

V. 03, N.16 Jul./Ago. 2022

A IMPORTÂNCIA DA SAÚDE NA PALMA DA MÃO: CAMINHOS, REFLEXÕES E DESAFIOS

THE IMPORTANCE OF HEALTH IN THE PALM OF YOUR HAND: PATHS, REFLECTIONS AND CHALLENGES

LA IMPORTANCIA DE LA SALUD EN LA PALMA DE LA MANO: CAMINOS, REFLEXIONES Y RETOS

1

Yuri Miguel Macedo

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
ORCID - <https://orcid.org/0000-0003-0926-6553>

Natalia Peres Ferlini

Canal Mais Saúde
ORCID – <https://orcid.org/0009-0004-2331-5758>

Aline Peres Ferlini Bambirra

Canal Mais Saúde
ORCID – <https://orcid.org/0009-0005-5880-7055>

Resumo: A saúde apresenta uma grande importância para a vida dos brasileiros, nas suas diversas faces que compõem o ser humano, desde aspectos físicos, até os emocionais. Desde pediatras e clínicos gerais, até psiquiatras e cirurgiões especialistas, a saúde é essencial para o desenvolvimento da sociedade em geral. Nesse sentido, é necessário ressaltar a importância de promover a saúde nos tempos atuais, amplamente caracterizado pelo surgimento de novas tecnologias. Essas inovações tecnológicas precisam ser aplicadas e incluídas na saúde, de forma a fomentar a saúde digital, instituindo melhorias no sistema nacional de saúde do Brasil. Para isso, é necessário que reflexões como a proposta no presente ensaio, continuem sendo realizadas, a fim de colocar em foco a questão da saúde no País, propondo melhorias e caminhos para que as tecnologias continuem sendo incluídas, garantindo uma qualidade de vida melhor para todos os cidadãos.

Palavras-chaves: Saúde; Tecnologia; Inovação.

Abstract: Health has a great importance in the lives of Brazilians, in its various aspects that make up the human being, from physical to emotional aspects. From pediatricians and general practitioners, to psychiatrists and specialized surgeons, health is essential to the development of society in general. In this sense, it is necessary to emphasize the importance of promoting health in the current times, largely characterized by the emergence of new technologies. These technological innovations need to be applied and included in health, in order to foster digital health, instituting improvements in Brazil's national health system. For this, it is necessary that reflections such as the one proposed in this article continue to be carried out, in order to put the issue of health in the country into focus, proposing

improvements and ways for technologies to continue to be included, ensuring a better quality of life for all citizens.

Keywords: Health; Technology; Innovation.

Resumen: La salud presenta una gran importancia para la vida de los brasileños, en sus diversas facetas que componen el ser humano, desde los aspectos físicos hasta los emocionales. Desde pediatras y médicos generales, hasta psiquiatras y cirujanos especialistas, la salud es esencial para el desarrollo de la sociedad en general. En este sentido, es necesario destacar la importancia de la promoción de la salud en los tiempos actuales, caracterizados en gran medida por la aparición de las nuevas tecnologías. Estas innovaciones tecnológicas necesitan ser aplicadas e incluidas en la salud, con el fin de fomentar la salud digital, instituyendo mejoras en el sistema nacional de salud de Brasil. Para ello, es necesario que se sigan realizando reflexiones como la propuesta en este artículo, con el fin de poner en foco la cuestión de la salud en el país, proponiendo mejoras y formas para que las tecnologías continúen siendo incluidas, garantizando una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos.

Palabras clave: Salud; Tecnología; Innovación.

INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos da humanidade, a saúde sempre foi muito importante para o desenvolvimento da sociedade, auxiliando na manutenção da integridade holística dos indivíduos, desde os aspectos físicos até os emocionais e mentais. Desde Hipócrates (460 - 370 a.c), grande filósofo e considerado o pai da medicina, essa ciência passou por grandes transformações (Paim *et al.* 2011).

Essas modificações constituem o aprimoramento que é realizado de forma constante na área da saúde, através da descoberta de novas substâncias e o desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias, melhorando diagnósticos e tratamentos.

A questão de saúde pública sempre foi uma grande problemática e preocupação da humanidade e dos governos. Em épocas mais antigas, as técnicas de tratamento e diagnóstico eram mais rudimentares e os resultados pouco promissores. Simples casos de gripe e outras enfermidades de menor gravidade eram objeto de grande preocupação, e em muitas ocasiões, resultavam na morte de muitos indivíduos (Claúdio, 2004).

Quando a cura não era possível, indivíduos diagnosticados com determinadas doenças, como era o caso da lepra, eram segregados do convívio com o restante da sociedade, e o que lhes restava era apenas aguardar a morte do corpo físico, em virtude da ausência de técnicas e equipamentos adequados para o tratamento.

Com o avanço do tempo e o surgimento de novas tecnologias, a sociedade progrediu de maneira constante, nos mais diversos setores em que se subdivide. Uma das áreas mais beneficiadas com o surgimento de novas tecnologias foi a medicina. Novos aparelhos e o aperfeiçoamento de metodologias já existentes promoveram grandes melhorias no diagnóstico e tratamento de diversas enfermidades, aumentando a qualidade e a expectativa de vida do ser humano, de acordo com as condições socioeconômicas de cada País (Secoli *et al.* 2010).

No entanto, para que seja possível acompanhar o desenvolvimento da saúde, os meios digitais e as redes de informática também foram incorporadas no processo, integrando informações e banco de dados, a fim de aumentar a eficiência dos processos e promover maior facilidade no acesso a informação.

O aumento da eficiência com que as informações podem ser acessadas nas plataformas digitais revolucionou a forma como as clínicas e hospitais atuavam, tornando o trabalho dos médicos e enfermeiros, mais amplo, atingindo um número maior de pessoas e com mais velocidade e frequência (Vasconcellos-Silva & Castiel, 2009).

Consultas, prescrições, compra de medicamentos e a realização de estudos populacionais para controle de epidemias, tornaram-se muito mais eficientes com o acesso amplo e generalista à informação através das redes digitais. A papelada foi substituída por computadores, e o que levava minutos para ser encontrado, passou a ser achado em questão de segundos, através das ferramentas de busca e pesquisa em extensos bancos de dados de pacientes.

No entanto, tais tecnologias não foram implementadas na área da saúde da noite para o dia, e muitos esforços foram realizados para que aos poucos as redes digitais tomassem seu lugar e fossem implementadas nos centros de medicina (Júnior, 2007).

Diante de uma sociedade caracterizada pelo amplo acesso à informação e grande dependência da tecnologia, é muito importante conhecer os principais aspectos das redes digitais que mais influenciam e beneficiam a área da saúde no Brasil, promovendo melhorias no sistema de Saúde Nacional. Dessa forma, este é o principal objetivo do presente ensaio.

TRAJETÓRIA DA SAÚDE DIGITAL NO BRASIL

Uma vez já estabelecido o conceito de saúde em estudo, é de grande relevância caminhar entre os mais importantes eventos que marcam a trajetória da saúde digital no Brasil. Desde o início do surgimento de tecnologias da informação, as mesmas foram sendo implementadas na saúde com o tempo, aperfeiçoando a forma como se realizam os diagnósticos e como são designados os tratamentos.

O primeiro marco dessa importante trajetória aconteceu em 1964, com a criação do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), momento no qual o governo brasileiro passou a utilizar de forma mais ampla os novos recursos de informática, melhorando processos e metodologias nas mais diversas áreas em que sua atuação se subdivide.

A utilização de tais recursos permitiu novos avanços para a consumação da saúde digital no País, como a criação da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV). No entanto, o início da informatização dos sistemas e informações relacionadas a saúde ocorreu em 1976, através do Ministério da Saúde e INPS. Em virtude dessa informatização, uma série de outros procedimentos relacionados a saúde começaram a ser amplamente utilizados nos mais diversos hospitais e clínicas em todo o País, entre eles:

- Início do funcionamento do Sistema Nacional de Pagamento de Contas Hospitalares (SNPCH)
- Preenchimento dos Boletins de Serviços Produzidos (BSP) e o Guia de Autorização de Pagamento (GAP)
- Funcionamento do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

O funcionamento de tais sistemas resultou em um aumento de eficiência na área contábil dos hospitais, permitindo o acesso com maior rapidez a boletins e informações financeiras das instituições. A criação do SIM também foi de grande importância, uma vez que esse tipo de informação é necessário para que haja um controle correto e eficiente do número e das causas da mortalidade, dados esses que irão compor o senso do País em questão.

Os progressos na área da saúde brasileira continuaram, e em 1986 foi criada a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS). Apesar de grandes avanços conquistados até esse momento a história, o grande marco que contribuiu para a melhoria da saúde no Brasil, sobretudo no âmbito das TIC's, ocorreu em 1990, com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), através da Lei Nº8080/90. A criação desse sistema de saúde foi muito importante, uma vez que este se consolida como uma meio democrático e inclusivo de proporcionar um atendimento de qualidade para todos os brasileiros, para o qual são utilizadas e empregadas as tecnologias e sistemas mencionados anteriormente (Claúdio, 2004).

No entanto, para ampliar o acesso a saúde e tornar mais eficiente e preciso os diversos processos e procedimentos realizados no SUS, em 1991 o Decreto Nº100/91 criou o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Através dessa implementação, a Saúde Digital no Brasil foi grandemente beneficiada, uma vez que toda a informação poderia ser facilmente acessada, permitindo maior agilidade para as diversas atividades que são realizadas no cotidiano de clínicas e hospitais do SUS.

Após a criação desse sistema de gestão de dados, em 1997 foi instituída a Regulação da proteção dos dados do cidadão em bancos de

dados, através da Lei N°9507/97. Uma vez consolidada essa regulamentação, a proteção de dados de pacientes, incluindo receituários, diagnósticos e tratamentos, promoveu um grande avanço na Saúde Digital no País, permitindo a utilização e ampliação desses sistemas digitais de forma mais segura.

Diante de tantos avanços, houve um grande aumento da utilização de redes de informática na área da saúde. As tecnologias e os meios de comunicação são aprimorados constantemente, e as organizações de saúde estão cada vez mais dependentes dessas redes digitais. No entanto, para lidar com um extenso banco de dados que aumenta todos os dias, é necessário integralizar todas essas informações em uma única plataforma, tornando viável a utilização de um sistema nacional de saúde. Nesse sentido, destaca-se a Rede Nacional de Dados em Saúde, a qual será mais bem exemplificada no tópico seguinte (Paim *et al.* 2011).

6

REDE NACIONAL DE DADOS EM SAÚDE: O QUE PRECISAMOS SABER?

A Rede Nacional de Dados em Saúde constitui uma plataforma nacional para a integração dos dados de saúde do País, sendo um projeto de estruturação do SUS, visando a transformação digital da saúde no Brasil (Mendes *et al.* 2012).

Segundo o Ministério da Saúde (Versão 1.0 - 05/04/2020), “o Web Service da RNDS foi desenvolvido para permitir que os Laboratórios de Análises Clínicas compartilhem os resultados de exames de detecção do COVID-19 para a RNDS disponibilizando resultados confiáveis para quem precisa no momento que precisa. A API tem como principais usuários os Laboratórios de Análises Clínicas públicos e privados”.

Trata-se de uma rede colaborativa que integra todas as informações relacionadas à saúde no País, estendendo sua atuação para além do propósito inicialmente proposto de combater a pandemia do Covid-19. Essa plataforma tornou-se uma aliada da saúde em todas as áreas em que essa se subdivide, facilitando processos e o acesso a informações.

A ideia central do projeto é centralizar todas as informações em um único ponto, as quais poderão ser acessadas e consultadas de forma mais simples e eficiente, sem os obstáculos encontrados pelas características próprias de cada tipo específico de sistema, uma vez que a RNDS padroniza todo o sistema e o conjunto de dados da Saúde Digital (Carvalho, 2013).

Através da RNDS é que foi criada o Prontuário Único de Saúde, uma parceria para garantir o acesso à saúde entre o setor público e privado, representando mais um dos grandes avanços conquistados a partir da criação dessa plataforma digital. Sendo assim, essa iniciativa, mesmo após a atenuação da pandemia, continua beneficiando a população, através da promoção de um serviço de saúde mais eficiente e ágil, características de grande importância para serviços que lidam com a saúde dos indivíduos.

Segundo o Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital (2019), “a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil trata do 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”.

Sendo assim, fica claro que o progresso da era digital na área da saúde, o qual teve início em 1964 com a criação do SERPRO, continua avançando até os dias atuais, utilizando novas tecnologias para promover o acesso universal ao sistema de saúde, promovendo melhorias na qualidade do atendimento e no acesso a informação.

São diversos os serviços fornecidos por essa plataforma, e o usuário interessado poderá acessar o site do portal de serviços do Ministério da Saúde (2020) através do site (<https://servicos-datasus.saude.gov.br/>).

No entanto, com a integração de todas as informações de pacientes e profissionais da área da saúde, convergindo todo esse acervo para a formação de um único banco de dados, surgem alguns riscos, como por exemplo o compartilhamento de dados pessoais. Para que um sistema seja eficiente em todos os aspectos, deve adotar políticas e mecanismos que

garantam a segurança e confidencialidade dos dados de todos os envolvidos no processo.

SEGURANÇA E ÉTICA NO COMPARTILHAMENTO DE DADOS PESSOAIS DE SAÚDE

A confidencialidade de dados é um atributo necessário para praticamente todas as instituições da sociedade, desde as organizações de ensino até bancos e corretoras de valores. E isso não se torna diferente quando o tema central da discussão é a saúde.

Como dito no tópico anterior, todo o sistema da RNDIS integraliza um grande conjunto de informações em um banco de dados, e deve estar atento aos riscos de compartilhamento e vazamento de informações, devendo adotar sistemas eficientes de proteção, segurança e ética no compartilhamento de dados pessoais da área da saúde (Pacheco *et al.* 2005).

Em relação ao compartilhamento de informações, os dados de um paciente só poderão ser acessados por um médico que esteja atendendo na ocasião, por um responsável legal pelo cidadão. Para tanto, o médico em questão só poderá acessar a plataforma RDSN através do Conecte SUS.

Diante da possibilidade e facilidade do acesso à informação, é preciso estabelecer um sistema ético que oriente e pautar a atuação de todos os profissionais da saúde, no que se refere ao acesso e compartilhamento de informações do extenso banco de dados da saúde.

É importante ressaltar que, ao acessar a plataforma, o profissional de medicina somente terá acesso a dados administrativos do paciente, incluindo data e horário de atendimento, entrada e saída do estabelecimento, medicamentos distribuídos, vacinação, atendimentos ambulatoriais e resultados de exames.

Além disso, os profissionais da área somente podem ter acesso aos dados do paciente quando se encontram no exercício de sua profissão. O acesso e o compartilhamento de informações do sistema são proibidos para médicos e outros profissionais da saúde que não estejam em pleno

desenvolvimento de suas atribuições profissionais (Novaes & Carvalheiro, 2007).

O Conselho de Ética de tais instituições também deve garantir que as informações colhidas e gerenciadas dos pacientes serão utilizadas única e exclusivamente para o desempenho de profissionais qualificados e competentes da área, visando trazer melhorias para a saúde e qualidade de vida dos pacientes.

Tão importante quanto garantir a segurança dos dados de pacientes através da ética profissional, é importante descrever quais mecanismos serão adotados para manter a confidencialidade dos dados. Considerando o avanço da tecnologia e o interesse que esse tipo de informação pode despertar em algumas pessoas, as organizações clínicas e hospitalares devem desenvolver softwares próprios que protejam seu banco de dados contra o acesso ou a invasão de hackers, preservando a integridade das informações que compõem o sistema.

Além do desenvolvimento de softwares próprios, a contratação de empresas especializadas em segurança digital também é uma boa alternativa para instituições de saúde que possuem grandes bancos de dados.

Dessa forma, fica evidente a importância e a atenção que deve ser dada para a questão da segurança e ética no compartilhamento de informações sobre pacientes, sobretudo em um momento da sociedade contemporânea que é caracterizado pelo surgimento de novas tecnologias que vão se sucedendo a medida que a sociedade se desenvolve.

CONCLUSÕES

É evidente que a busca do homem por conforto é um dos principais vetores que movem e contribuem com o desenvolvimento da sociedade em seus mais diversos aspectos. A busca por melhorias na comunidade em geral deve ser pautada obrigatoriamente na saúde, o cerne do desenvolvimento das demais áreas. A existência de um sistema de saúde adequado, que

possa atender eficientemente as pessoas, se constitui a base sobre a qual uma sociedade igualitária e justa pode ser construída.

Dessa forma, para que a sociedade consiga progredir nos mais diversos setores que a constituem, deve possuir como base um bom sistema de saúde, que garanta condições mínimas de qualidade de vida, tratamento e diagnósticos para seus cidadãos.

Em outras palavras, é possível dizer que para o desenvolvimento de uma sociedade, é necessário que a Saúde esteja nas palmas das mãos.

Para garantir isso, a implementação de novas tecnologias apresenta um importante papel, facilitando todas as atividades que constituem a rotina de ambientes clínicos e hospitalares. Nesse sentido, a implementação e a criação de redes de informática e plataformas digitais contribuiu grandemente para melhorias na área da saúde, facilitando acesso à informação.

No entanto, ainda existem muitos desafios que devem ser levados em consideração, como por exemplo a manutenção da segurança e confidencialidade dos dados dos pacientes, bem como a integralização e centralização das informações dos pacientes em extensos bancos de dados.

Assim como muitos problemas envolvendo a temática em questão já foram solucionados, muitas pessoas e organizações estão se mobilizando para encontrar soluções para os problemas e dificuldades mencionados, uma vez que a área da saúde apresenta uma demanda constante e que não pode ser ignorada.

Nesse sentido, muitos estudos ainda precisam ser realizados, com o objetivo de propor melhorias e soluções para aperfeiçoar o sistema de Saúde Digital do Brasil e do mundo, contribuindo com o desenvolvimento da sociedade em geral, a começar pela base de qualquer comunidade, pela saúde.

REFERÊNCIAS

- CAPUCHO, Helaine Carneiro., SALOMON, Flávia Cristina Ribeiro., VIDAL, Ávila Teixeira., LOULY, Priscila Gebrim., SANTOS, Vania Cristina Canuto., PETRAMALE, Clarice Alegre. Incorporação de Tecnologias em Saúde no Brasil: novo modelo para o Sistema Único de Saúde. **Revista Bis**, v. 13, n. 3, p. 85-98, jul. 2012.
- CARVALHO. Gilson. A saúde pública no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 1-22, jan. 2013.
- Cláudio, Bertolli Filho. História da saúde pública no Brasil. 4 Ed. São Paulo: **Ática**, 2004.
- HEDLER, Helga Cristina., DA CRUZ, Kelly Cristina Barros., CAMPOS, Rodrigo Pires., ALONSO, Luiza Beth Nunes. Comunicação e compartilhamento do conhecimento entre equipes em automação de processos. **Comunicologia**, v. 6, n. 2, p. 1-19, jul /dez. 2013.
- JUNIOR, Álvaro Escrivão. Uso da informação na gestão de hospitais públicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 3, p. 655-666, jan. 2007.
- MENDES, Antônio da Cruz Gouveia., MIRANDA, Gabriella Morais Duarte., FIGUEIREDO, Karla Erica Gouveia., DUARTE, Petra Oliveira., FURTADO, Betise Mery Alencar Sousa Macau. Acessibilidade aos serviços básicos de saúde: um caminho ainda a percorrer. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 11, p. 2903-2912, fev. 2012.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil. **Secretaria Executiva - Departamento de Informática do SUS**, Brasília, DF. 2020.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS. **Portaria GM/MS nº 1.434**. Brasília, DF. 2020.
- MOTTA, Eduarda., Alves, ÉRICA Lopes., FLESCHE, Raquel. & SABOIA, Juliana. Tecnologia exponencial na automatização de processos. **Anais da Mostra Científica Cesuca**, vol. 13, p. 1-2, dez. 2019.
- NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 5, p. 547-549, abr. 2000.
- NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh., CARVALHEIRO, José da Rocha. Ciência, tecnologia e inovação em saúde e desenvolvimento social e qualidade de vida: teses para debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 1841-1849, fev. 2007.
- PACHECO, Waldemar., JUNIOR, Casimiro Pereira., PEREIRA, Vera Lúcia Suarte do Valle., FILHO, Hyppólito do Valle Pereira. A era da tecnologia da informação e comunicação e a saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 3, n. 2, p. 114-122. ago/dez. 2005.

PAIM, Jairnilson Silva., TRAVASSOS, Claudia Maria de Rezende., ALMEIDA, Celia Maria., BAHIA, Ligia., MACINKO, James. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. Rio de Janeiro, **FioCruz**, 2011.

PAIS-RIBEIRO, José Luís. A importância da qualidade de vida para a psicologia da saúde. In: J.P.Cruz, S.N. de Jesus. & C Nunes (Coords.). **Bem-Estar e Qualidade de Vida**, p. 31-49. abr. 2009.

SANTOS, Alethele de Oliveira., ALMEIDA, Lourdes Lemos., TERRAZAS, Fernanda Vargas. A importância social do SUS. **Arca FioCruz**, 1-15. fev. 2020.

SECOLI, Silvia Regina., NITA, Marcelo Eidi., ONO-NITA, Suzane Kioko., NOBRE, Moacyr. Avaliação de tecnologia em saúde: II. A análise de custo-efetividade. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 47, n. 4, p. 329-333, out /dez. 2010.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo Roberto., CASTIEL, Luis David. As novas tecnologias de autocuidado e os riscos do autodiagnóstico pela Internet. **Revista Pan-Americana de Saúde Pública**, v. 26, n. 2 p.,172–175. jan. 2009.