

## COMISSÃO DE SAÚDE

### SUBCOMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATER TELEMEDICINA, TELESSAÚDE E SAÚDE DIGITAL – SUBTELE

# RELATÓRIO



**Presidente:** Deputada ADRIANA VENTURA

**Relatora:** Deputada FLÁVIA MORAIS

**DEZEMBRO DE 2023**



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. JUSTIFICAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. MEMBROS DA SUBCOMISSÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. OBJETIVO E ESCOPO.....</b>	<b>6</b>
4.1 INFRAESTRUTURA DO SISTEMA DE SAÚDE PARA SAÚDE DIGITAL – O CENÁRIO DE INTEROPERABILIDADE, CONECTIVIDADE E SEGURANÇA;..	6
4.2 FERRAMENTAS DIGITAIS DE DIAGNÓSTICO: COMO TEM SIDO O CENÁRIO ATUAL DE EXPANSÃO DO ACESSO A TESTES DIAGNÓSTICOS COM FERRAMENTAS DIGITAIS;.....	7
4.3 FERRAMENTAS DIGITAIS DE TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO: COMO QUE O PACIENTE TEM USADO AS FERRAMENTAS PARA MELHORAR SUA ADESÃO E COMODIDADE NO TRATAMENTO;.....	7
4.4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, <i>BIG DATA</i> E NOVAS TECNOLOGIAS EMERGENTES EM SAÚDE.....	7
<b>5. METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>6. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS.....</b>	<b>9</b>
<b>6.1 TEMA: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE E PRONTUÁRIO ELETRÔNICO.....</b>	<b>10</b>
<b>6.2 TEMA: INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE PARA ACESSO À SAÚDE.....</b>	<b>13</b>
<b>6.3 TEMA: INTEROPERABILIDADE EM SAÚDE.....</b>	<b>16</b>
<b>6.4. TEMA: ACESSO A FERRAMENTAS DIGITAIS DE DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>25</b>
<b>6.5 TEMA: TELEMEDICINA E TELESSAÚDE - INOVAÇÃO DE PROCESSOS DE LOGÍSTICA PARA MELHORAR O SISTEMA DE SAÚDE.....</b>	<b>29</b>
<b>6.6 TEMA: EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS EM FERRAMENTAS DIGITAIS.....</b>	<b>37</b>
<b>6.7 TEMA: USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À SAÚDE.....</b>	<b>43</b>
<b>7. CONCLUSÕES.....</b>	<b>55</b>
<b>8. RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>62</b>
<b>9. APÊNDICE.....</b>	<b>67</b>



## 1. INTRODUÇÃO

---

A criação da SUBTELE se deu em virtude da aprovação do Requerimento nº 17, de 2023 - CSAÚDE, apresentado pela Deputada Flávia Morais e protocolado em 21/3/2023 e aprovado em 17/5/2023, para que, nos termos do art. 29, inciso II, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (RICD), fosse criada Subcomissão Especial para debater Telemedicina, Telessaúde e Saúde Digital.

## 2. JUSTIFICAÇÃO

---

A telessaúde não se trata necessariamente de assunto novo, porém que atingiu dimensões bastante ampliadas a partir da pandemia de Covid-19, em decorrência da necessidade de se limitar o contato interpessoal.

Nesse contexto, foi necessário adaptar, rapidamente, todo o sistema de saúde, para comportar a expansão das modalidades de atendimento à distância.

Os Conselhos Profissionais fizeram o possível para emitir normas pertinentes ao momento que se enfrentava, porém era necessário se criar um marco legal definindo as regras para utilização desse sistema.

Mais recentemente, a Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022, foi aprovada, não só tratando de telemedicina, como inicialmente proposto, mas também de todas as áreas da saúde. A Lei estabeleceu os princípios da telessaúde, além dos direitos dos profissionais e dos pacientes, entre outras disposições.

A aplicação destas ferramentas pode trazer grandes benefícios no contexto de saúde pública. Segundo o próprio Ministério da Saúde, a saúde digital pode proporcionar:

- Ampliação do acesso ao transpor barreiras socioeconômicas, culturais e, sobretudo, geográficas, para que os serviços e as informações em saúde cheguem a toda população;



- Maior satisfação do usuário, maior qualidade do cuidado e menor custo para o SUS;
- Atendimento aos princípios básicos de qualidade dos cuidados de saúde: segura, oportuna, efetiva, eficiente, equitativa e centrada no paciente;
- Redução nas filas de espera;
- Redução no tempo para atendimentos ou diagnósticos especializados; e,
- Redução nos deslocamentos desnecessários de pacientes e profissionais de saúde.

Além disso, é possível prever aplicações em outras áreas, como vigilância epidemiológica, gestão digital, educação e capacitação de profissionais.

Como toda mudança de paradigma, é importante debater os potenciais e desafios relacionados a essa área, o que nos motivou a instituir a Subcomissão para debater Telemedicina, Telessaúde e Saúde Digital. Entendemos que essa iniciativa pode auxiliar a fazer um diagnóstico da situação atual da telessaúde, as oportunidades, desafios e potencialidades, assim como ressaltar como ela pode contribuir para a melhoria para a saúde da nossa população.



### 3. MEMBROS DA SUBCOMISSÃO

---

A SUBTELE<sup>1</sup> foi composta pelos seguintes membros:

Dep. Adriana Ventura (NOVO/SP)	<b>Presidente</b>
Dep. Flávia Moraes (PDT/GO)	<b>Relatora</b>
Dep. Paulo Foletto (PSB/ES)	Titular
Dep. Samuel Viana (PL/MG)	Titular
Dep. Zé Vitor (PL/MG)	Titular
Dep. Dr. Frederico (PATRIOTAS/MG)	Titular
Dep. Augusto Puppio (MDB/AP)	Titular
Dep. Ricardo Abrão (UNIÃO/RJ)	Suplente

#### Assessoria técnica:

Consultor Fábio Gomes (área de saúde);  
Consultor Gustavo Machado (área de saúde);  
Consultor Vítor Soares (área de ciência e tecnologia).

Assessoria da Subcomissão:  
Secretário Rubens Carneiro;

Assessoria técnica no gabinete da relatora: Maria Joana Silva Cabral Barcellos

Assessoria técnica no gabinete da presidente: Victor Henrique Rorato

---

1 Na assessoria da Subcomissão atuaram o secretário, Rubens Carneiro Filho, e os consultores legislativos: Fábio Gomes (área da saúde), Gustavo Machado (área da saúde) e Vítor Soares (área de ciência e tecnologia).



#### 4. OBJETIVO E ESCOPO

---

O objetivo dos trabalhos dessa Subcomissão foi discutir as ações conduzidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), seja no âmbito da saúde pública ou suplementar, para viabilizar o acesso racional e tempestivo de seus usuários.

Para isso, como escopo, considerou-se importante abordar e propor: (i) discussões estruturantes sobre o atual cenário de infraestrutura que viabiliza o uso das ferramentas digitais em saúde; e (ii) a deliberação e exposição sobre como tecnologias e ferramentas no ecossistema de saúde digital estão sendo utilizadas ao longo da jornada do paciente no contexto brasileiro.

Com o intuito de organizar grande amplitude de temas, foram propostos quatro eixos com perguntas norteadoras (não exaustivas), a saber:

4.1 Infraestrutura do sistema de saúde para saúde digital – o cenário de interoperabilidade, conectividade e segurança;

— Como está o status da discussão sobre a integração de informações e dados de saúde de diversos atores públicos, privados e terceiro setor - nas esferas municipal, estadual e federal?

— Qual o cenário atual e possíveis melhorias relacionada a governança na estruturação da Rede Nacional de Dados em Saúde que garanta que os padrões e modelos de troca de informação estejam alinhados às necessidades de todos os setores do sistema de saúde?

— Como endereçar desigualdades relacionadas a conectividade de estabelecimentos de saúde no sistema público e privado?

— Como estimular o crescimento de cultura de proteção de dados e estrutura para segurança da informação no âmbito da saúde no sistema de saúde (público e privado)?



4.2 Ferramentas digitais de diagnóstico: como tem sido o cenário atual de expansão do acesso a testes diagnósticos com ferramentas digitais;

— Como novas tecnologias podem democratizar o acesso a diagnósticos e quais experiências exitosas no uso dessas ferramentas digitais no sistema de saúde?

— Quais têm sido os desafios ou impeditivos de tecnologias *Point of Care* e como saná-los para viabilizar modelos de atendimento remoto? Há barreiras para expansão de mais pontos de coleta, mais agilidade no resultado?

4.3 Ferramentas digitais de tratamento e acompanhamento: como que o paciente tem usado as ferramentas para melhorar sua adesão e comodidade no tratamento;

— Como que as ferramentas estão auxiliando a adesão do tratamento do paciente e viabilizando o acompanhamento remoto da sua evolução clínica?

— Como ferramentas tem trazido comodidade e acesso a tratamentos de forma remota (ex. aplicativos de monitoramento de sintomas, prescrições eletrônicas, solicitação digital de entrega domiciliar de medicamentos)?

— Como a utilização dessas ferramentas tem se refletido no dia a dia do paciente (consumidor final) e não apenas do profissional ou das instituições?

— Como atualizar a regulamentação a mercados diante da mudança de comportamento dos pacientes no uso de novas tecnologias?

4.4 Inteligência artificial, *big data* e novas tecnologias emergentes em saúde

— Quais têm sido as discussões sobre o impacto setorial na saúde da regulamentação proposta pela Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil?



— Quais são os impactos de uma regulação setorial? Seus riscos e benefícios e a necessidade das estruturas de governança apropriadas para potencializar o uso da inteligência artificial e de novas tecnologias em saúde, de maneira segura e eticamente responsável.

— Como e quais os instrumentos que a comunidade internacional tem utilizado para regular o uso da inteligência artificial no setor saúde?

## 5. METODOLOGIA

---

Os trabalhos foram iniciados a partir de uma reunião com membros da Subcomissão, em que foram avaliadas as perguntas norteadoras de investigação propostas na Seção 4, abrindo-se espaço para outros temas que surgissem à luz dos eixos propostos. A expectativa era que as questões fossem respondidas ao longo dos trabalhos desta Subcomissão, com os resultados descritos no relatório final.

A partir dos eixos temáticos e perguntas definidas, diante da complexidade e extensão dos tópicos, foram principalmente utilizadas **audiências públicas** (sem prejuízo da realização de outros eventos oportunamente aprovados pelos membros desta Subcomissão e da consulta de documentos sobre o tema) para receber as contribuições dos atores interessados a fim de acumular insumos para instruir a análise do objeto deste colegiado.

Por fim, ao final dos trabalhos investigativos, a versão preliminar do relatório teve oportunidade para aperfeiçoamento, a partir de propostas dos demais membros da Subcomissão.





## 6. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

---

Esta seção apresenta síntese de sete audiências públicas relacionadas ao tema da SUBTELE. A primeira não foi formalmente solicitada pela Subcomissão, contudo seu conteúdo foi inserido no relatório por ter sido realizada no âmbito da Comissão de Saúde, por requerimento da Deputada Adriana Ventura, e apresentar conexão com os objetivos do colegiado.

Nos subitens a seguir, são descritas audiências relacionadas aos quatro eixos referidos na seção de metodologia.

O eixo sobre “infraestrutura do sistema de saúde para saúde digital” foi discutido nas seguintes audiências temáticas:

6.1 Transformação digital na saúde e prontuário eletrônico (19/09/23);

6.2 Infraestrutura de conectividade para acesso à saúde (10/10/23);

6.3 Interoperabilidade em saúde (24/10/23); e

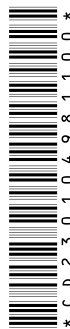
6.5 Telemedicina e Telessaúde - inovação de processos de logística para melhorar o sistema de saúde (08/11/23).

O eixo sobre “ferramentas digitais de diagnóstico” foi discutido na audiência temática “6.4 Acesso a ferramentas digitais de diagnóstico” (31/10/23).

O eixo sobre “ferramentas digitais de tratamento e acompanhamento” foi discutido na audiência temática “6.6 Experiências práticas em ferramentas digitais” (08/11/23).

O eixo sobre “Inteligência artificial, big data e novas tecnologias emergentes em saúde” foi discutido na audiência temática “6.7 Uso da inteligência artificial aplicada à saúde” (05/12/23).

Os links para os slides usados em apresentações nas audiências públicas estão disponíveis no Apêndice ao final deste relatório e os



links para as transmissões em vídeo estão disponíveis a seguir, na descrição de cada audiência.



## 6.1 TEMA: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE E PRONTUÁRIO ELETRÔNICO

(Req. 81/2023 Comissão de Saúde - CSAUDE - Dep. Adriana Ventura)



**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 19/09/2023

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/69360>.

### CONVIDADOS:

#### **PAULA XAVIER DOS SANTOS**

Coordenadora-Geral de Informação e Informática em Saúde  
Ministério da Saúde

#### **CRISTINA BALESTRIN**

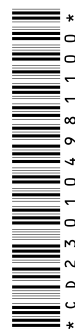
Assessora de Gabinete da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo

#### **TIAGO TEXERA**

Gestor de Saúde na Prefeitura Municipal de Jundiaí;

#### **PIERRE LAMBERT OLIVEIRA**

Assessor da Gestão de Saúde da Prefeitura Municipal de Jundiaí



A Sra. PAULA XAVIER DOS SANTOS destacou a recente criação da Secretaria de Informação e Saúde Digital, abarcando três departamentos já existentes e com funções alinhadas ao tema: o Departamento de Saúde Digital e Inovação, mais relacionado à telessaúde; o Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde — DATASUS, onde eu fico; e o Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde. A Secretaria deve estabelecer um modelo de governança digital que influencie Estados e Municípios, que ainda precisam amadurecer nesse aspecto.

Destacou três marcos regulatórios que antecederam a criação da secretaria o Programa Telessaúde Brasil Redes, instalado por portaria de 2011; o Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, com o recorte temporal de 2020 a 2028; e a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, que vem sendo debatida e construída desde sua primeira versão, em 2005, e sua última versão, em 2021. Destacou como desafio promover a interoperabilidade dos sistemas, que são quase 400 no DATASUS, sem contar os estaduais e municipais. Hoje se utiliza o FHIR, uma linguagem de padrão de interoperabilidade em saúde preconizado pela OMS. O centro do programa é o prontuário eletrônico. A RNDS abrange mais de 70 milhões de exames laboratoriais e 1,4 bilhão de registros de vacina.

O Comitê Gestor em Saúde Digital é coordenado pela SEIDIGI, com participação de CONASS, CONASEMS, ANS/ANVISA. O ConecteSUS tem três plataformas: o ConecteSUS Cidadão, o ConecteSUS Profissional e o ConecteSUS Gestor. No ConecteSUS Cidadão é possível localizar a rede de saúde próxima, registrar alergias, acessar medicamentos e vacinas, além de outras várias funcionalidades, como emitir notificações para o cidadão. O ConecteSUS Profissional é um prontuário eletrônico único e integrado, com toda a história clínica, acessível pelo cidadão e pelo profissional.

A Sra. CRISTINA BALESTRIN iniciou afirmando que São Paulo, mesmo dispondo de uma área de tecnologia de informação (TI) enfrenta os mesmos desafios para a transformação digital: estrutura, governança, pessoal, interoperabilidade e colaboração. O Estado optou por desenvolver um Projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação — PD&I em parceria com as



universidades públicas. O primeiro, em parceria com a USP, na data da audiência estava prestes a ser divulgado, pretendendo-se construir parcerias com outras oito universidades públicas no Estado de São Paulo. A palestrante referiu-se a iniciativas estruturantes e iniciativas expandidas. As primeiras são: diagnosticar necessidades de infraestrutura e de conectividade; mapear as iniciativas existentes; construir e expandir um centro líder de inovação. Os problemas existentes são a difícil interoperabilidade, por haver muitos sistemas diferentes e em linguagens obsoletas.

Nas iniciativas estendidas inclui-se o teleatendimento, a ser ofertado inclusive em unidades básicas, para suprir a falta de profissionais. Há também a teleinterconsulta, que já foi testada como tele-UTI, durante a pandemia, no Complexo Hospitalar do Mandaqui, com 70 leitos de UTI, que resultou em diminuição de 22% no tempo médio de permanência dos pacientes na UTI, equivalendo a disponibilizar mais 13 leitos sem investimento em infraestrutura, contratação e equipamentos. Outra modalidade de teleinterconsulta se dá no sistema prisional, com várias vantagens, somando-se ao programa de Teleassistência Prisional — TELESAP. Nas iniciativas expandidas, está prevista a construção de um AME exclusivamente digital, para especialidades de difícil provimento. Então, estas são as iniciativas que estão desenhadas, tele atenção primária, a tele-SAP, a tele-UTI, o AME Digital e o telemonitoramento. São Paulo tem uma central de regulação chamada CROSS — Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde. Há também uma ferramenta para medicamentos judicializados, que está integrada com o registro civil. São Paulo criou também a Secretaria de Gestão e Governo Digital, alinhada à estratégia do Ministério.

O Sr. TIAGO TEXERA defendeu a necessidade de digitalizar o Sistema Único de Saúde, pois a unificação do prontuário com todas as informações permitirá atender o paciente com a mesma qualidade em qualquer unidade do SUS. Isso implica em recursos financeiros para adquirir equipamentos e para garantir acesso à linha, que é difícil em várias regiões paulistas. Em Jundiaí, disse, 100% dos equipamentos de saúde têm equipamentos completos e banda larga, e foi implantado um sistema de alertas, que sinaliza se o paciente houver deixado de passar por consulta ou



procedimento previsto para seu caso, de acordo com o projeto terapêutico, permitindo ao profissional saber que é necessário trazê-lo de volta.

O Sr. PIERRE LAMBERT OLIVEIRA discorreu sobre a experiência de Jundiaí, que iniciou a implantação do sistema de prontuário eletrônico pela atenção básica. Todas as 35 unidades básicas do município foram informatizadas, com integração com a rede de urgência e emergência e todos os hospitais. O hospital de referência de urgência e emergência, que é o Hospital São Vicente, comunica-se com o sistema do SAMU e com a unidade de gestão e promoção da saúde, coletando informações ininterruptamente. No município são 220 consultórios, todos informatizados, permitindo inclusive a interconsulta. Segundo destaca, o principal entrave é a interoperabilidade, mas os agentes comunitários de saúde, com equipamentos móveis, podem atualizar dados dos pacientes em tempo real ou, não havendo cobertura de rede, assim que entra em uma unidade básica de saúde, pois todo o sistema é em nuvem. A segurança do sistema é garantida pela Companhia de Informática de Jundiaí, que garante o tráfego de dados, a segurança dos dados e como isso é informado. Caso caia a Internet, por qualquer situação, é disparado um alarme, para que se possa reparar o problema e manter os compromissos com os pacientes. A partir do momento em que o paciente entra na unidade de saúde, ele tem uma informação através de uma senha, um selo comum ou especial, o local, a data e o horário em que ele entra na unidade e é monitorado. A partir do momento em que é atendido e faz a atualização de dados, ele passa a ter um nome.

## **6.2 TEMA: INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE PARA ACESSO À SAÚDE**

(Req. 233/2023 CSAUDE - Dep. Flávia Morais)

**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 10/10/2023

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/70413>.





#### Convidados:

##### **DEMI GETSCHKO**

Diretor-Presidente do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) - CETIC.br

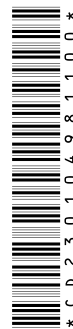
##### **JOSÉ EDUARDO BUENO DE OLIVEIRA**

Diretor de Informação e Informática do Datasus  
Ministério da Saúde

##### **NEREU HENRIQUE MANSANO**

Assessor Técnico do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde - CONASS

O Sr. JOSÉ EDUARDO BUENO DE OLIVEIRA relatou que o Ministério da Saúde trabalha com diversos projetos sobre conectividade. No ano de 2022, iniciou um projeto chamado SUS4, que visa conectar hospitais federais, órgãos ligados ao MS, unidades básicas de saúde indígena etc., projeto em grande parte implementado. Tem-se o objetivo de conectar a saúde com o mesmo sucesso que a educação, com propostas que deverão em breve ser encaminhadas aos órgãos competentes. Por exemplo, mais de 80% das unidades básicas de saúde encontram-se a menos de 500 metros de uma escola, o que permitiria otimizar os recursos na expansão da rede de fibra óptica. A iniciativa Norte Conectado, projeto já de governos passados e que



recebeu o auxílio das Forças Armadas, estendeu cabos de fibra óptica no leito do rio e conectando numerosos municípios do Pará e Amazonas.

A telessaúde tem gestão tripartite, e o MS trabalha em conjunto com o Ministério das Comunicações para promover a interoperabilidade e fomentar o uso dos aplicativos, de modo a carregar os dados no sistema. Pretende-se em uma primeira etapa distribuir 50 mil chips neutros para as unidades de saúde. Todos os programas terão várias fases de expansão.

Afirmou que o projeto de extensão da conectividade visa a atender a todas as UBS, e que o programa SUS Digital Brasil está sendo construído com CONASS e CONASEMS, a partir de levantamento diagnóstico das necessidades efetivas, de modo a orientar e direcionar os recursos.

O Sr. NEREU HENRIQUE MANSANO discorreu sobre desenvolvimento descentralizado que gerou numerosos sistemas de informação em saúde sem compatibilidade entre si, com fragmentação das informações. Propõe-se construir uma rede de atenção caracterizada pela interoperabilidade, tendo como centro a RNDS, com todas as unidades conectadas com internet de boa qualidade, o que já é previsto na Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, de 2021. A Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 prevê que toda integração e toda conectividade se dê pela RNDS, atualmente centralizada no MS, mas que se pretende seja descentralizada. Os principais desafios são: consolidar a implementação da RNDS; federalizar as bases de dados; alimentar as informações em meio eletrônico no momento do cuidado; implementar estratégia de educação permanente, capacitação e formação em saúde digital; atualizar a tecnologia e desfragmentar os sistemas; retomar a estratégia nacional de disseminação de informações, monitoramento e avaliação.

Explicou que a estruturação da RNDS vem sendo feita em cooperação pelos entes federativos, com planejamento cuidadoso e detalhado que reflete as necessidades detectadas. Quanto ao acesso à internet, relata que a Região Norte padece principalmente de falta de qualidade na transmissão de dados, o que impede a necessária informatização total das unidades.





O Sr. DEMI GETSCHKO explicou que o Cetic produz estatísticas e análises sobre o uso das tecnologias digitais e seu impacto na sociedade, entre eles estudos de conectividade em saúde, produzindo relatórios como o TIC SAÚDE – Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Estabelecimentos de Saúde Brasileiros – 2022. O Simet é uma ferramenta de medição de qualidade de conexão instalado em 4.400 estabelecimentos, com mais de 1,7 milhões de medições realizadas. No Brasil, quase todos os estabelecimentos de saúde têm ao menos um computador e conexão, cerca de 97%, sendo o menor índice na Região Norte, com 92%. Entre 2017 e 2022, houve expressiva melhora de todos os indicadores de infra-estrutura e uso de ferramentas digitais, além da implementação das disposições da LGPD. Houve também expressivo aumento na atenção ao público usando meios digitais, robótica e inteligência artificial.

Explicou que na implementação da infraestrutura é necessário considerar as características de uso, e que o Simet é bastante útil nesse aspecto. Outro tópico a considerar é a proteção dos dados, em conformidade com a LGPD.

### 6.3 TEMA: INTEROPERABILIDADE EM SAÚDE

(Req. 238/2023 CSAUDE - Dep. Flávia Moraes)

**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 24/10/2023

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/70589>.





**Convidados:**

**ANA ESTELA HADDAD**

Secretaria de Informação e Saúde Digital  
Ministério da Saúde

**FELIPE FERRÉ**

Assessor Técnico  
Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS

**MICHAEL LUIZ**

Assessor Técnico  
Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde – CONASEMS

**LUÍS GUSTAVO KIATAKE**

Diretor de Relações Governamentais  
Sociedade Brasileira de Informática em Saúde - SBIS

**CARLOS PEDROTTI**

Presidente  
Saúde Digital Brasil

**JULIA CESTARI**

Líder do Comitê de Saúde Digital  
Movimento Inovação Digital

A Sra. ANA ESTELA HADDAD, esclareceu que a Secretaria de informação e Saúde Digital compreende três departamentos: o DATASUS, o Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas e o Departamento de Saúde Digital e Inovação. As ações são



pactuadas na CIT, e o GT de Informação e Informática em Saúde se reúne mensalmente. Em 2023 o Ministério da Saúde passa a integrar o Conselho Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), e a ter acesso aos seus recursos. Há uma parceria muito próxima com a Secretaria de Governo Digital, do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, com o Gov.br e o Conecte SUS, que hoje estão integrados. Pretende-se também que o Ministério esteja presente no Conselho da Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

O DATASUS já criou mais de 400 sistemas de informação em diferentes momentos, mas não são integrados. Busca-se, então, construir uma arquitetura de interoperabilidade que possa fazê-los compartilhar um repositório de dados, que é a função que traz a RNDS — Rede Nacional de Dados em Saúde, uma plataforma de interoperabilidade. Na integração, os sistemas enviam e trocam diferentes informações não padronizadas. Na interoperabilidade, um padrão mínimo de dados se transforma em um modelo informacional que é traduzido em um modelo computacional.

Por meio do Conecte SUS Cidadão, o usuário pode acessar todas as suas informações, mesmo havendo sido alimentadas em diferentes sistemas. No momento os avanços maiores são de exames laboratoriais e registros de imunobiológicos, e os registros de atendimento clínico já ocorrem na Atenção Primária. É possível também acompanhar, por exemplo a posição em fila de transplante. O Conecte SUS Profissional é o prontuário eletrônico, que pode ser acessado por diferentes unidades. O Conecte SUS Gestor agrega os dados para apoiar tomadas de decisão. O Conecte SUS está na Apple Store e na Google Play e, com mais de 40 milhões de downloads, já é o aplicativo de saúde mais baixado do planeta.

O Sr. FELIPE FERRÉ afirmou que a Comissão Intergestores Tripartite se reúne mensalmente, com auxílio de uma assessoria técnica, e suas câmaras técnicas, inclusive de informação e informática. Na governança há o Grupo de Trabalho de Informação e Saúde Digital e o Comitê Gestor de Saúde Digital. Para o gestor estadual imprimir resolutividade no âmbito da região de saúde, é necessário haver interoperabilidade dos estabelecimentos ali presentes. A política tem que ser operacionalizada no âmbito da resolutividade das regiões de saúde, e por isso há o planejamento regional

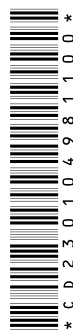


integrado, que é permitir a resolutividade para o município com recursos que não necessariamente estão ali, podem estar em municípios vizinhos. A saúde digital implica transição digital. A Política Nacional de Informação e Informática só veio em 2015 e, em 2020, surgiu a Rede Nacional de Dados em Saúde, que abarca bilhões de registros, disponibilizados para o cidadão, para o controle, para a academia.

Os sistemas preexistentes, com subsistemas e subsubsistemas, não interagem e é preciso fazê-los interoperar, de modo a utilizar os dados que hoje são subutilizados. 48 milhões de usuários já poderiam estar, por exemplo, na RNDS com os dados de produção ambulatorial. Na Telessaúde, a maioria dos dados não estão individualizados, mas há 22.000 usuários, com 96.000 registros, que têm informação clínica presente no Tabnet e no Tabwin e poderiam estar vinculados. Discute-se como enriquecer esses dados pelo CPF, agregar mais informação, se a pessoa veio a falecer, qual a causa mortis, que enfermidades tinha e que medicação usava. É desejável que o setor privado interopere com o público, todos os brasileiros são usuários do SUS. O comitê estratégico da saúde digital, Além de CONASS, CONASEMS e Ministério da Saúde, inclui ANVISA, ANS e FIOCRUZ, em reuniões mensais em que se testam modelos de estabelecer a interoperabilidade. O Conselho Nacional de Saúde é também parte ativa, e nas três últimas Conferências Nacionais de Saúde houve várias demandas relacionadas à saúde digital.

O prontuário eletrônico, que poderia ser o primeiro instrumento, está sendo implantado por último, e é necessário para fazer a Telessaúde, devido ao foco na remuneração do procedimento, no controle etc. É preciso pagar por desfecho e alocar recursos por desfechos de saúde, não só por oferta e procura, é preciso trazer racionalidade terapêutica, diagnósticos relacionados para poder tecer as políticas públicas no território, na perspectiva clínica e no apoio à decisão, mas também na perspectiva epidemiológica. Para isso é preciso integrar, mas descentralizar os dados, ainda que federalizando a RNDS, com replicação pelas unidades federativas, para garantir a segurança caso haja alguma vulnerabilidade.

A LGPD permite compartilhar dados, desde que com todos os cuidados de rastreabilidade, respeitando as questões pessoais. Na gestão



pública, defende-se um modelo que chamamos de opt-out. Ou seja, pode-se desidentificar o dado. No privado, o opt-in permite à pessoa esclarecida optar por doar seus dados para utilização por terceiros.

Como propostas, nós podemos monitorar, quais estabelecimentos estão integrados com a RNDS. Quanto ao financiamento da saúde, Estados e Municípios têm quase dois terços dos gastos em saúde. Então, precisamos ampliar o escopo federal e ampliar os nossos gastos públicos para nos equiparmos com países cujo exemplo pretendemos seguir.

Declarou que a Câmara pode contribuir para desenvolver o complexo médico-farmacêutico, de modo a não atuar secundariamente a indústrias estrangeiras. Sugeriu integrar academias, sociedade civil, hospitais e laboratórios para promover esse desenvolvimento.

O Sr. MICHAEL LUIZ salientou que as dimensões do país e do volume de atendimentos tornam a integração de informações muito complexa, muito mais difícil do que em países com menor porte. A Rede Nacional de Dados em Saúde pretende promover a interoperabilidade, mas há outros problemas mais básicos. Na pandemia, conseguiu-se integrar resultado de exame laboratorial de COVID-19 em dias. As vacinas de COVID-19 — e agora todas as vacinas do cidadão — estão na RNDS. A vigilância epidemiológica foi muito ativa para simplificar o trabalho, encerrando casos suspeitos negativos com base nos exames que os laboratórios enviavam.

A governança tem acontecido muito bem dentro da legislação do Sistema Único de Saúde, com o Comitê Gestor de Saúde Digital, o GT de Informação em Saúde Digital, além do Conselho Nacional de Saúde.

Para avançar, a criação da SEIDIGI foi muito importante. Mas existem desafios que os municípios enfrentam que requerem que o Governo Federal intervenha, como nas de energia elétrica, de conectividade e outras. Há serviços de saúde em ruas, em locais em que a rede elétrica da rua é o problema, e não na unidade de saúde, no serviço de saúde. Há rede elétrica que não entrega energia suficiente para alimentar 5 computadores, é ligar computadores ou a geladeira da sala de vacina.

Para fazer a interoperabilidade, é preciso de prontuário eletrônico, de sistema de laboratório, de sistema de imagem, de sistemas de

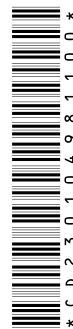


apoio à gestão, vigilância em saúde, assistência farmacêutica, controle de estoque de insumo, dados que são individualizados e que são relacionados ao cidadão, e que nós também precisamos interoperar. Mais de 80% da equipe de saúde da família já utilizam o prontuário eletrônico, mas ainda há um desafio enorme na atenção especializada.

Há muita dificuldade com conectividade, principalmente na Região Norte, mas na Região Metropolitana de Belo Horizonte há unidades básicas de saúde que não têm conectividade, principalmente dentro dos aglomerados sub normais. Às vezes, enfrentamos desafios de segurança dos equipamentos de tecnologia, municípios em que roubaram todos os computadores no serviço de saúde. Precisamos também debater o financiamento sustentável do Sistema Único de Saúde, e não propriamente da saúde digital. O recurso é limitado. Dos 400 mil estabelecimentos de saúde, 380 mil são de gestão municipal.

O Sr. LUÍS GUSTAVO KIATAKE: deve-se focamos na questão da sustentabilidade do setor: a dificuldade dos planos de saúde e dos prestadores em promover uma saúde de qualidade e que atenda ao envelhecimento populacional, ao aumento de consumo do sistema de saúde. É necessário reduzir os desperdícios, mudar as formas de pagamento da modalidade por procedimento para por desfecho de saúde, dar continuidade ao cuidado, aumentar o acesso. Essas ações dependem da saúde digital. Precisamos do prontuário, e, abaixo do prontuário, precisamos das nossas terminologias em saúde, que são as nossas diversas tabelas de como codificar e trocar essas informações, com as questões básicas de segurança e privacidade. A RNDS, poderá, resolvidos esses aspectos, interagir com hubs privados de trocas de informação, como o da UNIMED do Brasil.

Implantados os modelos de informação amplos e genéricos, como sumário de alta hospitalar, informações de atendimento ambulatorial ou os resultados de testes de COVID-19, deve-se evoluir para questões mais específicas como linhas de tratamento de enfermidades, em que é indispensável medir o desfecho. O ecossistema da saúde digital no Brasil tem, além de todo o âmbito público do SUS, outros Ministérios (Economia, Ciência e Tecnologia, etc.), a ANPD, Autoridade Nacional de Proteção de Dados, e o



Comitê Gestor da Internet no Brasil. A Câmara Saúde 4.0 tem a participação do Ministério da Saúde e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e poderia servir como um locus de engajamento, inclusive da iniciativa privada e da cadeia produtiva. A Frente Parlamentar Mista da Saúde Digital faz a interface com o Congresso Nacional; os conselhos profissionais; e os usuários aqui também, representados também pelo Conselho Nacional de Saúde — CNS, uma porta de representação dos usuários. A SBIS, a ABTms, a RNP, a ABNT — que pode dar esse suporte mais técnico — e todos os outros atores que precisam ser envolvidos. O Comitê Gestor de Saúde Digital está ampliando a participação e promovendo uma maior harmonização entre os reguladores e o mercado. Algumas questões, como fiscalização, certificação, homologação de sistemas tecnológicos que vão compor essa saúde digital, talvez não precisemos de uma agência federal para fazer uma atividade um pouco mais focada nesse sentido. E buscar aproximação com outros países com maior experiência no tema. Nos Estados Unidos o próprio Medicare Medicaid tem iniciativas de avaliação de saúde baseada em valor, Value Based Health Care — VBHC, para medir o desfecho de uma maneira objetiva.

A Troca de Informações na Saúde Suplementar — TISS estabeleceu um protocolo de comunicação que funciona desde 2012. Tem um nível bastante grande de adesão e se discute sua evolução para acompanhar os padrões da RNDS. É importante trocar dados e interoperar, mas também estabelecer limites para o acesso a dados. O SUS e também as operadoras devem fazer saúde preventiva, mas deve-se evitar a seleção de beneficiários. Como a operadora tem muita informação de saúde, ela pode ou compartilhar esse dado indevidamente ou evitar que alguma pessoa seja beneficiário. A segurança e a privacidade são fundamentais. Um vazamento de informação na saúde traz o maior prejuízo e é o mais caro para ser corrigido, há muito interesse nessa informação.

Informou que a ação do Legislativo pode atrapalhar. Sobre o prontuário único, defende o termo "prontuário acessível", que forneça a informação necessária, mas não toda a informação, que seria muito custoso. Do Legislativo podem sair distorções que podem por em risco ou inviabilizar uma implantação, resultando em lei natimorta, ou um risco de expor demais os dados de todos os cidadãos.



O Sr. CARLOS PEDROTTI relatou que a Saúde Digital Brasil representa os principais prestadores de telessaúde do País, e todos aqueles que participam do ecossistema de saúde digital fornecendo tecnologias, com a missão de facilitar o diálogo entre a sociedade civil e os entes governamentais, representando cerca de 35 milhões de vidas cobertas no País e tendo realizado mais de 25 milhões de consultas desde o início da pandemia. Segundo ele, deve haver uma grande integração entre o setor privado e o público para compartilhar dados de maneira adequada e segura. Integrar a base de dados e interoperar sistemas que falem uma mesma língua muda o patamar em compartilhamento de dados. Para garantir uma saúde integral e a eficiência do sistema, precisa-se ter uma continuidade entre os diversos níveis. A construção de modelo de pagamento baseado em valor permite remunerar de forma mais adequada e fornece estatísticas mais confiáveis. A estratégia brasileira de interoperabilidade envolve basicamente a importância do registro eletrônico em saúde de forma padronizada. Modelos estão sendo bem conduzidos pela RDS, com a parceria do CONASS, CONASEMS, SBIS, principalmente hoje já publicados todo o modelo computacional, no caso do resultado de exames laboratoriais, dos registros de imunobiológicos, e já avançando no registro de atendimento clínico e também no registro de dispensação em medicamentos e prescrição de medicamentos. Falta um processo informatizado de coleta e transporte de dados de forma adequada. No cadastro de identificação é fundamental que cada paciente tenha um cadastro único chamado de Master Patient Index. Na identificação do prestador, é o ponto do CNES, hoje obrigatório nos modelos de informação é obrigatório, mas o profissional devidamente habilitado cadastrado no seu conselho deve poder produzir um dado que seja interoperável, sem estar vinculado especificamente ao seu CNES. É muito importante que existam políticas de treinamento, de capacitação nesse tipo de comunicação, uma vez que nós ainda temos muito poucos profissionais capacitados no nosso País. Por fim, é preciso uniformizar as terminologias, por exemplo de medicamentos. Existe a Ontologia Brasileira de Medicamentos, mas é necessário construir um consenso.

A respeito do identificador único, disse que no país, está sendo promovido o CPF como grande indicador, mas há situações dos legados do





SUS que muitas vezes, têm só o CNS. Há pessoas que têm 20, 30 CNS diferentes, causando sobreposições.

A Sra. JULIA CESTARI disse que o Movimento Inovação Digital é uma associação sem fins lucrativos que congrega mais de 180 empresas ligadas à pauta da transformação digital, permitindo a troca de experiências e aprendizados. O Comitê de Saúde do MID tem mais de 20 associadas que congregam o ecossistema digital, com plataformas digitais de saúde, prestadores de serviços de saúde, plataformas de documentos de saúde, prontuário eletrônico, prescrição eletrônica, plataformas digitais que possibilitam o diagnóstico à distância, e também plataformas que facilitam o tratamento por meio dessa digitalização.

As ferramentas digitais devem melhorar o cuidado ao paciente, e reduzir ineficiências da cadeia, com maior segurança e rastreabilidade, que permite detectar fraude e endereçar questões de vigilância sanitária.

A interoperabilidade deve ter duas premissas: a primeira, a viabilização de troca de informações considerando a descentralização e complexidade do sistema de saúde, que é municipalizado e cada gestor acaba tendo uma estrutura específica de tecnologia. Além disso, há hospitais exclusivamente públicos, hospitais filantrópicos, hospitais com administração diferente, todos tomadores de decisão sobre as plataformas digitais a serem adotadas. Há diferentes maturidades tecnológicas. O sistema de saúde brasileiro é uma referência internacional e único em diversos sentidos.

A segunda premissa é segurança e proteção de dados. A Lei Geral de Proteção de Dados estabelece padrões normativos para a troca de informações, que deve ter padrões confiáveis, seguros e estáveis, que garantam a segurança dos dados sensíveis.

A interoperabilidade considerando redes descentralizadas já são uma discussão que já está em andamento no Brasil e fora. O sistema público tem seus hubs de transmissão de informação, bem como o sistema privado. A importância é que esses links estejam integrados entre si, com uma uniformidade de padrões de informação, de modelos de troca de informação e de linguagem de forma bidirecional.



Hoje, há diferentes maturidades tecnológicas em diversos pontos do sistema de saúde e muitas plataformas digitais que podem, desde que haja uma governança bem estabelecida, ser elo de comunicação, para o gestor na ponta que não consegue se comunicar automaticamente com a RNDS. Para isso, precisamos entender como essas plataformas podem ser contempladas nessa comunicação e troca de dados.

Esclareceu que a ação legislativa precisa acontecer apenas quando é necessária, e que o Legislativo deve ser um fórum de debate, e uma fonte de destinação de recurso, seja por emenda parlamentar ou outros meios, para melhorar a infraestrutura dos Municípios, do sistema de saúde na ponta, para poder haver um sistema interoperável.

#### 6.4. TEMA: ACESSO A FERRAMENTAS DIGITAIS DE DIAGNÓSTICO

(Req. 236/2023 CSAUDE - Dep. Flávia Moraes)

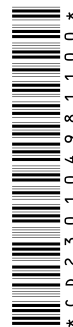


**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 31/10/2023

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/70781>.

**Convidados:**



**MARILIA SANTINI DE OLIVEIRA**

Coordenadora Geral de Laboratórios de Saúde Pública (SVSA/MS)

**EDMILSON CANALE**

Técnico da Secretaria de Saúde Indígena (SESAI/MS)

**LEANDRO RODRIGUES PEREIRA**

Diretor-Adjunto da Terceira Diretoria da Anvisa

**FRANCO PALLAMOLLA**

Vice Presidente da Associação Brasileira da Indústria de Dispositivos Médicos (Abimo)

**CARLOS GOUVÊA**

Presidente da Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL)

**ARIEL UARIAN**

Líder de Políticas Públicas do Movimento Inovação Digital (MID)

**MARCOS QUEIROZ**

Líder do Comitê de Radiologia e Diagnóstico por Imagem da ABRAMED e Diretor de Medicina Diagnóstica do Hospital Albert Einstein

A Sra. MARILIA SANTINI DE OLIVEIRA explicou que há várias ferramentas digitais em saúde que se relacionam: prontuário eletrônico, telemedicina, aplicativos, impressão 3D, cirurgia robótica, algoritmos de previsão de surtos e exames com equipamentos *point of care*, que compreendem três grupos clássicos: dosagem de hormônios e metabólitos, realizados em hospitais, UBS, farmácias e em domicílio; dosagem de anticorpos e antígenos, nos mesmos locais; identificação de agentes infecciosos por biologia molecular, em hospitais e UBS. Esses equipamentos permitem resultados rápidos, uso em locais de difícil acesso, maior número de exames, mas podem ser aperfeiçoados no aspecto da tecnologia, dos custos e da precisão de cada teste. Experiências exitosas foram a de detecção do HIV, o GeneXpert e o Covid antígeno. Entretanto, são menos sensíveis e específicos que os testes de laboratório, inserem-se menos nas linhas de cuidado, se realizados em farmácias e domicílios, e refletem em subnotificação de agravos de importância de saúde pública. As barreiras de expansão para aumentar a coleta e agilizar o resultado são o custo, a capacitação de profissionais e o desenvolvimento tecnológico.



O Sr. LEANDRO RODRIGUES PEREIRA destacou o papel da Anvisa ao permitir a realização de testes rápidos de Covid pelas farmácias, logo no início da pandemia, por meio da RCD nº 377/2020, resultando em 20 milhões de testes do tipo. A experiência resultou na RDC 786/2023 que dispõe sobre requisitos para laboratórios de análises clínicas e autoriza exames em farmácias e por profissionais isolados. A norma passa por avaliação de impacto, pois a ampliação de acesso precisa ser segura e eficaz. Os testes são registrados e têm grau de acurácia alto, mas sofrem influência das condições da coleta. Uma norma prevista ainda para 2023 disporá sobre exames de diagnóstico *in vitro*. Como resultado, melhora-se o acesso diagnóstico em localidades remotas e distritos sanitários indígenas.

Afirmou que a ampliação da base da realização de autotestagem motivou a recente norma, e que a Anvisa objetiva também a ampliação do número de autotestes disponíveis. No entanto a Anvisa tem limitação severa de pessoal para analisar os pedidos de registro. Ajustes na norma vigente serão feitas sempre que necessários.

O Sr. MARCOS QUEIROZ expôs que a Abramed congrega entidades que respondem por 65% dos exames na saúde suplementar do Brasil, e publica anualmente um painel da saúde suplementar. Segundo ele, das 620 centrais de imagem do país, 493 se localizam na região Sudeste, e a telerradiologia tem permitido que pacientes de outras regiões recebam laudos de profissionais especializados. O mesmo, disse, vem ocorrendo com a telepatologia. Entretanto, a penetração é ainda baixa, demandando investimentos de infraestrutura e conectividade, que são deficientes. Além disso, a digitalização e a qualificação dos prestadores são desafios a vencer.

Afirmou que a Abramed defende a realização de parcerias público-privadas para levar os recursos diagnósticos ao maior número de pessoas

O Sr. ARIEL UARIAN explicou que o Movimento Inovação Digital – MID congrega 180 empresas de vários setores do ramo digital, incluindo 20 de saúde digital, divididas em telessaúde, diagnóstico, interoperabilidade, documentos de saúde e ferramentas para assistência farmacêutica. Citou experiências de países com características semelhantes ao Brasil. Referiu-se à excessiva concentração e centralização dos hospitais e



serviços de saúde, com acesso díspar mesmo dentro dos mesmos municípios. O ecossistema digital permite proporcionar o acesso a serviços especializados sem precisar transportar os pacientes, reduzindo também os custos para o sistema. Toda inovação, uma vez comprovada e consolidada, tende a se tornar o modelo vigente. Entretanto, há o risco de se aprovar uma regulação muito restritiva que iniba a inovação. Por isso, é importante observar outras experiências.

Afirmou que o potencial de renovações que a transformação digital pode trazer é muito grande, e difícil de antecipar. Defendeu políticas públicas de estímulo à adoção das novas tecnologias.

O Sr. EDMILSON CANALE explicou que o Subsistema de Atenção à Saúde foi criado pela Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999, e que a Secretaria de Saúde Indígena (SESAI) é responsável por coordenar e executar as ações de saúde nos territórios indígenas no âmbito do SUS. Os territórios têm difícil acesso, podendo ser por via terrestre, fluvial ou mesmo somente por via aérea. São 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), 383 polos base, 70 Casas de Saúde Indígena e 1.212 Unidades Básicas de Saúde Indígena. Ainda há grande incidência de enfermidades infectocontagiosas, além de doenças degenerativas. A SESAI tem firmado parcerias com instituições para ter acesso a ferramentas digitais de diagnóstico, de teleconsultas e telematriciamento, mas as deficiências de acesso a internet, equipamentos de informática e energia elétrica são barreiras importantes.

Afirmou que o grande problema hoje é a deficiência de infraestrutura nas aldeias e pequenos municípios, além da falta de treinamento. Defendeu o aumento de investimentos para

O Sr. FRANCO PALLAMOLLA passou a palavra ao Sr. BERNARDO MONTESANTI MACHADO DE ALMEIDA, que passou à explanação sobre a importância do acesso, exemplificando com o subdiagnóstico de enfermidades em vários locais do mundo. A estrutura de saúde é uma pirâmide cuja base é a atenção primária, que deve resolver 80% das demandas para equilibrar o sistema. Verifica-se que menos de 30% da população diabética realizam exames de hemoglobina glicada em um semestre, assim como são baixos os números de exames citopatológicos



genitais para mulheres e acompanhamento de hipertensos, refletindo um desequilíbrio na estrutura laboratorial, centralizada na atenção secundária e terciária. A telessaúde e a telemedicina são instrumentos para reverter esse panorama, descentralizando a realização de exames. No entanto, recentemente a CONITEC recomendou a não incorporação de teste point of care para hemoglobina glicada, pela dificuldade de controle.

Indicou que os laboratórios, dada sua alta qualificação, não tendem a perder relevância em face da descentralização da realização de exames, devendo passar a transcender o papel operacional, agindo como reguladores e monitores do sistema.

O Sr. CARLOS GOUVÊA disse que a Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial – CBDL existe há 32 anos, em associação com numerosas entidades, representando 70 por cento do mercado de diagnóstico, num mercado de mais de 500 mil tecnologias médicas. Referiu-se à publicação Livro branco do diagnóstico laboratorial 2021-2022. Segundo ele, 47% da população global tem pouco ou nenhum acesso ao diagnóstico laboratorial, e que a expectativa de vida do brasileiro caiu 4,4 anos devido à Covid-19. Há hoje vários formatos de testes laboratoriais que podem ser utilizados remotamente, mantendo a interoperabilidade e a conectividade, fornecendo informações em tempo real. O uso dessas ferramentas inclusive melhora a qualidade da vigilância epidemiológica, como ocorreu no tocante à Covid. A CBDL propõe a montagem de um observatório do diagnóstico para monitorar o uso efetivo dos testes e mapear a relação entre oferta e demanda. O primeiro projeto, em andamento, se refere à resistência antimicrobiana de microrganismos. O novo ambiente da saúde se dirige à maior sustentabilidade, que supõe a realização de diagnósticos rápidos, baratos e precisos.

Relatou que o compartilhamento de dados entre os atores do sistema é fundamental para dar ao gestor público subsídios para a tomada de decisão.

## **6.5 TEMA: TELEMEDICINA E TELESSAÚDE - INOVAÇÃO DE PROCESSOS DE LOGÍSTICA PARA MELHORAR O SISTEMA DE SAÚDE**

(Req. 264/2023 CSAUDE - Dep. Adriana Ventura e outros)



(Reunião extraordinária da Comissão de Saúde)



**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 08/11/2023

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/70865>.

**Palestrante:**

Prof. Dr (PhD), **CHAO LUNG WEN.**

Presidente da Associação Brasileira de Telessaúde e Telemedicina e Diretor da Cátedra de Telemedicina da USP - Universidade de São Paulo.

Composição da Mesa: Dep. Zé Vítor (Presidente da Comissão de Saúde); Dep. Adriana Ventura (Presidente da SUBTELE); Dep. Flávia Morais (Relatora da SUBTELE); e Davi Xavier da Silva (Coordenador-geral de Inovação em Saúde Digital – SEIDIGI – Ministério da Saúde MS).

Na abertura da audiência pública conjunta da Comissão de Saúde e Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação da Câmara dos Deputados, além dos citados componentes da Mesa, destacou-se a presença do Dr. Sérgio Moreira, médico especialista no município de Santa Vitória, e do ex-deputado Nércio Rodrigues, conhecido por sua defesa da tecnologia.



O tema da audiência focalizou a saúde digital como inovação para a melhoria dos processos do sistema de saúde no Brasil. Com mais de 20 anos de experiência na área, o Dr. Chao foi reconhecido como um conselheiro tanto do governo quanto da sociedade na área de telessaúde e telemedicina.

A DEPUTADA ADRIANA VENTURA ressaltou a experiência do Dr. Chao, incluindo o programa Jovem Doutor, o qual foi objeto de uma Indicação ao Executivo, para que seja adotado em todo o território nacional.

O Sr. DAVI SILVA, representante do MS, destacou a abertura desse órgão para atender às demandas apresentadas e reconheceu o palestrante como um dos maiores especialistas do mundo em saúde digital.

O DEPUTADO PEDRO WESTPHALEN agradeceu ao presidente da audiência por tornar o momento especial ao suspender a sessão deliberativa da Comissão de Saúde para ouvir o Dr. Chao.

O ex-deputado NÁRCIO RODRIGUES, referindo-se ao Programa SUS Digital Brasil, lançado durante o mandato do presidente Lula, associou a visita do Dr. Chao à discussão do Orçamento Geral da União 2024. Enfatizou a importância de integrar esforços nacionais para implementar a telessaúde e propôs destinar recursos de emendas parlamentares para atividades de telessaúde. Citou o exemplo do deputado Stélio Dener, defensor público de Roraima, que busca parcerias para levar a telessaúde a áreas remotas.

O Dr. CHAO Wen iniciou sua palestra, estruturando-a em três partes fundamentais. A primeira fase abordou reflexões provocativas sobre o caminho da telemedicina e da telessaúde. Destacou a diferença entre esses termos, ressaltando que eles não são sinônimos, e traçou a origem desses conceitos desde a década de 60, relacionando-os à corrida espacial e à Guerra Fria entre Estados Unidos e a ex-União Soviética quando eles precisavam entregar serviços de medicina de qualidade para os astronautas, Forças Armadas, entre outros.

No Brasil, o termo foi aplicado formalmente com a criação: do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde (em 2002); da Comissão Permanente de Telessaúde do Ministério da Saúde (por meio da Portaria 561





de 16/03/2006 e do Programa Nacional de Telessaúde (por meio da Portaria 35 de 04/Jan/2007).

O palestrante salientou a importância da telessaúde no contexto do SUS, indicando que ela surgiu no SUS e influenciou posteriormente a rede privada. Ele também mencionou a relevância das leis sobre telemedicina e telessaúde, incluindo a Lei 14.510 sancionada em 27 de dezembro de 2022, que institui a telessaúde como uma lei federal e, em sua visão, altera o SUS.

Considerando o envelhecimento da população brasileira, Dr. Chao ressaltou a necessidade de adaptação do sistema de saúde. Enfatizou que a telessaúde é uma estratégia eficaz para humanizar o monitoramento e o cuidado contínuo aos idosos, evitando um possível colapso do sistema em 2030, quando o número de idosos superará o de crianças.

O palestrante também mencionou a Resolução 2314/2022 do Conselho Federal de Medicina e a Portaria 1348/2022 do MS, que reconhecem que a telemedicina e a telessaúde atuam em diversas áreas, como assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e promoção de saúde.

Dr. CHAO introduziu a ideia de desfragmentação da saúde por meio da telessaúde integrada, buscando integrar os níveis primário, secundário e terciário de atenção à saúde, superando as divisões existentes. Destacou a importância de reduzir a fragmentação da saúde, evitar desperdícios e incidência de doenças, além de preparar-se para o crescimento de um terceiro setor no cuidado em saúde, representado pela casa das pessoas.

Destacou o conceito de aprendizado em serviço, integrando assistência e educação. Dr. CHAO mencionou a necessidade de explorar totalmente as potencialidades da telessaúde, indo além da teleconsulta e abrangendo os pilares da: assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e promoção de saúde.

Defendeu a importância da adoção de linhas de cuidado contínuo, destacando que o foco deve ser na saúde das pessoas, não apenas na consulta. Enfatizou a necessidade de mudar o enfoque da teleconsulta para a telessaúde como uma linha de cuidado contínuo às pessoas.



Observou que a telessaúde, a princípio, não reduz filas de atendimento. Pode até “acelerar a fila em outra parte” (exame laboratorial e outros), mas o que pode reduzir filas é a adoção de linhas de cuidado contínuo.

Destacou o uso de recursos de computação gráfica 3D em atividades de educação em saúde, exemplificando com um modelo virtual sobre a amamentação de um bebê, útil para a orientação materna.

O palestrante abordou a utilização da estação de telessaúde, onde recursos de computação gráfica são empregados para educar sobre diversos temas, como a deficiência auditiva.

Valorizou a adoção de triagem de qualidade, destacando um exemplo em que 25% dos encaminhamentos suspeitos de deficiência auditiva, na verdade não possuíam patologia. Assim, defendeu a implementação de sistemas de triagem eficazes para reduzir filas e garantir que aqueles que necessitam de atendimento especializado sejam atendidos.

Na sequência, o Dr. CHAO compartilhou aspectos da legislação de Santos, que foi o primeiro a utilizar o termo de telessaúde integrada numa norma (Lei 4.204/2023), categorizando termos como teleconsulta, telemonitoramento e teletriagem para evitar mal-entendidos. Ele enfatizou a importância do cumprimento de leis e regulamentações para garantir a efetividade da telessaúde. Destacou a criação da Controladoria Interna de Qualidade, cuidados integrados, promoção de saúde, a implementação de espaço de ciência em saúde e a promoção de saúde para idosos. Também abordou a Portaria 2.816/2021 sobre o programa “Jovem Doutor” de Santos.

O palestrante mencionou a importância da prevenção na telessaúde integrada, citando dados sobre a evitabilidade de demências através da promoção da saúde. Ele convidou os parlamentares a considerarem investimentos nesse sentido.

O Dr. CHAO apresentou imagens e um modelo em 3D da estação de telessaúde, inaugurada em Ceilândia em 21/09/2023. Observou a influência da "Forest Therapy" na escolha da ambientação da estação, para promover o equilíbrio emocional. Ressaltou a utilidade de tais estações,



especialmente em escolas, como estratégia para desenvolvimento de saúde emocional.

O palestrante abordou a Portaria do MS 1604/2023, que instituiu a política nacional de atenção especializada em saúde no âmbito do SUS, incluindo serviços de reabilitação especializada, atenção domiciliar especializada e atenção psicossocial. Destacou a importância de repensar os hospitais, propondo uma rede de hospitais conectados, e enfatizou a eficácia da telessaúde na otimização da eficiência dos leitos hospitalares.

Com relação à formação profissional, sugeriu a criação de uma fábrica de conhecimento digital em saúde para fornecer a formação profissional continuada.

Também compartilhou exemplos de eficiência no uso da telessaúde, incluindo resultados de redução do absenteísmo em consultas de serviço de fisioterapia na Universidade de São Paulo (passando de 63% para 9,4%) e, no caso do Hospital das Clínicas de São Paulo, redução de 36% na taxa de mortalidade em UTI durante a pandemia.

Concluiu a apresentação com uma provocação sobre a necessidade de criar um ecossistema de hospitais interconectado, formando uma "nuvem de Telessaúde" que incluiria escolas, casas e centrais de telemonitoramento. Finalmente, Dr. CHAO enfatizou a importância de trabalhar de forma contínua e salientou a experiência de Santos como um exemplo concreto, facilitado por leis aprovadas localmente.

Na fase de perguntas ao palestrante e de comentários por outros participantes da audiência, o representante da Confederação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos, conhecida como CMB, MIROCLES VÉRAS, enfatizou o papel dessas entidades no atendimento a pessoas carentes em todas as áreas da saúde. Expressou apoio a uma parceria com o Dr. Chao, visando reduzir os custos da saúde no Brasil e implementar inovações para atender efetivamente às necessidades das comunidades, especialmente aquelas localizadas em regiões remotas.

Na sequência, o DEPUTADO DR. LUIZ OVANDO, também médico, expressou uma certa frustração, alegando que a abordagem do Dr.



Chao enfatizou aspectos como ensino, prevenção e promoção de saúde, enquanto não destacou a relação fundamental entre médico e paciente. O parlamentar destacou suas preocupações em relação à substituição dessa relação pelo avanço tecnológico, enfatizando a importância da ética médica, formação e qualificação profissional. Ele argumentou que a telemedicina, se não aplicada corretamente, poderia comprometer a qualidade do atendimento médico, especialmente no contexto do SUS. Instou a consideração da formação ética e qualitativa do profissional de saúde como aspectos fundamentais na atenção à saúde.

Em resposta, o Dr. CHAO reconheceu tais preocupações e destacou a importância da ética e formação na prática médica, salientando que a telemedicina é um método adicional e não uma substituição da relação médico-paciente. Criticou a omissão na formação em telemedicina nas faculdades de medicina e enfatizou a necessidade de tornar obrigatório o ensino da ética digital e comportamental na graduação e residência médica. Além disso, o Dr. CHAO compartilhou a iniciativa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP de tornar obrigatório o ensino da telessaúde para todos os residentes como um exemplo positivo.

O DEPUTADO STÉLIO DENER, defensor público de Roraima, trouxe uma perspectiva sobre a implementação da telemedicina em áreas remotas, especialmente em comunidades indígenas. Destacou os desafios específicos enfrentados por estados como Roraima, com mais de 700 comunidades indígenas dispersas, ressaltando a complexidade da aplicação prática de propostas governamentais de atenção à saúde; ressaltando a necessidade de considerar as realidades distintas de diferentes regiões e a dificuldade de estender serviços de saúde a todas as comunidades remotas. Observou que a telessaúde pode beneficiar tais localidades.

Lançou um desafio à comissão, solicitando uma reflexão sobre a viabilidade de destinar recursos para implementar um plano piloto de telessaúde e telemedicina em Roraima. Ressaltou a importância de uma abordagem estratégica e de uma análise cuidadosa das emendas de bancada de saúde da comissão para apoiar iniciativas em estados com necessidades especiais, como Roraima.



Dr. CHAO provocou uma reflexão sobre a desumanização do atendimento em saúde, destacando que não oferecer nada é a pior forma de desumanizar. Saliou a importância da qualificação permanente dos profissionais de saúde e instigou a comissão a pensar em termos de uma "medicina conectada" e "saúde expandida", afastando a ideia de substituição de profissionais pela tecnologia.

A DEPUTADA MEIRE SERAFIM do Acre compartilhou a experiência positiva do município de Sena Madureira, destacando os avanços e benefícios proporcionados pela adoção da telemedicina. Ela reforçou a importância de conscientizar a população sobre essa tecnologia e se colocou à disposição da comissão para colaborar nos esforços em prol da saúde.

A DEPUTADA ADRIANA VENTURA reconheceu a relevância da experiência compartilhada pela Deputada Meire Serafim e enfatizou a missão da comissão de levar as questões discutidas na audiência para todo o Brasil, reconhecendo os desafios e destacando a necessidade de encontrar soluções que atendam às diversidades regionais.

O DR. SÉRGIO MOREIRA trouxe à tona os desafios enfrentados pelos municípios, especialmente no interior, em fornecer atendimento médico adequado à população. Destacou a dificuldade de acesso a serviços especializados, mencionando casos de pacientes que aguardam transferência por longos períodos, resultando em complicações e até mesmo morte.

Mencionou casos de adolescentes que, com 15 anos, tiraram a própria vida, devido a depressão, porque estavam a 60, 90 dias enfrentando o problema e não conseguiam assistência com a psiquiatria.

Ressaltou a importância da telemedicina como uma solução para agilizar o atendimento, proporcionando um prognóstico mais favorável em comparação com as práticas convencionais.

Dr. CHAO recordou experiências anteriores, incluindo a transmissão via satélite para o Acre de aula do Dr. Adib Jatene sobre anatomia do coração para a primeira turma da Faculdade de Medicina do Estado em 2003. Ele destacou a necessidade de focar em uma abordagem estruturada e



de alta qualidade, ressaltando que a transformação digital na saúde é inevitável. Também enfatizou a importância de parcerias entre iniciativa privada, universidades e setor público para impulsionar a inovação na área de saúde.

O Sr. DAVI SILVA, representando o MS, expressou gratidão pelo debate e destacou a importância de construir um futuro promissor para a saúde pública brasileira. Ele ressaltou a abertura da Secretaria de Informação para colaborar com os parlamentares na busca por melhorias na saúde digital e reconheceu os desafios impostos pelas diferenças regionais no país.

O ex-deputado NÁRCIO RODRIGUES fez um apelo ao governo para garantir o reconhecimento dos parlamentares que investirem em telemedicina, salientando a importância de uma comunicação clara sobre o compromisso do governo com esses esforços. Ele destacou a necessidade de conscientizar os parlamentares sobre a relevância da telessaúde e seu impacto positivo na população.

O PRESIDENTE ZÉ VITOR mencionou a importância das emendas parlamentares, tanto individuais quanto de comissão para aplicação em projetos efetivos de telessaúde.

## **6.6 TEMA: EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS EM FERRAMENTAS DIGITAIS**

(Req. 235/2023 CSAUDE - Dep. Flávia Morais, subscrito pela Deputada Adriana Ventura)





(Reunião extraordinária da Comissão de Saúde)

**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 08/11/2023

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/70816>.

**Convidados:**

**REGINA MAURA** (presença virtual)

Secretária Municipal de Saúde de São Caetano do Sul, SP

**SILVIA REGINA** (presença virtual)

Secretária Municipal de Pouso Alegre, MG

**THIAGO BRASIL SILVERIO** (presença virtual)

Gerente de Produtos Controlados Substituto – ANVISA

**SAMARA FURTADO CARNEIRO,**

Subsecretária de Logística em Saúde - SES-DF

**REGINALDO PASSOS,**

Coordenador Especial em TI - SES-DF

**JULIA CESTARI,**

Líder do Movimento Inovação Digital

**CARLOS PEDROTTI** (presença virtual)

Presidente - Saúde Digital Brasil.

A Sra. REGINA MAURA, Secretária Municipal de Saúde de São Caetano do Sul, SP, concentrou sua palestra nos avanços tecnológicos por que passou o sistema de saúde do Município de São Caetano do Sul nos

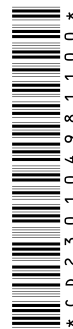


últimos anos. Em 2018, foi implantado o prontuário eletrônico no sistema de saúde da cidade, que garantiu a integração de todas as unidades de saúde, inclusive das informações de exames, tratamentos indicados e cirurgias, tornando São Caetano do Sul a primeira cidade do ABC paulista a concluir esse processo.

Em 2019, foi iniciado o programa municipal de entrega de remédio em casa, com mais de 7 mil beneficiados mensalmente com a entrega de remédios para hipertensão e diabetes. No mesmo ano, foram implantadas a ouvidoria online digital 24h do sistema de saúde e uma plataforma digital para regulação de leitos hospitalares. Em 2020, na esteira da pandemia da covid-19, foram iniciados os serviços de teleorientação, para reduzir as idas desnecessárias aos hospitais, juntamente com um sistema de inteligência epidemiológica. Em 2021, foi implantada plataforma de agendamento de vacinação, sendo que 100% da vacinação contra covid-19 foi realizada com agendamento eletrônico, evitando desta forma a formação de filas e aglomerações. No mesmo ano, passaram a ser disponibilizados QR Codes, nos corredores dos hospitais, para notificações de eventos adversos.

Em 2022, foi dado início ao sistema de telemedicina, que permitiu a realização de mais de 41,5 mil atendimentos em 14 meses. No mesmo ano, entrou em operação a central conectada, para confirmação de consultas e exames, e que permitiu: redução de 70% de contato telefônico; confirmação de vaga ou disponibilização para outro paciente; monitoramento em tempo real das agendas de consultas. Mais recentemente, no ano de 2023, está em implantação a Receita com certificação digital a partir do prontuário eletrônico, e foi implantado o FarmaZap, um canal de atendimento online para que pacientes possam tirar dúvidas sobre medicamentos.

A DEPUTADA ADRIANA VENTURA agradeceu pela exposição e mencionou que esteve recentemente em visita ao Município de São Caetano do Sul, SP, e pode constatar o excelente trabalho realizado, e que o exemplo de São Caetano do Sul pode ser replicado para outras regiões. Para exemplificar a importância da replicação de boas práticas, a parlamentar comentou a sua ida recente ao Reino Unido junto com o Deputado Dr. Zacharias Calil para visitar e conhecer o sistema de saúde inglês, oportunidade





em que verificou que o sistema de saúde inglês tem dificuldades semelhantes às do Brasil, sendo que, em algumas situações, o sistema de saúde inglês se espelha no sistema de saúde brasileiro.

A Sra. SILVIA REGINA, Secretária Municipal de Pouso Alegre, MG, afirmou que o município de Pouso Alegre tem aproximadamente 152.000 habitantes, com um sistema de saúde que tem 32 equipes de saúde da família, e que vem buscando a integração no âmbito da saúde digital com o prontuário eletrônico. Mencionou que o prontuário eletrônico já foi implantado em 100% das unidades de saúde básica, mas o mesmo não ocorre nas unidades de atendimento especializado.

Citou então um levantamento realizado por um médico no sistema de saúde municipal que identificou uma demora muito grande entre o diagnóstico de câncer de mama e o início do tratamento da doença pelas pacientes. Para reduzir esse tempo, foi implantada uma plataforma digital de acompanhamento dessas mulheres, desde o atendimento no sistema primário de saúde até o diagnóstico e o tratamento da doença.

Ponderou que a comodidade e facilidade trazidas por esses sistemas eletrônicos de acompanhamento da saúde dos cidadãos têm reflexos muito positivos nos resultados atingidos pelo sistema de saúde, uma vez que não só reduzem os tempos de atendimento quanto por vezes permitem aos pacientes terem acesso a informações que teriam dificuldade em acessar de outra forma, em razão de restrições de horário de funcionamento das próprias unidades de saúde, combinada com as necessidades de deslocamento até esses locais.

Finalizou enfatizando a importância de se realizar esforços junto aos cidadãos para que eles efetivamente usem as plataformas digitais, tendo em vista que ainda há muita resistência no uso dessas ferramentas por grande parte da população.

O Sr. THIAGO BRASIL SILVERIO, Gerente de Produtos Controlados Substituto da ANVISA, centralizou sua apresentação na temática de prescrição e dispensação eletrônica de produtos controlados. Inicialmente, fez uma breve exposição sobre os sistemas de controle internacional de



substâncias, resultantes de 3 convenções da ONU sobre entorpecentes, substâncias psicotrópicas e sobre o tráfico ilícito dessas substâncias. Discorreu, então, sobre a operacionalização desse sistema no Brasil, sobre a definição de “droga” do ponto de vista da legislação criminal, sobre as competências atribuídas à ANVISA nesse modelo, e sobre os receituários de controle especial.

Mencionou, então, a criação do receituário eletrônico de controle especial por meio da Lei nº 14.063/2020, e as dificuldades inerentes à implantação desses receituários, sobretudo no que se refere à etapa de dispensação dos medicamentos e da “baixa” dessa prescrição, evitando-se, desse modo, a múltipla dispensação de um mesmo medicamento. Nesse contexto, citou que a ANVISA celebrou acordo de cooperação com o ITI e vem trabalhando na regulamentação necessária para viabilizar o funcionamento de um sistema interoperável de registro de dispensação de medicamentos de controle especial que atenda aos mandamentos legais. Quando perguntado sobre a viabilização do sistema de registro de dispensação diante de plataformas já existentes, reafirmou o compromisso da Anvisa em construir o sistema de forma colaborativa consultando entidades do setor e levará em consideração as plataformas existentes do mercado.

A Sra. SAMARA FURTADO CARNEIRO, Subsecretária de Logística em Saúde - SES-DF discorreu sobre o “Programa Medicamento em Casa”, da Secretaria de Logística em Saúde, do DF, que viabiliza a entrega domiciliar de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica – CEAF, com agendamento da entrega pela Central Telefônica do Programa.

Relatou as dificuldades vividas pelos pacientes antes da implantação do programa, que chegavam a ficar 4 horas em fila de espera nas farmácias de alto custo para terem acesso a seus medicamentos. Apresentou dados relativos à dispensação de medicamentos pelo programa, no período de 2018 a 2022, quando o número de pacientes atendidos cresceu de menos de 32 mil para mais de 43 mil.



Afirmou que, no âmbito do programa, o medicamento chega na casa do paciente em cerca de quatro dias úteis após o agendamento. Finalizou apresentando dados para demonstrar o alto grau de satisfação da população com o programa.

O Sr. REGINALDO PASSOS, Coordenador Especial em TI - SES-DF corroborou com o relato da senhora Samara Furtado Carneiro sobre as medidas que vem sendo desenvolvidas pela Secretaria de Logística em Saúde do Distrito Federal. Em seguida, afirmou que a transformação digital e a telesaúde na capital estão sendo implantados por um modelo de gestão customizado para o GDF.

A DEPUTADA ADRIANA VENTURA agradeceu pela apresentação e parabenizou aos representantes da Secretaria de Logística em Saúde, do Distrito Federal por contarem com a excelente atuação parlamentar da Deputada Distrital, Paula Belmonte, sendo ela, uma das coautoras do Projeto de Telesaúde e Telemedicina na Comissão de Saúde, em seu mandato como deputada federal na legislatura anterior dessa Casa Legislativa.

A Sra. JULIA CESTARI, Líder do Movimento Inovação Digital, iniciou sua fala apresentando o Movimento Inovação Digital – MID, seus associados, as áreas de atuação de seus associados, bem como a visão e os pilares de atuação da entidade. Em seguida, discorreu sobre alguns casos práticos de implantação de tecnologias para digitalização de serviços de saúde, envolvendo temas como: tecnologias de agendamento de exames, centro de saúde digital para comunidades indígenas, e hemograma em reposta a surto de dengue.

Ao final, ponderou sobre os caminhos necessários para se avançar na digitalização de serviços de saúde, que passariam pela atualização da regulação setorial, pela capacitação e formação de gestores em saúde e pela criação de incentivos para a adoção de tecnologias pelas gestões municipais e estaduais.

O Dr. CARLOS PEDROTTI, Presidente da Associação Saúde Digital Brasil, iniciou sua fala defendendo que a transformação digital da saúde necessita de novas perspectivas na atenção à saúde em diversos aspectos,



abandonando uma lógica de atendimento reativo, fragmentado e centrado no profissional para uma lógica de atendimento ativo, integrado e centrado no paciente.

Discorreu então sobre as melhorias trazidas pelas ferramentas digitais no acompanhamento do paciente, que seriam: acesso a informações, materiais, agendamento e monitoramento remoto; coordenação do cuidado; cuidado colaborativo; engajamento do paciente; e compartilhamento de informação. Posteriormente, apresentou resultados alcançados em casos concretos de ferramentas digitais para saúde implantadas por alguns de seus associados, dentre os quais: possibilidade de um enfermeiro monitorar 400 pacientes simultaneamente; redução de 9,5% no sinistro per capita em programa de Atenção Primária à Saúde – APS digital; criação de 18 novos indicadores para tomada de decisão em projeto de Medicina Baseada em Valor em Porto Alegre, RS; redução de 18% no sedentarismo, aumento de 45% na percepção de saúde e aumento de 4 vezes na base de pacientes engajados em programa de APS Digital com a Porto Saúde; e muitos outros.

Enumerou entraves que precisam ser superados para promover o avanço da saúde digital no Brasil, como: garantia da autonomia profissional e a prática da tele saúde desde o primeiro atendimento e em situações de urgência e emergência; falta de adequação de normas infralegais à Lei nº 14.510/2022; monitoramento dos impactos das ferramentas digitais; capacidade de armazenamento de dados e obrigações contidas na Lei Geral de Proteção de de Dados – LGPD.

Por fim, apresentou algumas recomendações para desenvolvimento do setor: incentivos à inclusão/expansão do uso adequado de ferramentas digitais e observância de boas práticas nos cursos de formação e capacitação de profissionais de saúde; colaboração entre governo, entidades acadêmicas e ferramentas digitais para promover o uso da tele saúde; realização de diagnóstico sobre dificuldades de contratação de ferramentas digitais e incentivos financeiros para adoção dessas práticas em municípios; promoção de parcerias para garantir a interoperabilidade e o uso de padrões comuns nos sistemas de saúde.



**6.7 TEMA: USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À SAÚDE**

(Req. 237/2023 CSAUDE - Dep. Flávia Moraes)



**Local:** Anexo II, Plenário 07

**Data:** 05/12/2023.

**Link da transmissão:** <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/71349>.

**Convidados:**

**DAVID XAVIER DA SILVA** (confirmado - virtual)  
Coordenador-Geral de Inovação em Saúde Digital - CGPIN/DESD/SEIDIGI

**GIOVANNI GUIDO CERRI** (confirmado - virtual)  
Presidente do INOVA HC (In. Lab)

**MIRIAM WIMMER** (confirmada - virtual)  
Diretora da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)

**FREDERICO BORGES** (confirmado - presencial)  
Superintendente de Relações Institucionais e Governamentais da Associação Brasileira de Planos de Saúde

**WALQUIRIA FAVERO** (confirmada - virtual)  
Consultora jurídica. Professora e pesquisadora no Centro de Ensino Pesquisa e Inovação da FGV Direito SP

**FELIPE CABRAL** (confirmado - virtual)  
Coordenador do Grupo de Trabalho de Tecnologia e Informação em Saúde da ANAHP



**MAURÍCIO CERRI** (confirmado - presencial)  
Superintendente de Tecnologia e Inovação da UNIMED do Brasil

O Sr. DAVID SILVA destacou a relevância global da IA e a preocupação em regulamentá-la, considerando seu impacto em todas as áreas do conhecimento humano. Ele enfatiza que a IA aplicada à saúde pode revolucionar o setor, melhorando a eficiência, qualidade dos serviços, acessibilidade e equidade no cuidado à saúde.

A IA também pode facilitar a pesquisa, empoderar pacientes e profissionais de saúde, possibilitar diagnósticos mais precisos e apoiar a prevenção de doenças. No entanto, reconheceu desafios, como garantir a segurança, confiabilidade e transparência dos sistemas, evitando vieses e discriminações. Ele destacou a importância de testar, validar e auditar algoritmos de IA para evitar danos e de proteger a privacidade e confidencialidade dos dados de saúde, respeitando normas éticas, legais e regulatórias. Salientou a necessidade de estabelecer princípios éticos para a IA, garantindo seu uso sustentável no interesse público e respeitando valores e direitos humanos.

Ressaltou a importância de investimentos em tecnologias emergentes, como a computação quântica, para manter a competitividade no contexto global.

O Sr. GIOVANNI CERRI destacou a atuação do laboratório de Inteligência Artificial no Inova HC e compartilhou experiência durante a pandemia, mencionando o desenvolvimento de algoritmos para diagnosticar casos de COVID-19, conectando 70 hospitais para agilizar diagnósticos.

Abordou diversos projetos relacionados à IA em parcerias com empresas, ressaltando a importância do mercado global de saúde digital. Ele observou a presença de várias *startups* na área, muitas envolvidas com algoritmos de IA, representando oportunidades de grandes investimentos na saúde.

Discutiu a dependência do Brasil em soluções importadas durante a pandemia e a necessidade de autossuficiência, defendendo soluções



customizadas e acessíveis. Enfatizou a importância estratégica da saúde digital, destacando o papel da IA no desenvolvimento de medicamentos, apoio à pesquisa clínica e na formação de profissionais de saúde.

Sobre a regulamentação proposta pelo PL 2338, expressou discordância com a classificação genérica de todas as aplicações de IA na saúde como de alto risco; defendendo uma abordagem setorial, avaliando os riscos procedimento por procedimento, e criticou a possível promoção de atraso no desenvolvimento da saúde no país.

Comparou as abordagens europeia e norte-americana à regulamentação da IA na saúde, destacando a importância de considerar os princípios corretos para evitar práticas comerciais injustas, violações de privacidade e discriminação. Mencionou a necessidade de órgãos reguladores, como a Anvisa e a Secretaria de Informação e Saúde Digital, para definir parâmetros de risco na aplicação da IA na saúde.

Concluiu enfatizando a importância da IA como ferramenta essencial para profissionais de saúde, na gestão, tratamento e diagnóstico preciso de pacientes.

A Sra. MIRIAM WIMMER, apresentou a ANPD como uma autarquia especial vinculada ao Ministério da Justiça, cuja missão é proteger o direito fundamental à proteção de dados pessoais. Contextualizou o cenário brasileiro, mencionando que a legislação de proteção de dados, Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), foi aprovada em 2018, a ANPD foi criada em 2020, e a Emenda Constitucional 115, em 2022, consagrou o direito fundamental à proteção de dados pessoais na Constituição.

Ressaltou a importância da incorporação de novas tecnologias, incluindo a IA, nas políticas públicas de saúde. Reconheceu os benefícios da IA no diagnóstico médico, detecção precoce de doenças, apoio a decisões clínicas, pesquisa científica e em atividades administrativas. No entanto, alertou para os cuidados necessários ao lidar com dados pessoais, especialmente na saúde, onde as informações são sensíveis e podem impactar decisões de vida ou morte.



A diretora da ANPD destacou a relação entre a regulação da IA e a regulação da proteção de dados, sublinhando a necessidade de um olhar cuidadoso para os potenciais riscos e efeitos colaterais da incorporação dessas tecnologias. Mencionou a preocupação crescente dos cidadãos em relação à proteção de dados pessoais, destacando que os riscos vão além de incidentes de segurança cibernética, incluindo viés, discriminação e correlações espúrias associadas à IA.

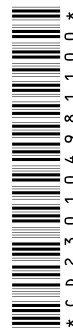
Ressaltou a importância da LGPD ao abordar a governança de dados, mapeamento de processos, transparência perante o titular, proteção de direitos, prevenção, segurança e mitigação de riscos. Explicou que a LGPD traz condições específicas para o tratamento de dados sensíveis, como os relacionados à saúde, impondo restrições ao compartilhamento desses dados.

A abordou a vedação do tratamento discriminatório ilícito ou abusivo, especialmente no campo da saúde, e mencionou a necessidade de estabelecer mecanismos e arranjos jurídicos que promovam a confiança ao incorporar novas tecnologias em setores críticos, como a saúde.

O Sr. FREDERICO BORGES comentou sobre a postura da Abramge em relação à IA no setor de saúde. Destacou a necessidade de organização do setor de serviços de saúde desde as discussões da LGPD, resultando na criação do Fórum de Privacidade e Proteção de Dados do Setor de Saúde.

Ressaltou o potencial da IA para aprimorar a qualidade, segurança e eficiência dos serviços de saúde, oferecendo exemplos práticos de seu uso durante a pandemia, como na implementação da teleconsulta, uma ferramenta que proporcionou acesso aos cuidados médicos enquanto as pessoas estavam em casa.

Enfatizou que a IA poderia revolucionar o acesso à saúde, prevenindo doenças e democratizando o acesso a especialidades médicas. Nesse contexto, destacou que a Abramge não defende a utilização da inteligência artificial como um instrumento de seleção de risco. Pelo contrário, a abordagem da instituição é direcionada a participar ativamente dos debates,





contribuindo para a formulação de políticas públicas que promovam o acesso de qualidade e sustentável à população.

A Sra. WALQUÍRIA FAVERO abordou diversos pontos relacionados à regulamentação proposta pela Comissão de Juristas sobre o uso da IA na saúde, especificamente no contexto do Projeto de Lei 2338/2021, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco. Enfatizou a importância de explorar o impacto setorial na saúde da regulamentação proposta, bem como os efeitos de uma regulação setorial com boas práticas internacionais.

Destacou que o uso da IA na saúde também tem implicações para a saúde pública, podendo ser uma oportunidade para uma alocação mais efetiva e eficaz de recursos públicos no sistema de saúde.

Referiu-se ao PL 2338 como uma proposta que estabelece uma régua de riscos, classificando indiscriminadamente todas as aplicações de IA no setor da saúde como de alto risco. Ela questionou se essa abordagem considera o custo-benefício do desenvolvimento da tecnologia, especialmente em casos mais simples, como algoritmos que auxiliam médicos na transcrição de informações clínicas.

Observou que o PL 2338 traz uma série de deveres para os agentes de IA, com 90 deveres elencados, incluindo 26 princípios a serem seguidos. Ela mencionou os riscos relacionados à supervisão humana, avaliação de impacto, obrigações de não discriminação, qualidade de dados, equidade, justiça, transparência, explicabilidade, autonomia, propriedade intelectual, proteção de dados pessoais e outros.

Levantou a questão de se todas as aplicações de IA no setor da saúde devem ser consideradas de alto risco e se todas essas obrigações são proporcionais ao custo e benefício do desenvolvimento da tecnologia. Ela argumentou que essa abordagem pode impactar a competitividade nacional e aumentar a judicialização no setor da saúde.

Mencionou uma proposta de emenda apresentada pelo Senador Marcos Pontes, que propõe uma nova matriz de risco, avaliando a capacidade do sistema, tipo e qualidade de dados para determinar o risco.



Essa abordagem, segundo ela, pode ser mais equilibrada e razoável para a regulação da IA.

Também destacou a importância de acordos de cooperação técnica entre diferentes entidades reguladoras da saúde, como ANPD, Anvisa, CONEP, Ministério da Saúde e Conselho de Medicina. Esses acordos poderiam proporcionar uma avaliação mais específica e detalhada dos riscos para o setor da saúde, fomentando a criação de códigos de boas práticas, selos específicos e mecanismos como *sandbox* regulatório.

O Sr. FELIPE CABRAL abordou a evolução da IA desde a década de 1950 até os dias atuais, destacando o avanço extraordinário, especialmente com o GPT-4, que analisa vastas quantidades de dados para aprender e se comunicar em linguagem humana de maneira compreensível.

Enfatizou a importância da regulamentação na área da saúde devido aos avanços significativos em diagnóstico por imagem, recomendação de tratamentos personalizados, eficiência operacional, pesquisa de medicamentos, cirurgia robótica, previsão de endemias, telemedicina e outros campos. Ele mencionou que a IA pode otimizar processos médicos, melhorar a eficiência e a segurança em procedimentos, e ser empática, como evidenciado em estudos que compararam respostas de IA com médicos.

Compartilhou exemplos concretos de implementação da IA em hospitais privados, como a transcrição automática durante a anamnese médica e a geração rápida de laudos de exames diagnósticos por voz. Destacou que a IA pode melhorar a eficiência do atendimento médico.

Abordou desafios e considerações sobre a governança de dados, aceitação e adaptação da IA, custos e acessibilidade. Alertou para a possibilidade de disparidade no acesso à saúde entre instituições financeiramente poderosas e aquelas com recursos limitados, enfatizando a importância da equidade.

Observou que os algoritmos são imparciais apenas se os dados que os treinam forem imparciais, ressaltando a necessidade de cuidado com a segurança dos dados e a fonte de treinamento dos algoritmos. Além disso, mencionou a importância da interoperabilidade de dados e ressaltou



questões éticas e legais relacionadas à responsabilidade por erros ou danos causados por sistemas de IA na área da saúde.

Diante de todos os riscos identificados, observou que é desaconselhável deixar em aberto a questão de quem regulará o tema na área da saúde, destacando a necessidade de clarificar essa responsabilidade em projeto de lei.

O Sr. MAURÍCIO CERRI expressou a importância de consolidar o que foi discutido até o momento, destacando que a conversa não se limita à Inteligência Artificial, mas engloba inovações de maneira mais abrangente.

Compartilhou algumas informações sobre o sistema Unimed, que abrange cerca de 90% do território nacional, atendendo quase 20 milhões de clientes, enfatizando a preocupação da instituição com a inovação e a abertura para *startups*, destacando a relevância do PL sobre Inteligência Artificial em relação à inovação.

Mencionou que o sistema Unimed, por ter dados primários em diversas áreas, como consultórios médicos, operadoras, hospitais e laboratórios, pode criar um fluxo eficiente de informações em todo o ecossistema de saúde.

Compartilhou uma experiência de imersão no Vale do Silício em 2018, onde médicos cooperados da Unimed puderam observar o potencial da inteligência artificial, especialmente em radiologia. Ele destacou a capacidade da IA de processar grandes volumes de dados, agilizando a tomada de decisão médica, e como isso pode beneficiar o tratamento dos pacientes.

Durante a pandemia de COVID-19, a Unimed utilizou soluções de startups com inteligência artificial para apoiar na triagem de pacientes por meio de exames de imagem, proporcionando uma tomada de decisão mais rápida e melhorando a qualidade do atendimento.

Destacou o papel da inteligência artificial em questões administrativas e na identificação precoce de possíveis doenças crônicas.



Ressaltou a importância de focar no cuidado com a saúde, não apenas na doença, e como a IA pode contribuir para uma abordagem mais preventiva.

Salientou a mudança de paradigma com a ascensão da inteligência artificial em áreas consideradas exclusivas do humano, como a arte. Defendeu a necessidade de um amplo debate, semelhante ao que ocorreu com a LGPD, para construir uma legislação que contemple a inteligência artificial. Mencionou legislações vigentes da Anvisa que tratam softwares como dispositivos médicos e ressaltou a importância da interoperabilidade e do prontuário único no contexto da IA.

Após as apresentações pelos sete debatedores, a DEPUTADA ADRIANA VENTURA expressou seu perfil empreendedor, ressaltando a importância de permitir a inovação e não inibir a iniciativa antes mesmo de começar. Compartilhou suas preocupações sobre o excesso de regulamentação, destacando a necessidade de encontrar um equilíbrio que permita avançar na inovação.

Em seguida, apresentou perguntas específicas para cada palestrante. Para David Silva, questionou sobre a visão da equipe do Ministério da Saúde sobre a abordagem mais adequada para a regulamentação da inteligência artificial na saúde. Deve-se permitir o desenvolvimento primeiro e regulamentar posteriormente, ou seria melhor prever todos os riscos antes de desenvolver?

Para o Giovanni Cerri, solicitou elaboração sobre as possibilidades de curto e médio prazo para a atuação da inteligência artificial em análises médicas, considerando o projeto de lei do prontuário eletrônico e o uso no SUS.

Para Miriam Wimmer, indagou sobre se a comissão de juristas do Senado debateu a questão do desenvolvimento da inovação e se houve consenso interno sobre esse assunto.

Para Frederico Borges, questionou sobre o modelo de regulamentação que a instituição de que participa apoiaria, considerando o âmbito legal ou administrativo.



Para Walquíria Favero, indagou sobre a possibilidade de melhorar o projeto do Senado para que sejam mais favoráveis aos empreendedores ou se seria mais interessante criar um novo projeto com outras premissas.

Para Felipe Cabral, perguntou se os custos para implementar soluções de inteligência artificial nos hospitais seriam proibitivos e se haveria a possibilidade de estender para o SUS nos próximos anos.

Para Dr. Maurício Cerri, questionou se a Unimed utiliza a inteligência artificial em suas decisões clínicas de forma pontual ou em larga escala e como isso poderia ser ampliado para beneficiar o país e o sistema de saúde público.

Seguem-se as respostas oferecidas por cada debatedor.

O Sr. DAVID SILVA enfatizou a criação da Secretaria de Informação e Saúde Digital, liderada pela Dra. Ana Estela Haddad, para lidar com as questões relacionadas à inteligência artificial na saúde. Ele destacou a importância de ouvir a sociedade enquanto acompanha o desenvolvimento da tecnologia em todo o país. Apesar da necessidade de regulamentação em muitas áreas discutidas, o Ministério está ativamente acompanhando as atividades decorrentes do uso da inteligência artificial, citando exemplos de pesquisas promissoras, como a detecção de câncer na boca por meio de uma rede neural desenvolvida por um estudante de 19 anos na UnB. Ressaltou a importância de encontrar um caminho que valorize a competição nacional e garanta estabilidade, sem sufocar o desenvolvimento da tecnologia no país.

O Sr. GIOVANNI CERRI expressou alinhamento com a visão da Deputada Adriana Ventura, enfatizando a importância do estímulo ao empreendedorismo e inovação para reduzir desigualdades e melhorar o acesso à saúde. Ressaltou o impacto positivo da tecnologia, incluindo a inteligência artificial, na melhoria do acesso e na redução de burocracia na área da saúde. Defendeu a abordagem de regulação principiológica, deixando a regulamentação específica para questões setoriais, a fim de preservar a competitividade do Brasil nesse campo. Também destacou a necessidade de avançar na interoperabilidade do prontuário eletrônico e na introdução de



novas tecnologias, como a inteligência artificial, para criar um ambiente favorável ao SUS. Salientou a importância de não impedir o amplo uso da inteligência artificial na saúde, pois isso traz benefícios significativos à população.

A Sra. MIRIAM WIMMER observou que suas visões não são necessariamente antagônicas às da Deputada, mas sim complementares. Ela enfatizou sua experiência no ecossistema de inovação e desenvolvimento tecnológico, ressaltando a importância da inovação responsável, com respeito aos direitos, responsabilidade e *accountability*. Abordou o debate sobre regulação e inovação no âmbito da comissão de juristas, destacando a discussão sobre a inclusão de um capítulo sobre compras públicas como incentivo ao desenvolvimento tecnológico, que acabou não sendo incluído, mas foi substituído por uma sessão que trata do mecanismo de *sandbox* regulatório em inteligência artificial. Ela mencionou a importância desses ambientes experimentais para conciliar as demandas da regulação com as necessidades dos ambientes inovadores.

O Sr. FREDERICO BORGES abordou a escolha do modelo de regulação da União Europeia pela LGPD no Brasil. Ele destacou que se trabalha com o que foi definido pelo legislador e ressaltou a importância de considerar o olhar da sociedade no desenvolvimento das regulamentações. Mencionou o risco percebido pela sociedade, como a operadora de plano de saúde querendo fazer seleção de risco para afastar pessoas doentes do plano, enfatizando que o objetivo real é dar acesso a todos. Discutiu a iniciativa "Todos por Todos, com muita saúde", promovida pela Abramge, como um movimento de corrente do bem para promover a saúde para todos. Destacou o potencial da inteligência artificial no combate a fraudes e na missão de proporcionar acesso de qualidade e sustentável, ressaltando a necessidade de sustentabilidade na implementação dessas tecnologias.

A Sra. WALQUÍRIA FAVERO abordou a possibilidade de melhoria do PL 2338/2021, destacando que o projeto tem grandes contribuições, resultado do trabalho de grandes juristas e com a participação da sociedade. Ela ressaltou que, embora haja pontos positivos, o Brasil ainda não possui o mesmo nível de maturidade da União Europeia em relação à



regulação da inteligência artificial. Sugeriu que, neste momento inicial, uma regulação com diretrizes gerais e princípios, incentivando correções junto ao mercado durante um período de monitoramento, poderia ser mais adequada. Destacou a importância de amadurecer a compreensão nacional sobre a regulamentação da inteligência artificial.

Quanto à análise do PL pela Câmara, enfatizou a necessidade de focar em correções de distorções setoriais e na proteção dos direitos dos cidadãos, especialmente dos pacientes. Sugeriu uma atenção especial à comunicação entre os agentes da cadeia da saúde por meio de instrumentos que viabilizem a produção eficiente de inteligência artificial, visando a melhoria da saúde brasileira.

O Sr. FELIPE CABRAL abordou a complexidade de falar sobre custos em projetos de TI na área da saúde. Compartilhou dados de uma pesquisa realizada em parceria com a Associação Brasileira de Startups em Saúde, que apontou que, embora 62% dos hospitais utilizassem algum tipo de inteligência artificial, apenas 38% a utilizavam no *core business*, com 88% na área de apoio à decisão clínica e análise de imagem médica. Destacou os desafios enfrentados, como interoperabilidade e custo de implantação, mencionando que 60% dos hospitais não tinham uma estratégia formal para adoção de IA.

Quanto à pergunta sobre a possibilidade de um abismo maior devido aos custos de implantação, ressaltou a importância de dar passos iniciais, transformando a saúde por meio da digitalização e governança de dados. Enfatizou a necessidade de um *roadmap* para adoção de IA, evitando abordagens pontuais e destacou que, apesar dos desafios de custo, não se pode bloquear a inovação, pois o país tem um dever de casa a fazer para transformar a tecnologia na saúde em todo o território nacional.

O Sr. MAURÍCIO CERRI enfatizou que, embora o uso de *startups* não esteja presente em todo o sistema, a contribuição significativa pode ser alcançada por meio da abordagem integrada IA à saúde digital. Ele destacou a importância do registro eletrônico de saúde, iniciado em 2010, e a busca pela interoperabilidade dos prontuários médicos. Ressaltou que apenas



dois dos 154 hospitais próprios atingiram excelência em digitalização, indicando um trabalho em andamento para melhorar a maturidade digital dos hospitais.

Salientou a relevância da IA conectada a essas iniciativas para alcançar benefícios como a redução de custos, otimização do atendimento, apoio aos médicos cooperados e melhoria do serviço ao cliente.

Por fim, a Deputada Adriana Ventura ressaltou a importância do debate contínuo sobre os diversos aspectos da saúde digital, destacando que o debate não é simples, envolvendo muitas questões e visões diferentes. Observou que o debate continuará colocando-se à disposição para sugestões, críticas e propostas de novos temas relacionados à saúde digital.





## 7. CONCLUSÕES

---

Nessa seção são apresentadas sínteses das audiências considerando cada um dos quatro eixos direcionadores referidos na seção de metodologia, de modo a facilitar a exposição das principais conclusões da SUBTELE.

Com relação ao eixo sobre “**infraestrutura do sistema de saúde para saúde digital**”, na audiência sobre transformação digital na saúde e prontuário eletrônico, no cenário governamental, houve um consenso sobre a necessidade premente de estabelecer modelos de governança digital que possam influenciar estados e municípios, incentivando um amadurecimento conjunto nessa esfera. A criação da Secretaria de Informação e Saúde Digital, congregando diferentes departamentos alinhados à telessaúde, inovação e informação, é vista como um marco importante, mas também apresenta o desafio de consolidar um modelo de governança eficaz que possa inspirar outras regiões do país.

A interoperabilidade entre os sistemas de saúde emergiu como um dos desafios cruciais. A diversidade de sistemas, destacada pelos mais de 400 existentes no DATASUS, reforça a necessidade de promover padrões como o FHIR para garantir a eficiente troca de informações entre eles. Esse aspecto ressalta a importância de investir em pesquisa e desenvolvimento, estabelecendo parcerias com instituições acadêmicas para enfrentar desafios estruturais e tecnológicos.

No âmbito das iniciativas estruturantes e expandidas, as experiências apresentadas por São Paulo e Jundiaí apontam para a importância de diagnosticar necessidades de infraestrutura e conectividade. Iniciativas como teleatendimento e teleinterconsulta foram destacadas como meios de superar a escassez de profissionais em algumas regiões, indicando uma direção para aprimorar a eficiência do sistema de saúde.

No que se refere ao monitoramento e segurança, a experiência de Jundiaí ressalta a importância de práticas robustas. A capacidade de atualização em tempo real pelos agentes comunitários de saúde, aliada à



segurança garantida pela Companhia de Informática de Jundiaí, destaca a necessidade de um cuidadoso monitoramento para manter a integridade e confidencialidade dos dados.

Em síntese, as conclusões dessa audiência convergem para a necessidade de uma abordagem abrangente, contemplando governança eficaz, interoperabilidade, investimentos em pesquisa, estruturação e expansão de iniciativas, além da ênfase na segurança e monitoramento.

Na audiência temática sobre infraestrutura de conectividade para acesso à saúde, um dos pontos destacados foi a interconexão de hospitais federais, unidades básicas de saúde indígena e órgãos ligados ao Ministério da Saúde, por meio do projeto SUS4. Essa iniciativa visa replicar o sucesso da conectividade na educação, utilizando a proximidade entre unidades de saúde e escolas para otimizar a expansão da rede de fibra óptica. Além disso, foi mencionada a importância da iniciativa Norte Conectado, que buscou conectar municípios do Pará e Amazonas utilizando cabos de fibra óptica no leito do rio.

Outro ponto abordado foi a necessidade de superar a fragmentação nos sistemas de informação em saúde, com a proposta da construção de uma rede de atenção centrada na RNDS. Foram destacados desafios como a federalização das bases de dados, a implementação de estratégias educacionais em saúde digital e a atualização tecnológica. A descentralização da RNDS, conforme previsto na Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028, também foi ressaltada.

Além disso, foram apresentados dados do TIC SAÚDE 2022 e do Simet, uma ferramenta de medição de qualidade de conexão em estabelecimentos de saúde. Apesar dos avanços, foram mencionados desafios na qualidade da transmissão de dados na Região Norte, prejudicando a informatização completa das unidades de saúde.

Na audiência sobre interoperabilidade em saúde foi ressaltada a importância da interoperabilidade para integrar os mais de 400 sistemas de informação existentes no DATASUS. Foi destacado o significativo avanço do Conecte SUS, que já contabiliza mais de 40 milhões de downloads,



evidenciando seu impacto. Foram enfatizados os desafios relacionados à integração de dados, como a fragmentação e a falta de interação entre os sistemas pré-existentes. Foi observada a necessidade de promover a utilização plena de dados atualmente subutilizados.

Entre os desafios logísticos, foi destacada a falta de energia elétrica em alguns locais de atendimento.

Os participantes salientaram a importância da integração e diálogo entre os setores público e privado para o compartilhamento seguro de dados e a necessidade de construir modelos baseados em valor para reduzir desperdícios.

Também foram destacadas a descentralização do sistema de saúde brasileiro e a importância de estabelecer padrões confiáveis na troca de informações, considerando a diversidade tecnológica existente. Diante da diversidade de atores que compõem o sistema, sejam eles públicos e privados, foi destacada também a importância de se ter fóruns e mecanismos de governança que considerem a visão desses entes de maneira mais ampla na definição de modelos e padrões de interoperabilidade que serão implementados no sistema de saúde. Nesse sentido, foram citados mecanismos como composição de comitês, elaboração de audiências públicas e consultas públicas.

Em conclusão, essa audiência revelou que desafios logísticos e tecnológicos, especialmente a falta de energia elétrica em algumas regiões, requerem intervenção federal imediata. A interoperabilidade foi reconhecida como a base essencial para superar a fragmentação nos sistemas de saúde, possibilitando o compartilhamento eficiente e seguro de dados entre entidades públicas e privadas. Além disso, a descentralização do sistema de saúde brasileiro foi amplamente reconhecida como uma realidade, enfatizando a necessidade de integrar sistemas com diferentes maturidades tecnológicas.

Na audiência conjunta das Comissões de Saúde e Ciência, Tecnologia e Inovação da Câmara dos Deputados, o palestrante, Prof. Dr. Chao Lung Wen, apresentou uma análise abrangente sobre o desenvolvimento dessas práticas no Brasil.



A apresentação enfocou a adaptação necessária do sistema de saúde diante do envelhecimento da população brasileira, propondo a telessaúde como estratégia eficaz para o monitoramento contínuo aos idosos. Discutiu a legislação de Santos sobre telessaúde integrada, destacando a necessidade de cumprir leis para garantir sua efetividade.

A desfragmentação da saúde por meio da telessaúde integrada foi defendida, buscando superar as divisões existentes nos níveis primário, secundário e terciário de atenção à saúde. Enfatizou a importância do aprendizado em serviço, integrando assistência e educação, e da adoção de linhas de cuidado contínuo.

O palestrante abordou o uso de recursos de computação gráfica 3D em atividades de educação em saúde e mencionou a estação de telessaúde, exemplificando seu impacto positivo em áreas como a deficiência auditiva. Ele propôs a criação de uma fábrica de conhecimento digital em saúde para formação profissional continuada.

Na fase de perguntas, parlamentares e representantes de entidades destacaram desafios e oportunidades. Em geral, as discussões salientaram a necessidade de equilibrar avanços tecnológicos com a preservação da relação médico-paciente e garantir formação ética e qualitativa dos profissionais de saúde. Recomendou-se a criação de políticas específicas para atender às necessidades de regiões remotas, como Roraima.

A experiência positiva de municípios, como Sena Madureira, evidenciou os benefícios da telemedicina, ressaltando a importância da conscientização da população sobre essa tecnologia.

O debate enfatizou a relevância das emendas parlamentares e foi destacada a importância de comunicação clara sobre o compromisso do governo com a telessaúde, visando garantir o sucesso dessas iniciativas.

A respeito do eixo sobre “**ferramentas digitais de diagnóstico**”, a audiência específica sobre o tema evidenciou a diversidade de ferramentas, desde prontuários eletrônicos até cirurgia robótica, representando avanços significativos. No entanto, as barreiras como custo, capacitação de



profissionais e desenvolvimento tecnológico demandam atenção para aprimorar a eficácia dessas ferramentas.

A atuação proativa da Anvisa foi destacada, especialmente no contexto da pandemia, ao permitir testes rápidos de COVID-19 em farmácias. A evolução normativa, exemplificada pela RDC 786/2023, demonstra a adaptação regulatória para ampliar o acesso. Contudo, a necessidade de avaliações de impacto contínuas foi enfatizada para garantir a segurança e eficácia dessas práticas.

A descentralização dos exames, especialmente através da telerradiologia, foi reconhecida como uma estratégia positiva, mas os desafios de infraestrutura e conectividade em regiões remotas permanecem. A discussão sobre a resistência antimicrobiana apontou para a importância de abordagens inovadoras para lidar com questões emergentes de saúde pública.

A contribuição do ecossistema digital na superação de disparidades no acesso a serviços especializados foi ressaltada. No entanto, a necessidade de evitar regulamentações excessivamente restritivas que possam inibir a inovação foi levantada como um ponto crítico.

O cenário enfrentado em territórios indígenas evidenciou deficiências críticas, incluindo falta de infraestrutura, treinamento e acesso à internet. Foi destacada a importância do monitoramento contínuo para melhor compreender e abordar as necessidades da população.

Na audiência sobre **ferramentas digitais de tratamento e acompanhamento**, foram destacadas diversas experiências práticas no uso de tecnologias no setor de saúde. Foi destacada a implementação do prontuário eletrônico, teleorientação e agendamento eletrônico de vacinação em São Caetano do Sul (SP) e do prontuário eletrônico nas unidades básicas de Pouso Alegre (MG), com foco na plataforma de acompanhamento para pacientes com câncer de mama.

Também foram abordadas as experiências do acesso domiciliar de medicamentos produtos controlados e o "Programa Medicamento em Casa," do Distrito Federal, uma iniciativa que visa entregar medicamentos especializados, contribuindo para a redução das filas nas farmácias de alto



custo. A atuação da Anvisa foi destacada, uma vez que foi por meio de uma adaptação de regulação que o programa foi viabilizado (RDC 357/2020). A Anvisa também trouxe experiências que possibilitaram a entrega domiciliar de medicamentos, assim como perspectivas de regulamentação da adoção de sistemas de prescrição eletrônica.

Outras experiências incluíram o agendamento de exames e a utilização de hemograma digital, resultando em melhorias como o monitoramento remoto e o engajamento do paciente.

Em conclusão, a transformação digital na saúde brasileira foi caracterizada por avanços significativos, desde a implementação de prontuários eletrônicos até iniciativas inovadoras como teleorientação e entrega domiciliar de medicamentos. Esses avanços foram atribuídos principalmente a adaptações regulatórias feitas no momento da pandemia, que se provaram eficazes em um contexto perene, e não só de exceção, de acesso maior e que tende a se permanecer nas práticas de atendimento em saúde.

A replicação de boas práticas, exemplificada pelos casos apresentados foi considerada essencial para a melhoria do sistema de saúde em outras regiões do país. Foi observado que a digitalização tem impacto positivo no acompanhamento de pacientes, reduzindo tempos de atendimento e proporcionando maior comodidade. No entanto, desafios relacionados à regulamentação, autonomia profissional e adequação à LGPD precisam ser superados para impulsionar efetivamente a saúde digital.

No eixo sobre **“Inteligência artificial, big data e novas tecnologias emergentes em saúde”**, a audiência específica evidenciou a necessidade de uma abordagem equilibrada na regulamentação da IA na área da saúde. Os participantes reconheceram unanimemente o potencial transformador da IA, desde otimizar diagnósticos até melhorar a eficiência operacional e impulsionar a pesquisa médica. Contudo, o debate destacou os desafios críticos relacionados à privacidade dos dados, segurança, transparência e, principalmente, a adequada regulamentação que não iniba a inovação.



A respeito da regulamentação do setor, alguns participantes expressaram preocupações sobre a classificação genérica de todas as aplicações de IA na saúde como de alto risco. Houve defesa de uma abordagem mais setorial, levando em consideração a natureza específica de cada procedimento.

A importância da proteção de dados pessoais, conforme estabelecida pela LGPD, foi enfatizada, indicando a necessidade de sincronizar a regulamentação da IA com as leis de privacidade existentes. Além disso, a interoperabilidade e a digitalização dos prontuários médicos foram apontadas como elementos-chave para o sucesso da IA na área da saúde.

Finalmente, vale destacar a relevância das discussões nesta Subcomissão para o avanço do PL 5875/2013, que acrescenta art. 47-A à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para determinar a criação do cartão de identificação do usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) e relaciona-se ao prontuário eletrônico. Atualmente, a matéria está sob a relatoria da Deputada Adriana Ventura na Comissão de Saúde, tendo sido aprovada na forma de substitutivo na Comissão Ciência, Tecnologia e Inovação (CCTI).



## 8. RECOMENDAÇÕES

---

Considerando as conclusões a que a SUBTELE chegou, são destacadas a seguir as recomendações desse colegiado, sendo um conjunto de premissas gerais e as demais segmentadas nos quatro eixos temáticos observados na condução dos trabalhos.

Considerando o cenário mais amplo da Saúde Digital e Telessaúde, quaisquer políticas e diretrizes deveriam, minimamente endereçar e considerar as seguintes recomendações como premissas:

- promoção do uso de telemedicina e telessaúde no SUS, como método auxiliar na ampliação do acesso e na qualificação do atendimento;
- fomento a iniciativas expandidas, como teleatendimento e teleinterconsulta, especialmente em regiões carentes de profissionais de saúde;
- financiamento sustentável, pela ampliação do escopo federal e os gastos públicos em saúde, para permitir uma implementação efetiva de sistemas interoperáveis, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços;
- viabilização de recursos por meio do incentivo a emendas parlamentares em telessaúde;
- reforço a medidas de segurança e privacidade alinhadas à LGPD, visando proteger informações sensíveis e evitar vazamentos prejudiciais, garantindo a confidencialidade e integridade dos dados de saúde;
- promoção de ambiente seguro para parcerias público-privadas que impulsionem a inovação na área de saúde, acelerando o desenvolvimento e a implementação de soluções eficazes e garantindo a qualidade dos serviços prestados;
- criação de programas e iniciativas com ênfase na educação em saúde digital, priorizando estratégias de educação permanente, capacitação e formação em saúde digital para os gestores e profissionais de saúde.





### **Recomendações temáticas**

No eixo sobre “**infraestrutura do sistema de saúde para saúde digital**”, em que se foca principalmente a questão da conectividade e da interoperabilidade, destacam-se as seguintes recomendações:

Do ponto de vista da conectividade:

- promoção de linhas de pesquisa e desenvolvimento, estabelecendo parcerias acadêmicas para abordar desafios estruturais e tecnológicos na transformação digital da saúde;

- incentivo e monitoramento de investimentos em infraestrutura e conectividade com foco em áreas remotas e territórios indígenas, para assegurar o sucesso da descentralização dos serviços de saúde;

- avaliação e aprimoramento contínuo da infraestrutura e conectividade norteados por relatórios especializados, como TIC Saúde, com investimentos direcionados para superar lacunas, particularmente na Região Norte, e garantir acesso equitativo à saúde digital;

- replicação de boas práticas como o projeto SUS4 e a Norte Conectado, adaptando-as para outras regiões e promovendo uma abordagem nacional;

Do ponto de vista da interoperabilidade:

- incentivo à Interoperabilidade e padrões comuns para garantir uma integração entre as diversas ferramentas digitais, maximizando seu potencial para aprimorar a prestação de serviços de saúde em todo o país;

- desenvolvimento de modelos de governança digital em âmbito federal, estadual e municipal, alinhados à recém-criada Secretaria de Informação e Saúde Digital, contemplando a participação e representação dos demais atores da cadeia de saúde responsáveis pela transmissão de dados como: estabelecimentos de saúde (público e privados); e plataformas ou sistemas utilizados por eles;

- promoção da interoperabilidade entre os sistemas de saúde, com adoção de padrões como o FHIR e modelos de informação a serem



definidos de forma transparente e participativa dos entes da cadeia de saúde, para facilitar a troca eficiente de informações;

- padronização e utilização de identificadores únicos, como o CPF, para garantir a integridade e unicidade dos registros de saúde;
- promoção da descentralização planejada da RNDS, envolvendo um plano de colaboração entre os entes federativos, garantindo alinhamento com as necessidades detectadas;
- criação de programas de capacitação com ênfase na segurança e monitoramento para gestores e profissionais de saúde, implementando práticas robustas de monitoramento contínuo para garantir a integridade e confidencialidade das informações de saúde dos pacientes;

No eixo sobre **“ferramentas digitais de diagnóstico,”** destacam-se as seguintes recomendações:

- promoção do uso de ferramentas que proporcionem o equilíbrio entre o uso da inovação e mantendo rigorosos padrões de segurança e eficácia, especialmente ao lidar com ferramentas digitais de diagnóstico;
- promoção de avaliações regulatórias contínuas para acompanhar o impacto das mudanças normativas e garantir a eficácia das práticas adotadas para acesso a diagnóstico por meio de ferramentas digitais;
- desenvolvimento de observatório do diagnóstico para monitorar o uso efetivo dos testes, mapear a relação entre oferta e demanda e identificar lacunas assistenciais;
- promoção de ambiente seguro para parcerias público-privadas para ampliar o acesso a ferramentas digitais de diagnóstico, permitindo uma colaboração eficaz na superação de desafios e na implementação de soluções inovadoras.

No eixo sobre **“ferramentas digitais de tratamento e acompanhamento,”** destacam-se as seguintes recomendações:

- incentivo à inclusão de ferramentas digitais nos cursos de formação de profissionais de saúde, capacitando a próxima geração para um



ambiente cada vez mais digital e preparando-os para a adoção efetiva da telessaúde;

- promoção de fóruns da colaboração entre governo, entidades acadêmicas e empresas de tecnologia, reconhecendo a importância dessa sinergia para impulsionar efetivamente a telessaúde e beneficiar a população em larga escala;

- promoção para ambiente seguro para priorização de investimentos em inovações que visem à redução de custos e à melhoria da eficácia do atendimento, incluindo a alocação de recursos para um plano piloto de telessaúde e telemedicina, considerando as particularidades das diferentes regiões;

- desenvolvimento de ferramentas e/ou políticas para o diagnóstico detalhado sobre as dificuldades enfrentadas pelos municípios na adoção de ferramentas digitais, oferecendo incentivos financeiros estratégicos como catalisadores para superar obstáculos;

- adoção de normas claras que garantam autonomia profissional na prática da telessaúde e adaptação de normas infralegais à recente legislação;

- promoção de atualização regulatória contínua, principalmente por agências reguladoras como a Anvisa, que se adeque às ferramentas digitais e práticas atuais de serviços de saúde e dos pacientes;

- monitoramento constante dos impactos das ferramentas digitais para garantir a adoção eficaz e ética dessas inovações;

No eixo sobre **“Inteligência artificial, big data e novas tecnologias emergentes em saúde,”** destacam-se as seguintes recomendações:

- aprimoramento do Projeto de Lei 2338/2021 por meio de uma análise mais detalhada da matriz de risco proposta em emenda pelo Senador Marcos Pontes, considerando capacidade do sistema, tipo e qualidade de dados para determinar o risco;



- adoção de uma regulamentação com diretrizes gerais, adequada à atual maturidade do Brasil em relação à regulação de IA na saúde, complementada por regulamentos específicos para a saúde, incentivando correções ao longo do tempo, com base no monitoramento;

- promoção de acordos de cooperação técnica entre diversas entidades reguladoras, como ANPD, Anvisa, CONEP, Ministério da Saúde e outros, de modo a proporcionar uma avaliação mais específica e detalhada dos riscos para o setor da saúde, fomentando a criação de códigos de boas práticas, selos específicos e ambientes experimentais (*sandbox* regulatório);

- promoção da inovação responsável, considerando direitos, responsabilidades e *accountability*;

- investimentos em digitalização e interoperabilidade dos prontuários médicos para permitir a eficácia da IA na prestação de serviços de saúde e aproveitar ao máximo os benefícios da tecnologia;

- manutenção de um diálogo contínuo, reconhecendo que a discussão sobre a IA na saúde é complexa e envolve diversas questões e visões diferentes.

Finalmente, essa Relatoria também apresenta recomendação à Comissão de Saúde para que envie o relatório para os participantes (por meio dos mesmos endereços de e-mail utilizados para contatá-los por ocasião das audiências públicas) e que ocorra a continuidade dos trabalhos nesse tema em 2024.

Desse modo, recomendam-se esforços para que naquele ano também seja criada subcomissão sobre saúde digital e que, além dos participantes já mobilizados, sejam incorporadas as visões de órgãos (governamentais ou não) que tenham realizado atividades de avaliação e monitoramento de políticas públicas relacionadas à saúde digital.

Sala da Comissão, em                    de                    de 2023.



Deputada FLÁVIA MORAIS  
Relatora

## 9. APÊNDICE

Os arquivos dos slides usados em apresentações em audiências citadas neste relatório estão disponíveis, conforme a data da apresentação, nos links a seguir.

### 19/09/2023

- Paula Xavier dos Santos ([apresentação](#)) Coordenadora-Geral de Informação e Informática em Saúde Ministério da Saúde.

### 10/10/2023

- Demi Getschko ([apresentação](#)) Diretor-Presidente do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) - CETIC.br.  
- Nereu Henrique Mansano ([apresentação](#)) Assessor Técnico do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde - CONASS.

### 24/10/2023

- Ana Estela Haddad ([apresentação](#)) Secretária de Informação e Saúde Digital do Ministério da Saúde.  
- Felipe Ferré ([apresentação](#)) Assessor Técnico do Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS.  
- Luís Gustavo Kiatake ([apresentação](#)). Diretor de Relações Governamentais da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde – SBIS.  
- Carlos Pedrotti ([apresentação](#)) Presidente da Saúde Digital Brasil.  
- Julia Cestari ([apresentação](#)) Líder do Comitê de Saúde Digital do Movimento Inovação Digital (MID).

### 31/10/2023

- Marília Santini de Oliveira ([apresentação](#)) Coordenadora Geral de Laboratórios de Saúde Pública (SVSA/MS).



- Edmilson Canale ([apresentação](#)) Técnico da Secretaria de Saúde Indígena (SESAI/MS).
- Bernardo Montesanti Machado de Almeida ([apresentação](#)) Diretor Médico da Empresa HILAB, associada da ABIMO.
- Carlos Gouvêa ([apresentação](#)) Presidente da Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL).
- Ariel Uarian ([apresentação](#)) Líder de Políticas Públicas do Movimento Inovação Digital (MID).
- Marcos Queiros ([apresentação](#)) Líder do Comitê de Radiologia e Diagnóstico por Imagem da ABRAMED e Diretor de Medicina Diagnóstica do Hospital Albert Einstein.

**08/11/2023 (a)**

- Chao Lung Wen, ([apresentação](#)) Presidente da Associação Brasileira de Telessaúde e Telemedicina e Diretor da Cátedra de Telemedicina da USP - Universidade de São Paulo.

**08/11/2023 (b)**

- Regina Maura ([apresentação](#)) Secretária Municipal de Saúde de São Caetano do Sul (SP).
- Samara Furtado Carneiro ([apresentação](#)) Sub-secretária de Logística em Saúde - SES-DF.
- Thiago Brasil Silverio ([apresentação](#)) Gerente de Produtos Controlados Substituto – ANVISA.
- Julia Cestari ([apresentação](#)) Movimento Inovação Digital.
- Carlos Pedrotti ([apresentação](#)) Presidente - Saúde Digital Brasil.

**05/12/2023**

- Giovanni Guido Cerri ([apresentação](#)) Presidente do INOVA HC (In. Lab)
- Walquíria Favero ([apresentação](#)) Consultora jurídica, Professora e pesquisadora no Centro de Ensino Pesquisa e Inovação da FGV Direito SP.
- Felipe Cabral ([apresentação](#)) Coordenador do Grupo de Trabalho de Tecnologia e Informação em Saúde da ANAHP.



- Maurício Cerri ([apresentação](#)) Superintendente de Tecnologia e Inovação da UNIMED do Brasil.

2023-10265

