

Sumário: 1 Introdução – 2 De e-Saúde à Saúde Digital: principais normativas sobre a temática – 3 Ações da Saúde Digital no SUS – 4 Considerações sobre desigualdade digital e proteção de dados – 5 Considerações finais – Referências

1 Introdução

O digital está transformando a prestação de serviços. Na saúde não seria diferente. O uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para sua proteção, promoção e recuperação é uma realidade. A crise sanitária gerada pela pandemia de Covid-19 é um lembrete de que os recursos de mão de obra em saúde são escassos, além de revelar fragilidades dos sistemas de saúde. Com isso, tornou-se evidente a importância da automação e da tecnologia para reduzir a carga de trabalho e melhorar a qualidade e assertividade das aplicações em saúde.

No âmbito da saúde pública, a Assembleia Mundial da Saúde reconheceu em 2018 o potencial de melhoria com a utilização desses instrumentos, quando os delegados aprovaram uma resolução sobre saúde digital. A resolução insta os Estados-membros a priorizarem o desenvolvimento e maior uso de tecnologias digitais em saúde como meio de promover uma cobertura universal de saúde e avançar nos objetivos de desenvolvimento sustentável.¹

¹ O objetivo 3.8 da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável pretende que seja atingida uma cobertura universal de saúde (AGENDA 2030. *Saúde e bem-estar*. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>. Acesso em: 23 jun. 2021).

Em sintonia com esse contexto internacional, o Sistema Único de Saúde (SUS), estrutura pública de concretização do direito fundamental à saúde no Brasil, vem incorporando tecnologias digitais em seus processos. De modo exemplificativo, algumas dessas iniciativas incluem o Cartão Nacional de Saúde do SUS, aplicativos para dispositivos móveis, teleconsultas, teleducação e prontuário eletrônico.

A partir desse cenário, o objetivo do presente artigo é identificar em que medida o SUS vem incorporando a noção de Saúde Digital em seus processos. Para isso, em um primeiro momento se tratará de conceitos e e-saúde e Saúde Digital, bem como serão apresentadas algumas normativas relevantes sobre o tema. Em um segundo momento, serão trazidas algumas ações de Saúde Digital em andamento no SUS. Por fim, serão realizadas algumas considerações e reflexões sobre desigualdade digital e proteção de dados. A pesquisa é exploratória e o método utilizado é o dedutivo, a partir de pesquisa documental, com análise de resoluções da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde; e bibliográfica, com análise de artigos científicos e obras específicas dos temas abordados.

2 De e-Saúde à Saúde Digital: principais normativas sobre a temática

O tema vem ganhando força desde 2005, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) em sua 58ª Assembleia tratou especificamente de e-Saúde através da Resolução WHO 58.28, a definindo como “o uso seguro e com boa relação custo-benefício de tecnologias de informação e comunicação em apoio à saúde e áreas relacionadas à saúde, incluindo serviços de saúde, vigilância em saúde, literatura de saúde e educação em saúde, conhecimento e pesquisa”.²

Em seguida, com os avanços tecnológicos passou-se a utilizar expressão mais ampla: Saúde Digital, para incluir, além de elementos de e-Saúde, outros elementos. A definição do termo é pluralista, de modo que certamente há e haverá ainda muitas outras além das apresentadas a seguir.

A *Food and Drug Administration* (FDA) dos EUA afirma que o amplo escopo da saúde digital inclui categorias como saúde móvel (mHealth), tecnologia da informação em saúde (TI), dispositivos vestíveis (*wearable devices*),³ telessaúde e telemedicina e medicina personalizada.⁴

² Tradução livre. WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY90-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

³ Os *wearables* são dispositivos eletrônicos usáveis como, por exemplo, relógios, pulseiras, óculos, entre outras variedades de *gadgets*.

⁴ Tradução livre. US FOOD & DRUG ADMINISTRATION. *What is Digital Health?* Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health-center-excellence/what-digital-health>. Acesso em: 22 jun. 2021.

A *Healthcare Information and Management Systems Society* (HIMSS) afirma que a saúde digital conecta e capacita pessoas e populações a gerenciar a saúde e o bem-estar, ampliado por equipes de provedores acessíveis e de suporte trabalhando em ambientes de atendimento flexíveis, integrados, interoperáveis e digitalmente habilitados que alavancam estrategicamente ferramentas digitais, tecnologias e serviços para transformar a prestação de cuidados.⁵

Paul Sonnier sucintamente define saúde digital como a convergência das revoluções digital e genômica com saúde, cuidados da saúde, vida e sociedade.⁶

O Ministério da Saúde afirma que saúde digital “compreende 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 que precisa”.⁷

Em que pese as variadas definições, para o objetivo central deste artigo essa última mostra-se relevante, visto que o Ministério da Saúde é o órgão do Poder Executivo de direção única do SUS na esfera federal. Passa-se, então, a tratar das principais normativas sobre e-Saúde e Saúde Digital da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde.

2.1 Normativas da Organização Mundial da Saúde (OMS)

No 101^o Conselho Executivo em 1998, na resolução “Cross-border advertising, promotion and sale of medical products through the Internet”, a OMS reconheceu a importância crescente da *internet* e seu potencial para impactar a saúde através da publicidade e promoção de produtos médicos.⁸

É desde 2005, contudo, que o tema da e-Saúde vem ganhando cada vez mais relevância. Nesse mesmo ano a Organização Mundial da Saúde na 58^a Assembleia Mundial da Saúde aprovou a resolução WHA 58.28. Nela se reconheceu o potencial impacto que os avanços nas tecnologias de informação e comunicação poderiam ter na prestação de cuidados de saúde, saúde pública, pesquisa e atividades relacionadas com a saúde. Ela também define e-Saúde como “o uso seguro e com boa relação custo-benefício de tecnologias de informação e comunicação em apoio

⁵ Tradução livre. HIMSS. *HIMSS Defines Digital Health for the Global Healthcare Industry*. Disponível em: <https://www.himss.org/news/himss-defines-digital-health-global-healthcare-industry>. Acesso em: 22 jun. 2021.

⁶ Tradução livre. SONNIER, Paul. *Definition of Digital Health*. Disponível em: <https://storyofdigitalhealth.com/definition>. Acesso em: 22 jun. 2021.

⁷ BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é a Saúde Digital?* Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital>. Acesso em: 22 jun. 2021.

⁸ WHO. EB 101.R3. *Cross-border advertising, promotion and sale of medical products through the Internet*. Disponível em: https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB101/pdfangl/angr3.pdf?ua=1. Acesso em: 20 jun. 2021.

à saúde e áreas relacionadas à saúde, incluindo serviços de saúde, vigilância em saúde, literatura de saúde e educação em saúde, conhecimento e pesquisa”.⁹

A partir disso, incentivou os Estados-membros a tomarem medidas para incorporar a e-Saúde aos sistemas e serviços de saúde e os convidou, entre outros, a elaborarem um plano estratégico de longo prazo para o desenvolvimento e implementação de serviços de e-Saúde em várias áreas do setor de saúde; e a desenvolverem uma infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação para a saúde, de modo a se promover um acesso igualitário e universal à saúde.¹⁰

Ainda em 2005 a OMS lançou o Observatório Global para e-Saúde, uma iniciativa dedicada a investigar a evolução e o impacto da e-Saúde nos países. Sua missão é melhorar a saúde, fornecendo aos Estados-membros informações estratégicas e orientação sobre práticas e padrões eficazes em e-Saúde.¹¹

Em 2012, a Organização Mundial da Saúde em conjunto com a União Internacional das Telecomunicações (UIT) elaborou o Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de e-Saúde, um guia com um método para o desenvolvimento da visão nacional de e-Saúde e dos respectivos plano de ação e quadro de monitorização, o qual pode ser aplicado por qualquer governo que pretende desenvolver ou revitalizar uma estratégia nacional de e-Saúde.¹²

Em 2013 a OMS publicou a resolução WHA 66.24 sobre e-Saúde, padronização e interoperabilidade, na qual reconheceu a necessidade de padronização de dados de saúde para fazer parte dos sistemas e serviços de e-Saúde, e a importância da governança e operação adequadas de nomes de domínio da Internet de alto nível global relacionados à saúde, incluindo “health”. Também convocou os Estados-membros a unirem forças a fim de traçar um roteiro para a implementação de e-Saúde e padrões de dados de saúde em nível nacional e níveis subnacionais.¹³

⁹ WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY90-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

¹⁰ WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY90-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

¹¹ Os objetivos do Observatório são: fornecer evidências e informações relevantes, oportunas e de alta qualidade para apoiar os governos nacionais e organismos internacionais na melhoria das políticas, práticas e gestão da e-Saúde; aumentar a conscientização e o compromisso dos governos e do setor privado para investir, promover e promover a e-Saúde; gerar conhecimento que contribuirá significativamente para a melhoria da saúde por meio do uso das TIC; e divulgar os resultados da pesquisa por meio de publicações sobre os principais tópicos de pesquisa em e-Saúde como uma referência para governos e formuladores de políticas (WHO. *Global Observatory for ehealth*. Disponível em: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>. Acesso em: 20 jun. 2021.

¹² OMS; UIT. *Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de e-Saúde*. Genebra, 2012. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75211/9789248548468_por.pdf?sequence=13. Acesso em: 20 jun. 2021.

¹³ WHO. *Resolution 66.24*. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-en.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

Em 2014, a Organização Mundial da Saúde novamente em conjunto com a União Internacional das Telecomunicações (UIT) elaborou pesquisa para investigar o impacto da e-Saúde na saúde das mulheres e crianças nos países em desenvolvimento. O resultado foi a publicação “eHealth and innovation in women’s and children’s health: A baseline review”, a qual destaca muitos resultados encorajadores, incluindo o desenvolvimento de políticas nacionais de e-Saúde, o monitoramento de indicadores-chave e a implementação de sistemas de informação eletrônicos.¹⁴

Em 2016, através da publicação “mHealth: use of mobile wireless technologies for public health” o Conselho Executivo da OMS reconheceu que as tecnologias móveis estão se tornando um recurso importante para a prestação de serviços de saúde e também para a saúde pública devido à facilidade de uso, amplo alcance e ampla aceitação. O documento demonstrou que a saúde móvel aumenta o acesso a informações, serviços e habilidades de saúde, além de promover mudanças positivas nos comportamentos de saúde e controlar doenças.¹⁵

Ainda nesse mesmo ano, foram lançadas duas publicações relevantes. A primeira, “Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage”,¹⁶ e a segunda “Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth”¹⁷ são complementares e apresentam os resultados da terceira pesquisa global sobre e-Saúde em 125 países, no ano de 2015, e conduzida pelo Observatório Global da OMS para e-Saúde, com foco no uso da e-Saúde em apoio à cobertura universal de saúde.

Em 2018, o Conselho Executivo atualizou o documento sobre “mHealth”, citado acima, incluindo o uso de outras tecnologias digitais para a saúde pública. Também reconheceu a expressão “saúde digital” como um termo amplo que abrange e-Saúde e também áreas de desenvolvimento, como o uso de ciências da computação avançada (nas áreas de “big data”, genômica e inteligência artificial,

¹⁴ WHO; ITU. *eHealth and innovation in women’s and children’s health: A baseline review*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564724>. Acesso em: 20 jun. 2021.

¹⁵ WHO. *EB 139/8. mHealth: use of mobile wireless technologies for public health*. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-en.pdf?ua=1. Acesso em: 20 jun. 2021.

¹⁶ Esta publicação destaca que a e-Saúde desempenha um papel vital na promoção da cobertura universal de saúde de várias maneiras. Por exemplo, ajuda a fornecer serviços a populações remotas e comunidades carentes por meio de telessaúde ou saúde móvel e também facilita o treinamento da força de trabalho de saúde por meio do uso do e-Learning, tornando a educação mais amplamente acessível, especialmente para aqueles que estão isolados. Ele aprimora o diagnóstico e o tratamento, fornecendo informações precisas e oportunas do paciente por meio de registros eletrônicos de saúde. E, por meio do uso estratégico das TIC, melhora as operações e a eficiência financeira dos sistemas de saúde (WHO. *Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565219>. Acesso em: 20 jun. 2021.

¹⁷ WHO. *Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511780>. Acesso em: 20 jun. 2021.

por exemplo). Ele também reconhece que as tecnologias digitais estão se tornando um recurso importante para a prestação de serviços de saúde, inclusive a pública.¹⁸

Na 71ª Assembleia da Organização Mundial da Saúde em 2018 foi aprovada a Resolução 71.7 sobre Saúde Digital. Nela destacou-se o potencial das tecnologias digitais para se alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente ao apoiar os sistemas de saúde em todos os países na promoção da saúde e prevenção de doenças e ao melhorar a acessibilidade, qualidade e acessibilidade dos serviços de saúde, e os Estados-membros foram instados, entre outros, a trabalharem no sentido de apoiarem a interoperabilidade das tecnologias digitais para a saúde; a desenvolverem, especialmente por meio de meios digitais, a capacidade de recursos humanos para a saúde digital; e a priorizarem o desenvolvimento, avaliação, implementação e expansão e maior utilização de tecnologias digitais, como meio de promover o acesso igualitário e universal à saúde para todos.¹⁹

2.2 Normativas do Ministério da Saúde

Em sintonia com o contexto internacional, em 2003 o Ministério da Saúde definiu a elaboração da política de informação e informática em saúde como um de seus objetivos setoriais prioritários, a qual foi publicada pela primeira vez em 2004²⁰ e vem sendo atualizada desde então. Com isso, seria criado um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS).

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) tem o propósito de promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação com o objetivo de melhorar os processos de trabalho em saúde. A Política também reforça que “informática e informação são recursos basilares para o planejamento e a avaliação de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde”.²¹

Em 2017 foi publicada pelo Ministério da Saúde a Estratégia e-Saúde para o Brasil, a qual propôs uma visão de e-Saúde até 2020 para oferecer caminhos para que o poder público, instituições de pesquisa e ensino, empresas privadas, de

¹⁸ WHO. *EB 142/20. mHealth – Use of appropriate digital technologies for public health*. Disponível em: https://apps.who.int/ebwha/pdf_files/EB142/B142_20-en.pdf?ua=1. Acesso em: 20 jun. 2021.

¹⁹ WHO. *Resolution 71.7*. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71-REC1/A71_2018_REC1-en.pdf#page=25. Acesso em: 20 jun. 2021.

²⁰ BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – Proposta Versão 2.0*. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021. Para uma análise detalhada do percurso histórico de construção da PNIIS, conferir: CAVALCANTE, Ricardo Bezerra *et al.* Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 960-970, 2015.

²¹ BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde*. Brasília, 2016. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

saúde suplementar, de desenvolvimento e fornecimento de sistemas de informação e prestadores de serviços de informática em saúde alinhassem seus esforços, de forma a aumentar o impacto das iniciativas de concepção, desenvolvimento, aquisição e implantação de sistemas de informação em saúde, incluindo dispositivos, modelos e processos no SUS.²²

Em 2019 foi publicado pelo Ministério da Saúde o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2019-2021 (PDTIC), o qual tem como objetivo organizar e apresentar a estratégia de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e o conjunto de resultados esperados durante o período de 2019 a 2021 do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Esse Departamento é o responsável por fomentar, regulamentar, desenvolver e avaliar as ações estratégicas de TIC do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Ministério da Saúde.²³

Foi aprovado em 2019 e publicado em 2020 o Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital (2019 a 2023), 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. Esse documento incorpora a nomenclatura Saúde Digital como mais abrangente do que e-Saúde e que incorpora os recentes avanços na tecnologia como conceitos e aplicações de redes sociais, Internet das Coisas (IoT, do inglês Internet of Things), Inteligência Artificial (IA), entre outros.²⁴

O documento mais recente é a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28) que, alinhado com as iniciativas anteriores e, juntamente com a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, exerce a tarefa essencial de atualizá-las, expandi-las e complementá-las, reafirmando as diretrizes, políticas, portarias, atos e iniciativas já aprovados no âmbito do Sistema Único de Saúde.²⁵

A ESD28 é composta pelo Plano de Ação para a Saúde Digital 2020-2028 e pelo Plano de Monitoramento e Avaliação (M&A) de Saúde Digital.

²² BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia e-Saúde para o Brasil*. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2019/02/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

²³ BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – 2019/2021* (1ª Revisão de 2020). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanoDiretordeTecnologiadaInformaoeComunicao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

²⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital* (2019 a 2023). Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanodeAoMonitoramentoeAvaliao.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

²⁵ BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Disponível em: https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

3 Ações da Saúde Digital no SUS

Existem inúmeras iniciativas de Saúde Digital em andamento no SUS.²⁶ A principal delas, que abrange várias outras, é o Programa Conecte SUS, do Governo Federal coordenado pelo DATASUS (Departamento de Informática do SUS) em parceria com áreas finalísticas do Ministério da Saúde e “voltado à informatização da atenção à saúde e à integração dos estabelecimentos de saúde públicos e privados e dos órgãos de gestão em saúde dos entes federativos, para garantir o acesso à informação em saúde necessário à continuidade do cuidado do cidadão”.²⁷

O Conecte SUS objetiva implantar a Rede Nacional de Dados em Saúde – RNDS; apoiar a informatização dos estabelecimentos de saúde que compõem os pontos de atenção à saúde, iniciando pela Atenção Primária à Saúde, por meio de ações como o Programa Informatiza APS e o Projeto Piloto de Apoio à Implementação da Informatização na Atenção Primária à Saúde; promover o acesso do cidadão, dos estabelecimentos de saúde, dos profissionais de saúde e dos gestores de saúde às informações em saúde por meio de plataforma móvel e de serviços digitais do Ministério da Saúde; e implementar outras iniciativas para a consecução das finalidades do Programa Conecte SUS.

Para atingir os objetivos propostos, o Conecte SUS conta com dois projetos estruturantes principais, a RNDS e o Informatiza APS. Para geri-los, são necessárias ações relativas a:

(i) *Governança*, quanto a sua estruturação e consolidação, institucionalização das competências do Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital, revisão da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), definição de arcabouço legal para o avanço da Estratégia de Saúde Digital, gerenciamento de riscos, comunicação, monitoramento e avaliação da ESD e gestão orçamentária.

(ii) *Informatização da Atenção Primária à Saúde (APS)*, quanto à conectividade e à ampliação do percentual de equipes de Saúde da Família informatizadas.

(iii) *Informatização ambulatorial/hospitalar*, quanto à oferta de prontuário eletrônico.

²⁶ Sobre a incorporação de NTICs como impulso para uma prestação digital de serviços públicos, Vanice Valle assevera que “é de ser entendida como mais do que a simples troca do meio – do físico para o digital. O movimento exige um esforço de aprendizado digital, compreendendo a aquisição de competências que transcende em muito o simples domínio do manuseio de uma ou outra ferramenta tecnológica. No centro desse redesenho de competências, tem-se barreiras culturais que, se não transpostas, podem importar em expressivas cláusulas de bloqueio ao alcance do potencial máximo de benefícios que as NTICs podem oferecer” (VALLE, Vanice Lírio do. Três axiomas para o agir administrativo fundado em novas tecnologias de informação e comunicação. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 11-28, jan./abr. 2021. p. 18.

²⁷ Artigo 2º da Portaria GM/MS nº 1.434/2020. BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.434, de 28 de maio de 2020*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/o-programa-conectec-sus/PortariaGMMSn1.434de28de2020.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

(iv) *Capacitação de recursos humanos para a ESD*, por meio do Programa Educacional em Saúde Digital, uma parceria entre a Universidade Federal de Goiás (UFG), o Datasus e o Ministério da Saúde e do Programa Educacional em Informática em Saúde, uma parceria com o Hospital Sírio-Libanês.

(v) *Expansão do Conecte SUS*, através de oficinas de implantação e engajamento do uso.

(vi) *Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)*, com o intuito de conectar a ela as 27 Unidades da Federação, de verificar sua conformidade com a LGPD, de expandir o certificado digital, entre outras.

(vii) *Integração à RNDS*, por meio da integração, por exemplo, do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS Atenção Primária²⁸ e dos Laboratórios de análises clínicas da Covid-19.

(viii) *Disseminação da informação*, por meio do Conecte SUS cidadão,²⁹ Conecte SUS profissional e Conecte SUS gestor.

(ix) *Expansão dos serviços integrados à RNDS* relativos à prescrição eletrônica, banco de imagem e regulação.

Esse Programa é de evolução contínua, sendo assim monitorado e avaliado sistematicamente e periodicamente para promover *insights* e medidas de resultados que forneçam subsídios adequados para a gestão da sua evolução, possibilitando o aprimoramento dos processos de implementação de novos produtos e serviços.

O primeiro relatório de monitoramento e avaliação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 foi publicado em novembro de 2020, contemplando a avaliação de todas as ações da Estratégia de Saúde Digital que tenham sido iniciadas de outubro de 2019 a julho de 2020. Ao se analisar o relatório, observa-se que houve avanços, sobretudo no que tange ao desenvolvimento de uma cultura de gerenciamento de riscos, através de oficinas realizadas no âmbito do Programa Conecte SUS; à implementação de uma cultura de valorização da LGPD, com a realização de força-tarefa para estudo e adequação das atividades do DATASUS à LGPD; à institucionalização do Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital (CGESD), com a formalização desse Comitê por meio de resolução CIT de 29 de agosto de 2019; à institucionalização da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)

²⁸ As informações do e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), enquanto estratégia para reestruturar as informações da Atenção Primária em nível nacional podem ser encontradas em: BRASIL. Ministério da Saúde. *e-SUS Atenção Primária*. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 21 jun. 2021. A estratégia e-SUS APS inclui, além dos sistemas de Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), a possibilidade de integração com sistemas já existentes.

²⁹ O site do Conecte SUS cidadão contém várias informações sobre os serviços de saúde (BRASIL. Ministério da Saúde. *Conecte SUS*. Disponível em: <https://conectesus-paciente.saude.gov.br/menu/home>. Acesso em: 21 jun. 2021).

e de vários aspectos relacionados à adoção de padrões para interoperabilidade, por meio de Portaria publicada em 28 de maio de 2020, entre outros avanços.³⁰

Diante da ocorrência do estado de calamidade pública provocada pelo novo coronavírus em meados de março de 2020, o projeto-piloto da Rede Nacional de Dados em Saúde, no estado de Alagoas, foi redirecionado para auxiliar no controle da situação de emergência da saúde pública, de modo a permitir a recepção e integração de notificações e resultados de exames laboratoriais relacionados à Covid-19 e divulgar os resultados dos exames aos cidadãos e profissionais de saúde pelo Portal Conecte SUS. Do mês de março/2020, quando teve início de forma acentuada a pandemia do novo coronavírus no Brasil, até o mês de novembro/2020, a RNDS recebeu aproximadamente mais de 4 milhões de resultados de exames de Covid-19.³¹

Outra estratégia do governo na gestão da crise trazida pela pandemia foi o TeleSUS, uma ferramenta para disponibilizar serviços a distância disponibilizado à população em abril de 2020. A ideia era que o atendimento à população fosse ampliado e o atendimento presencial evitado quando possível. Trata-se de um ecossistema de tecnologia de informação complexo que envolve mecanismos automatizados, inteligência artificial e uma central de atendimento pré-clínico a distância, que visa informar e esclarecer a população sobre a doença e quando procurar atendimento presencial. Ademais, há teleconsultas com médicos e enfermeiros com diagnóstico, prescrição e atestado.³² O TeleSUS utiliza telemedicina, a qual foi regulamentada pela Portaria MS/GM 467/2020.

Mais um projeto relevante na implementação da Saúde Digital no SUS é o Programa Telessaúde Brasil Redes, o qual consiste na integração de ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação para promover a teleassistência e a teleducação para que haja uma melhoria da qualidade do atendimento na Atenção Básica no Sistema Único de Saúde.

O Programa é constituído por núcleos estaduais, intermunicipais e regionais, que desenvolvem e ofertam os seguintes serviços para profissionais e trabalhadores do SUS:

(i) *Teleconsultoria*, enquanto consulta registrada a distância, síncrona (em tempo real, geralmente por *chat*, *web* ou videoconferência) ou não (por meio de mensagens *off-line* que devem ser respondidas em até 72h), realizada entre profissionais e

³⁰ BRASIL. Ministério da Saúde. *1º Relatório de Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Brasília, 2021. Disponível em: https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_monitoramento_estrategia_saude_digital.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

³¹ BRASIL. Ministério da Saúde. *RNDS*. Disponível em: <https://mds.saude.gov.br>. Acesso em: 22 jun. 2021.

³² BRASIL. Ministério da Saúde. *TeleSUS*. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/corona/telesus>. Acesso em: 22 jun. 2021.

gestores para esclarecimento de dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas a processo de trabalho no formato de pergunta.³³

(ii) *Segunda opinião formativa*, quando em decorrência de teleconsulta surge dúvida relevante relacionada com os problemas prioritários de atenção primária à saúde (APS) é elaborada por um Núcleo de Telessaúde (NT) uma resposta a partir de revisão bibliográfica e evidências científicas. É possível que a resposta atenda necessidades de outros trabalhadores da saúde, com vistas à ampliação da capacidade resolutiva em casos ou situações semelhantes, e por isso ela é indexada e publicada na BVS APS.³⁴

(iii) *Teleducação*, enquanto atividades educacionais a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação para apoiar a qualificação de estudantes, profissionais e trabalhadores da área da saúde.³⁵

(iv) *Telediagnóstico*, que possibilita a realização de exames com emissão de laudo a distância através das tecnologias de informação e comunicação, servindo de apoio ao diagnóstico.³⁶

4 Considerações sobre desigualdade digital e proteção de dados

Ao se tratar de transformação digital, não se pode deixar de observar algumas questões relevantes sobre a temática.

A primeira delas é relativa a mais um universo desigual dentre os vários existentes no Brasil: o digital. A 15ª edição da Pesquisa de Tecnologia de Informações em Domicílios, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC) revelou que no ano de 2019 um em cada quatro brasileiros não possuía acesso à rede (o que representa aproximadamente 47 milhões de não usuários). Esse é um primeiro nível de exclusão. Em um segundo nível, pode-se observar que nem todos os que têm acesso à *internet* o fazem pelo computador, sendo que o uso da *internet* exclusivamente por celular pode estar associado, por exemplo, a um menor aproveitamento de oportunidades *on-line*.³⁷

³³ BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

³⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é SOF?* Disponível em: <https://aps.bvs.br/segunda-opinio-formativa/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

³⁵ BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

³⁶ BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

³⁷ A pesquisa ainda indica que a presença de computadores está associada a fatores sociodemográficos: em 2019, eles estavam presentes em 95% de domicílios da classe A, mas em apenas 44% dos domicílios da classe C e 14% dos domicílios das classes DE.

Dentro desse cenário geral, pode-se observar desigualdades relacionadas ao urbano/rural, às regiões do Brasil, à classe social, ao grau de instrução, ao gênero e à raça.³⁸

Não há como se universalizar o acesso à saúde digital com essa marcada desigualdade. A ampliação da universalidade³⁹ ao SUS é possível para aqueles que estão conectados, mas não se pode substituir completamente os métodos tradicionais de acesso sob pena de atingir efeito contrário e haver uma redução do acesso a serviços pelos desconectados.

Outra questão relevante nesse contexto digital é a relativa à proteção de dados. A Rede Nacional de Dados em Saúde contém dados e informações abundantes relativos à atenção à saúde, em sua integralidade; à vigilância em saúde; e à gestão em saúde.⁴⁰ Sendo assim, exige-se cautela e ética quanto a seu emprego, além de garantias com relação à proteção da privacidade e dos dados pessoais dos pacientes e usuários dos serviços de saúde.

Vale destacar a fragilidade de proteção dos dados no SUS a partir do exemplo de vazamento, em 2019, de dados de 2,4 milhões de usuários.⁴¹ Em 2017, também houve vazamento a partir de dados do Cartão Nacional de Saúde.⁴²

O artigo 254-C da Portaria MS nº 1.434/2020 afirma que o acesso às informações na RNDS observará o disposto na Lei nº 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e na Lei nº 12.527/11 (Lei de Acesso à Informação – LAI). Os dados relativos à saúde são considerados sensíveis e, portanto, em teoria gozam de maior proteção. O artigo 11 da LGPD assegura que o tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas. Contudo, há hipóteses gerais nas quais não é necessário o consentimento.⁴³ Essas hipóteses podem reduzir a efetividade da proteção conferida

³⁸ CETIC. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019*. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 22 jun. 2021.

³⁹ Aqui entendida como o efetivo acesso do usuário ao serviço.

⁴⁰ Artigo 254-A, parágrafo 1º, da Portaria MS nº 1.434/2020.

⁴¹ SILVA, Victor Hugo. *SUS é alvo de vazamento com dados de 2,4 milhões de usuários*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/285672/sus-vazamento-dados-usuarios/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

⁴² G1. *Dados do Cartão Nacional de Saúde vazam na web; ministério e PF apuram*. Disponível em: <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/dados-do-cartao-nacional-de-saude-vazam-na-web-ministerio-e-pf-apuram.ghtml>. Acesso em: 23 jun. 2021.

⁴³ Artigo 11 da LGPD: “o tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses: I – quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas; II – sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para: a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos; c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis; d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem); e) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; f) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde

pela LGPD na medida em que dados de saúde dos usuários podem ser tratados sem o consentimento dos mesmos.

Mateus Fornasier destaca que no caso da permissão de tratamento de dados sensíveis sem consentimento livre quando imprescindível para a execução das políticas públicas previstas em lei (artigo 11, inciso II, alínea *b* da LGPD) se verifica uma inconstitucionalidade, pois o Estado poderia promover a discriminação de determinados grupos (por exemplo, nas políticas públicas de previdência) sem o consentimento do titular dos dados sensíveis, por exemplo.⁴⁴

Nesse sentido, não se pode deixar de observar que dados pessoais de saúde “cumprem, indubitavelmente, uma outra função que vai além da proteção da privacidade em prol da produção de um bem comum. O interesse coletivo é intrínseco à compreensão de bem comum na saúde, e determina os valores e parâmetros que devem orientar o uso e a disponibilização dos dados pessoais enquanto bem jurídico tutelado, de forma a garantir, preponderantemente, a satisfação de necessidades coletivas”.⁴⁵ Desse modo, encontram-se em confluência o direito à proteção de dados e o direito à saúde, os quais devem ser sopesados com cautela.⁴⁶

Algo interessante a se pontuar é que a LGPD em seu artigo 4º exclui da aplicação da Lei: (i) o acesso de dados realizado por pessoa física para fins exclusivamente particulares ou não econômicos; (ii) o acesso de dados realizado para fins exclusivamente jornalísticos e artísticos; (iii) o acesso de dados para fins exclusivamente acadêmicos; (iv) o acesso de dados para fins exclusivos de segurança nacional, defesa nacional, segurança do Estado ou atividades de investigação e repressão de infrações penais; (v) o acesso de dados provenientes de fora do

ou autoridade sanitária; g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais”.

⁴⁴ FORNASIER, Mateus de Oliveira. The applicability of the Internet of Things (IoT) between fundamental rights to health and to privacy. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 297-321, maio/ago. 2019. p. 316.

⁴⁵ ARAGÃO, Suélyn Mattos; SCHIOCCHET, Taysa. Lei Geral de Proteção de Dados: desafio do Sistema Único de Saúde. *Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 692-708, jul./set. 2020. p. 699. As autoras ainda destacam que “ante essa infinidade de sistemas compostos por centenas de variáveis, as noções mescladas de interesse público, necessidades coletivas, privacidade, inviolabilidade da intimidade, dignidade da pessoa humana, autodeterminação informativa, livre desenvolvimento de personalidade, desenvolvimento tecnológico, direitos humanos, sigilo de dados, proteção do consumidor, saúde pública, vigilância e cidadania podem se embarçar e tornar difícil o juízo valorativo”.

⁴⁶ Sobre o tema, Gustavo Binbenojm destaca que “a norma de supremacia pressupõe uma necessária dissociação entre o interesse público e os interesses privados. Ocorre que, muitas vezes, a promoção do interesse público – entendido como conjunto de metas gerais da coletividade juridicamente consagradas – consiste, justamente, na preservação de um direito individual, na maior medida possível. A imbricação conceitual entre interesse público, interesses coletivos e interesses individuais não permite falar em uma regra de prevalência absoluta do público sobre o privado ou do coletivo sobre o individual” (BINENBOJM, Gustavo. Da supremacia do interesse público ao dever de proporcionalidade: um novo paradigma para o direito administrativo. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 239, p. 1-31, jan./mar. 2005).

território brasileiro e que não tenham sido objeto de comunicação, compartilhamento com agentes brasileiros ou de transferência internacional de dados com outro país. Sendo assim, a LGPD tem por objeto a disciplina do “acesso empresarial de dados”, ou seja, do acesso que tem por finalidade principal a obtenção de maior vantagem econômica possível, melhor dizendo, a maximização do lucro. Ou seja, em todos esses casos acima o tratamento de dados pessoais contidos na RNDS não é protegido pela LGPD.⁴⁷

Ainda cabe ressaltar que questões relativas a sigilo e ética profissional são tratados pela legislação. Com uma Rede Nacional de Dados como controlar quem a acessa? Qualquer profissional de saúde do SUS poderia acessar informações de qualquer paciente? São questões que merecem reflexões. De antemão destaca-se que o sigilo e a ética profissional são tratados pela legislação com o objetivo de proteger a privacidade.^{48 49}

O Código Penal criminaliza a divulgação de informações obtidas no exercício de atividade profissional, incluindo entre os tipos penais a revelação, sem justa causa, de segredo do qual se teve conhecimento em razão de função, ministério, ofício ou profissão, e cuja revelação possa causar dano a alguém (artigo 154).

O Código de Ética Médica (CEM) elenca como um de seus princípios o dever de sigilo profissional (Princípio IX do Código de Ética Médica.), salvo por motivo justo, dever legal ou consentimento do paciente (artigo 73); veda ao médico permitir o manuseio dos prontuários sob sua responsabilidade por pessoas não obrigadas ao sigilo profissional (artigo 85); e proíbe também, durante o exercício da docência, a prática da medicina sem o consentimento do paciente e sem zelar por privacidade (artigo 110).⁵⁰

5 Considerações finais

A Saúde Digital, referente ao uso de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre o estado de saúde já vem sendo implementada no SUS. Isso porque as normativas

⁴⁷ MARTINS, Ricardo Marcondes. Proteção de dados pessoais e Administração Pública. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 133-149, jan./abr. 2021. p. 137-138.

⁴⁸ Sobre a multifuncionalidade do direito fundamental à privacidade conferir: SALGADO, Eneida Desiree; SAITO, Vitoria Hiromi. Privacidade e proteção de dados: por uma compreensão ampla do direito fundamental em face da sua multifuncionalidade. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 3. p. 117-137, set./dez. 2020.

⁴⁹ KAMEDA, Koichi; PAZELLO, Magaly. *E-saúde e desafios à proteção da privacidade no Brasil*. Politics, 2013. Disponível em: [https://politics.org.br/edicoes/e-saúde-e-desafios-à-proteção-da-privacidade-no-brasil](https://politics.org.br/edicoes/e-saude-e-desafios-a-protecao-da-privacidade-no-brasil). Acesso em: 23 jun. 2021.

⁵⁰ CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Código de Ética Médica*. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde a reconhecem como de extrema relevância para a melhora da qualidade e eficiência dos serviços de saúde.

A Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28) pactuada na 6ª Reunião Ordinária da CIT em 27/08/2020, e publicada em Portaria GM/MS nº 3.632, de 21 de dezembro de 2020, sistematiza as publicações da última década, em especial, na PNIIS (2015, em revisão), na Estratégia e-Saúde para o Brasil (2017) e no PAM&A (2019-2023).

Dentre as iniciativas já implementadas no SUS encontra-se o Programa Conecte SUS, cujos eixos principais são a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) e o Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da Atenção Primária à Saúde (Informatiza APS).

O Programa Telessaúde Brasil Redes também é iniciativa relevante, o qual presta serviços de teleconsultorias, telediagnósticos, segundas opiniões formativas e ações de teleeducação, integrando ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação.

Essas ações estão em evolução, mas o fato de já estarem institucionalizadas representa um avanço significativo.

Contudo, ao se tratar de digitalização de serviços públicos, não se pode deixar de considerar a realidade brasileira de desigualdade digital. Na pretensão de universalizar o serviço público de saúde, pode-se deixar sem acesso os desconectados. Por isso é relevante a convivência de serviços materiais e desmaterializados,⁵¹ para que todas as realidades sejam consideradas.

Por fim, em decorrência do altíssimo volume de dados sensíveis inseridos na rede, sobretudo por meio da RNDS, mostra-se relevante uma proteção de dados efetiva, a qual seja acompanhada de regras claras sobre o tratamento dos dados e informações de saúde. A LGPD, embora represente um avanço no âmbito normativo da proteção de dados, tem somente por objeto a disciplina do “acesso empresarial de dados”, além de deixar aberta a questão da possibilidade de tratamento de dados sem o consentimento do paciente, gerando assim, insegurança jurídica. Na prática, os recorrentes vazamentos de dados noticiados geram ainda mais incertezas sobre o sistema.

Referências

AGENDA 2030. *Saúde e bem-estar*. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

⁵¹ Sobre o tema da desmaterialização de serviços públicos conferir: VIANA, Ana Cristina Aguilar; BERTOTTI, Bárbara Mendonça. Desmaterialização de serviços públicos no Brasil: o governo federal. In: GUIMARÃES, Edgar; VALLE, Vivian Cristina Lima López (Org.). *Passando a Limpo a Gestão Pública: arte, coragem, loucura*. Curitiba: NCA, 2020.

ARAGÃO, Suélyn Mattos; SCHIOCCHET, Taysa. Lei Geral de Proteção de Dados: desafio do Sistema Único de Saúde. *Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 692-708, jul./set. 2020.

BINENBOJM, Gustavo. Da supremacia do interesse público ao dever de proporcionalidade: um novo paradigma para o direito administrativo. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 239, p. 1-31, jan./mar. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. *e-SUS Atenção Primária*. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *1º Relatório de Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Brasília, 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_monitoramento_estrategia_saude_digital.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Conecte SUS*. Disponível em: <https://conectesus-paciente.saude.gov.br/menu/home>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia e-Saúde para o Brasil*. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2019/02/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é a Saúde Digital?* Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é SOF?* Disponível em: <https://aps.bvs.br/segunda-opinioformativa/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital (2019 a 2023)*. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanodeAoMonitoramentoeAvaliao.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – 2019/2021 (1ª Revisão de 2020)*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanoDiretordeTecnologiadaInformaeComunicao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – Proposta Versão 2.0*. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticalnformacaoSaude29_03_2004.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde*. Brasília, 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.434, de 28 de maio de 2020*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/o-programa-conecte-sus/PortariaGMMsn1.434de28demaiode2020.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *TeleSUS*. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/corona/telesus>. Acesso em: 22 jun. 2021.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra *et al.* Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 960-970, 2015.

- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Código de Ética Médica*. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- CETIC. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019*. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 22 jun. 2021.
- FORNASIER, Mateus de Oliveira. The applicability of the Internet of Things (IoT) between fundamental rights to health and to privacy. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 297-321, maio/ago. 2019.
- G1. *Dados do Cartão Nacional de Saúde vazam na web; ministério e PF apuram*. Disponível em: <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/dados-do-cartao-nacional-de-saude-vazam-na-web-ministerio-e-pf-apuram.ghtml>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- HIMSS. *HIMSS Defines Digital Health for the Global Healthcare Industry*. Disponível em: <https://www.himss.org/news/himss-defines-digital-health-global-healthcare-industry>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- KAMEDA, Koichi; PAZELLO, Magaly. E-saúde e desafios à proteção da privacidade no Brasil. *Politics*, 2013. Disponível em: <https://politics.org.br/edicoes/e-saude-e-desafios-a-protecao-da-privacidade-no-brasil>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- MARTINS, Ricardo Marcondes. Proteção de dados pessoais e Administração Pública. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 133-149, jan./abr. 2021.
- OMS; UIT. *Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de e-Saúde*. Genebra, 2012.
- SALGADO, Eneida Desiree; SAITO, Vitoria Hiromi. Privacidade e proteção de dados: por uma compreensão ampla do direito fundamental em face da sua multifuncionalidade. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 3. p. 117-137, set./dez. 2020.
- SILVA, Victor Hugo. *SUS é alvo de vazamento com dados de 2,4 milhões de usuários*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/285672/sus-vazamento-dados-usuarios/>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- SONNIER, Paul. *Definition of Digital Health*. Disponível em: <https://storyofdigitalhealth.com/definition/>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- US FOOD & DRUG ADMINISTRATION. *What is Digital Health?* Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health-center-excellence/what-digital-health>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- VALLE, Vanice Lírio do. Três axiomas para o agir administrativo fundado em novas tecnologias de informação e comunicação. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 11-28, jan./abr. 2021.
- VIANA, Ana Cristina Aguiar; BERTOTTI, Bárbara Mendonça. Desmaterialização de serviços públicos no Brasil: o governo federal. In: GUIMARÃES, Edgar; VALLE, Vivian Cristina Lima López (Org.). *Passando a Limpo a Gestão Pública: arte, coragem, loucura*. Curitiba: NCA, 2020.
- WHO; ITU. *eHealth and innovation in women's and children's health: A baseline review*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564724>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- WHO. *Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565219>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- WHO. *EB 101.R3*. Cross-border advertising, promotion and sale of medical products through the Internet. Disponível em: https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB101/pdfangl/angr3.pdf?ua=1. Acesso em: 20 jun. 2021.
- WHO. *EB 139/8*. mHealth – Use of mobile wireless technologies for public health. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-en.pdf?ua=1. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *EB 142/20*. mHealth – Use of appropriate digital technologies for public health. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB142/B142_20-en.pdf?ua=1. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9789241511780>. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Global Observatory for eHealth*. Disponível em: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY9O-wj:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

WHO. *Resolution 66.24*. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-en.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Resolution 71.7*. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71-REC1/A71_2018_REC1-en.pdf#page=25. Acesso em: 20 jun. 2021.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

BERTOTTI, Barbara Mendonça; BLANCHET, Luiz Alberto. Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 93-111, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.bertotti.v.2.n.3.

IJDL – INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL LAW



Editor-Chefe

Prof. Dr. Emerson Gabardo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná e
Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, Brasil

Editores Associados

Prof. Dr. Alexandre Godoy Dotta, Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar, Curitiba – PR, Brasil
Prof. Dr. Juan Gustavo Corvalán, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Editores Adjuntos

Me. Fábio de Sousa Santos, Faculdade Católica de Rondônia, Porto Velho – RO, Brasil
Me. Iggor Gomes Rocha, Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA, Brasil
Me. Lucas Bossoni Saikali, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba – PR, Brasil

Presidente do Conselho Editorial

Profa. Dra. Sofia Ranchordas, University of Groningen, Groningen, Holanda

Conselho Editorial

Prof. Dr. André Saddy, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil
Profa. Dra. Annappa Nagarathna, National Law School of India, Bangalore, Índia
Profa. Dra. Cristiana Fortini, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
Prof. Dr. Daniel Wunder Hachem, Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil
Profa. Dra. Diana Carolina Valencia Tello, Universidad del Rosario, Bogotá, Colômbia
Prof. Dr. Endrius Cociolo, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Espanha
Profa. Dra. Eneida Desiree Salgado, Universidade Federal do Paraná, Brasil
Profa. Dra. Irene Bouhadana, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, França
Prof. Dr. José Sérgio da Silva Cristóvam, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil
Prof. Dr. Mohamed Arafa, Alexandria University, Alexandria, Egito
Prof. Dra. Obdulia Taboadela Álvarez, Universidad de A Coruña, A Coruña, Espanha
Profa. Dra. Vivian Cristina Lima Lopez Valle, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Brasil
Prof. Dr. William Gilles, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, França
Profa. Dra. Lyria Bennett Moses, University of New South Wales, Kensington, Austrália

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico, inclusive através de processos xerográficos, de fotocópias ou de gravação, sem permissão por escrito do possuidor dos direitos de cópias (Lei nº 9.610, de 19.02.1998).

FORUM

Luís Cláudio Rodrigues Ferreira
Presidente e Editor

Rua Paulo Ribeiro Bastos, 211 – Jardim Atlântico – CEP 31710-430
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 2121.4900
www.editoraforum.com.br / E-mail: editoraforum@editoraforum.com.br

Impressa no Brasil / Printed in Brazil / Distribuída em todo o Território Nacional

Os conceitos e opiniões expressas nos trabalhos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

IN61 International Journal of Digital Law – IJDL – ano 1, n. 1
(abr. 2020) – Belo Horizonte: Fórum, 2020.

Quadrimestral; Publicação eletrônica
ISSN: 2675-7087

1. Direito. 2. Direito Digital. 3. Teoria do Direito. I. Fórum.

CDD: 340.0285
CDU: 34.004

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo
Aline Sobreira

Capa: Igor Jamur
Projeto gráfico: Walter Santos

Sumário

Contents

EDITORIAL.....	7
----------------	---

EDITORIAL.....	9
----------------	---

Public foment for innovation in artificial intelligence: an assessment based on technological data from patents

Fomento público à inovação em inteligência artificial: uma avaliação a partir dos dados tecnológicos de patentes

Elisa Coimbra, Flávio Luiz de Aguiar Lôbo	11
1 Introduction	12
2 The complexity of innovation, especially when associated with artificial intelligence and the legal mark	15
3 Presentation of patent technology data	19
4 Discussions of results	22
5 Conclusions.....	24
References	25

O reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito subjetivo autônomo na ordem jurídica brasileira

The recognition of the right to protection of personal data as an autonomous subjective right in the Brazilian legal system

Fernando César Costa Xavier, Maria Carolina de Oliveira Camargo	27
1 Introdução	28
2 Fundamentos do direito à proteção de dados pessoais	29
2.1 Evolução do direito à privacidade.....	29
2.2 O direito à proteção de dados pessoais	34
3 Proteção de dados pessoais no ordenamento jurídico brasileiro.....	37
3.1 Na Constituição	37
3.2 No Código de Defesa do Consumidor.....	40
3.3 Na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais	40
3.4 Proteção de dados pessoais como direito fundamental implícito	41
4 Reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito autônomo ..	42
4.1 Proposta de Emenda à Constituição nº 17/2019.....	42
4.2 Proteção de dados na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.....	44
4.2.1 Mandado de Segurança nº 21.729/DF.....	44
4.2.2 Recurso Extraordinário nº 418.416-8/SC e Habeas Corpus nº 91.867/PA.....	45
4.2.3 Habeas Corpus nº 89.083/MS.....	46
4.2.4 Agravo Regimental no Recurso Extraordinário nº 766.390	47
4.2.5 Recurso Extraordinário nº 673.707/MG	47
4.2.6 Habeas Corpus nº 168.052/SP.....	47
4.2.7 Medida Provisória nº 954 e ADIs nºs 6.387, 6.388, 6.393 e 6.390	48
5 Considerações finais	52
Referências	53

Metaverso: novos horizontes, novos desafios

Metaverse: new horizons, new challenges

Rodrigo Pironti, Mariana Keppen	57
1 Introdução	58
2 Alguns dos desafios jurídicos impostos pelo metaverso	60
3 Metaverso e o <i>compliance</i>	62
4 Metaverso e a Lei Geral de Proteção de Dados.....	63
5 Conclusão	66
Referências	67

Regulatory obstacles of distance learning technology for the promotion of equality in higher education

Os obstáculos regulatórios da tecnologia EAD para a promoção igualitária do ensino superior

Rodrigo Maciel Cabral, Daniel Castanha de Freitas	69
1 Introduction	70
2 The fundamental right to education and equal opportunities	74
3 The Fourth Industrial Revolution and technology applied to education	78
4 Distance learning (EaD) as an innovation modality and digital inclusion.....	80
5 Conclusion.....	87
References	88

Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde

Perspectives and challenges to the implementation of Digital Health in the Unified Health System

Barbara Mendonça Bertotti, Luiz Alberto Blanchet	93
1 Introdução	94
2 De e-Saúde à Saúde Digital: principais normativas sobre a temática	95
2.1 Normativas da Organização Mundial da Saúde (OMS).....	96
2.2 Normativas do Ministério da Saúde	99
3 Ações da Saúde Digital no SUS	101
4 Considerações sobre desigualdade digital e proteção de dados	104
5 Considerações finais	107
Referências	108

Soft skills na advocacia contemporânea e nos meios consensuais de resolução de conflitos

Soft skills in contemporary law and in consensual means of conflict resolution

Micaella Dallagnoli Freitas, Moisés de Almeida Goes	113
1 Introdução	114
2 O que são <i>soft skills</i> : contexto histórico, conceito e aplicabilidade	117
2.1 Diferença entre <i>hard skills</i> e <i>soft skills</i>	119
2.2 Como desenvolver habilidades interpessoais (<i>soft skills</i>).....	121

3	Inovação jurídica: <i>soft skills</i> na advocacia contemporânea.....	123
4	Competências necessárias para atuar nos meios consensuais de resolução de conflitos	124
5	Considerações finais	128
	Referências	130

The urgency of regulating and promoting artificial intelligence in the light of the precautionary principle and sustainable development

A urgência da regulação e do fomento da inteligência artificial à luz do princípio da precaução e do desenvolvimento sustentável

	Adriana Ricardo da Costa Schier, Cristina Borges Ribas Maksym, Vitória Dionísio Mota	133
1	Introduction	134
2	Artificial Intelligence: what it is, how it works and which functions does it have?....	135
3	Regulating technologies in light of the precautionary principle	140
4	The entrepreneurial state and AI	147
5	Conclusion	150
	References	150

Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão: análise de uma plataforma digital gamificada para o exercício de deliberação pública e do controle social

A smart democracy for a smart citizen: analysis of a gamificated digital platform for the exercise of public deliberation and social control

	André Afonso Tavares, Caroline Müller Bitencourt, Carlos Ignacio Aymerich Cano	153
1	Introdução	154
2	Uma <i>smart</i> democracia para um <i>smart</i> cidadão	157
3	Plataforma digital gamificada para exercício de deliberação pública e do controle social.....	162
4	Conclusão	173
	Referências	174

DIRETRIZES PARA AUTORES..... 177

Condições para submissões

Política de privacidade

AUTHOR GUIDELINES

Conditions for submissions.....

Privacy statement.....