

## DIREITO FUNDAMENTAL À SAÚDE NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DA TECNOLOGIA

### FUNDAMENTAL RIGHT TO HEALTH IN THE INFORMATION AND TECHNOLOGY SOCIETY

Anabela Cristina Hirata<sup>1</sup>  
Zulmar Antônio Fachin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna Regular do Programa de Mestrado em Direito, Sociedade e Tecnologias da Escola de Direito das Faculdades Londrina (2020-2022) na linha de pesquisa em "Impactos das Inovações Tecnológicas e seu Papel na Efetivação dos Direitos Fundamentais Sociais". Aluna Especial na disciplina de "Direito e Inteligência Artificial", do Programa de Mestrado em Direito da Universidade de Brasília (UnB). Membro do Grupo de Pesquisa em "Direito e Inovação Tecnológica" e do Grupo de Pesquisa em "Tributação, Eficiência e Direitos Fundamentais" da PUCPR. Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Campus Londrina (2019). Assessora Acadêmica do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania.

**E-mail:** [anelahirata@hotmail.com](mailto:anelahirata@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina

Doutor em Direito Constitucional (UFPR). Mestre em Direito (UEL). Mestre em Ciência Política (UEL). Bacharel em Direito (UEM). Licenciado em Letras (Unicesumar). Professor na UEL e no Programa de Doutorado e Mestrado em Ciência Jurídica na Universidade Cesumar - Unicesumar. Coordenador do Mestrado Profissional em Direito, Sociedade e Tecnologias da Escola de Direito das Faculdades Londrina. Membro eleito da Academia Paranaense de Letras Jurídicas. Presidente do IDCC - Instituto de Direito Constitucional e Cidadania. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação. Bolsista Produtividade em Pesquisa do ICETI.

**E-mail:** [zulmarfachin@uol.com.br](mailto:zulmarfachin@uol.com.br)

**Orcid:**

<https://orcid.org/0000-0001-5514-5547>

**Como citar:** HIRATA, Anabela Cristina; FACHIN, Zulmar Antônio. Direito fundamental à saúde na sociedade da informação e da tecnologia. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania – IDCC**, Londrina, v. 6, n. 1, e028, jan/jun, 2021. ISSN: 2596-0075. DOI: 10.48159/revistaidcc.v6n1.e028

**Resumo:** *Tema:* O estudo aborda o direito à saúde na sociedade da informação e da tecnologia. Considera a o acesso à saúde como direito fundamental que pode ser usufruído de modo universal, sem excepcionar qualquer pessoa. *Objetivo:* Tem por objetivo compreender o sistema único de saúde, criado pela Constituição brasileira de 1988, e a utilização de tecnologias para incrementar a qualidade dos serviços médico-hospitalares, proporcionando, a todas as pessoas, condições básicas para usufruir o direito fundamental à saúde. *Metodologia:* Adota-se o método dedutivo, utilizando-se de livros e artigos científicos, bem como da legislação aplicável ao tema. *Resultado:* A pesquisa aponta para a necessidade de utilizar, cada vez mais, das modernas tecnologias na área da saúde.

**Palavras-chave:** saúde; direito fundamental; tecnologias.

**Abstract:** *Theme:* The study addresses the right to health in the information and technology society. It considers access to health as a fundamental right that can be enjoyed universally, without exception to anyone. *Objective:* It aims to understand the unique health system, created by the Brazilian Constitution of 1988, and the use of technologies to increase the quality of medical and hospital services, providing all people with conditions to enjoy the fundamental right to health. *Methodology:* The deductive method is adopted, using books and scientific articles, as well as the legislation applicable to the topic. *Result:* The leading research for the need to use, increasingly, modern technologies in the health area.

**Keywords:** health; fundamental right; technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde é um direito intrínseco à vida humana, constitucionalmente assegurado e necessário para proteger o direito à vida. O atendimento a este direito, por parte do Estado, encontra obstáculos de várias espécies, tais como limitações orçamentárias e o tímido uso de tecnologias. Trata-se de um importante debate que segue ocupando espaços, tanto do setor público quanto do setor privado. Tem sido recorrente a necessidade de redução de gastos e aumento da produtividade com eficiência no fornecimento de serviços.

O direito à saúde, no Brasil, padece das mesmas carências de uma pluralidade de outros direitos sociais: a falta de efetividade ou, pelo menos, o baixo grau de efetividade. Atender a este direito fundamental exige disponibilidade de orçamentos públicos, o que, todavia, não pode se constituir em obstáculos à sua efetivação para o maior número de pessoas possível.

O conflito torna-se evidente quando o judiciário autoriza medidas judiciais para o fornecimento de medicamentos ou de tratamentos específicos e, de outro lado, resta para o Estado o desafio de ponderar os gastos públicos e limites orçamentários. Assim, surge o problema que diz respeito à ausência de políticas em saúde, o que acarreta prejuízos ao próprio Estado, submetido à crescente demanda judicial.

Neste sentido, a sociedade da informação e da tecnologia reflete diretamente no setor da saúde, desempenhando papel essencial em novas perspectivas de acesso universal ao direito fundamental à saúde. Diante de relevantes avanços tecnológicos em diversas áreas do segmento, faz-se necessário o aprofundamento das pesquisas, investimento e gerenciamento, de forma a garantir a aplicação de novas tecnologias eficazes para o cumprimento das normas jurídicas que garantem o direito fundamental à saúde.

Avaliar as hipóteses de implementação e padronização dos novos recursos tecnológicos é tarefa essencial dos órgãos responsáveis pela garantia do direito à saúde. As pesquisas acerca dos recursos proporcionados pela era da informação devem ser realizadas por uma perspectiva de eficiência, de acesso universal e igualitário e, ainda, pela possibilidade do equilíbrio orçamentário diante da escolha de ferramentas adequadas para cada realidade e modelo de negócio na área da saúde.

Em relação à evolução da tecnologia em saúde, dentre diversas formas de aplicação ao redor do mundo, destacam-se dois exemplos simples: a implementação da telemedicina e o *Mobile Health*, duas modalidades com estrutura de telecomunicação que garantem medidas preventivas e assistencialistas.

Uma questão importante refere-se a como gerenciar e padronizar os recursos tecnológicos em um país que não tem tradição neste segmento, além da preocupação com a efetiva garantia do acesso em um contexto de sistema único de saúde. Neste sentido, o presente trabalho tem por escopo avaliar a necessidade que se tem de analisar o acesso à saúde na sociedade da informação e da tecnologia, como forma de prevenção, monitoramento de doenças e promoção de bem-estar.

## **2 O ACESSO À SAÚDE COMO DIREITO FUNDAMENTAL**

Já não subsiste na doutrina qualquer dúvida de que o acesso à saúde é um direito fundamental. Trata-se de um direito marcado pela sua fundamentalidade, tanto formal como material, visto que desfruta formal e materialmente do status de direito fundamental e, nesta condição, recebe múltipla proteção jurídica.

Utiliza-se a expressão direitos fundamentais para designar um conjunto de direitos essenciais para a coexistência social. Quando eles estiverem positivados em um ordenamento jurídico, passam a ser compreendidos como triunfos dos quais as pessoas podem lançar mão. O *lucus* específico de proteção dos direitos fundamentais é a Constituição.

Na sistemática da Constituição brasileira de 1988, os direitos fundamentais têm larga abrangência, contemplando os direitos e garantias individuais, os sociais, os de nacionalidade, os políticos e os partidos políticos (arts. 5º a 17). Vale registrar, neste sentido, que não se pode confundir a expressão direitos fundamentais com direitos sociais, visto que “a expressão direitos sociais se justifica porque seu objetivo é a melhoria de vida de vastas categorias da população, mediante políticas públicas e medidas concretas de política social” (DIMOULIS; MARTINS, 2014, p. 52).

Cumprе ressaltar a necessidade da positivação dos direitos fundamentais no ordenamento jurídico estatal, frente às constantes violações sofridas em face dos direitos intrínsecos à existência humana. Assim, em decorrência do entendimento de que o Estado é garantidor dos direitos positivados, foram criados, progressivamente, tanto os direitos como os mecanismos de sua defesa.

Nessa perspectiva, o direito à saúde, como direito fundamental de natureza social, está protegido no Direito Internacional e no direito interno de uma pluralidade de países. No âmbito internacional, recebe proteção tanto no sistema universal quanto nos sistemas regionais de proteção dos direitos humanos.

A Constituição brasileira de 1988 estabeleceu um rol de direitos sociais, entre os quais, está o direito à saúde (art. 6º). Mais adiante, no título da ordem social, estabeleceu, em capítulo específico, um sistema de seguridade social, composto por saúde, previdência social e assistência social.

Na perspectiva universal de proteção dos direitos humanos, a saúde está protegida na Declaração Universal de Direitos Humanos (arts. 22<sup>1</sup> e 25<sup>2</sup>), no Pacto Internacional de Direitos Econômicos e Culturais (art. 12<sup>3</sup>) e na Organização Mundial da Saúde (art. 1<sup>4</sup>). Já nos sistemas regionais, a saúde está protegida na Convenção Americana de Direitos Humanos (arts. 4<sup>5</sup> e 5<sup>6</sup>), na Convenção Europeia de Direitos Humanos (art. 2<sup>7</sup>) e na Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Povos (art. 16<sup>8</sup>). Poder-se-ia identificar, ainda, ampla proteção do direito à saúde em uma pluralidade de Constituições de países dos mais variados matizes ideológicos.

A Constituição Federal incluiu o direito à saúde, à educação, à moradia e à assistência social na categoria dos direitos fundamentais, os quais, segundo a própria Constituição, possuem eficácia imediata (art. 5º, §1º). Assim, aduz Dirceu Pereira Siqueira que, inicialmente, para que se entenda a saúde como direito fundamental, é necessário que isso se faça frente à Constituição Federal, sendo o ponto de partida de todas as normas que, posteriormente, se referem à saúde, isto porque “é nela que tal direito repousa em seus mais profundos alicerces, e acima de tudo é por ela que todos os cidadãos podem, e devem exigir o cumprimento de seus preceitos” (SIQUEIRA, 2008).

---

<sup>1</sup> Art. 22. Toda a pessoa, como membro da sociedade, tem direito à segurança social; e pode legitimamente exigir a satisfação dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis, graças ao esforço nacional e à cooperação internacional, de harmonia com a organização e os recursos de cada país.

<sup>2</sup> Art. 25. 1. Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade.

<sup>3</sup> Art. 12. 1. Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa de desfrutar o mais elevado nível possível de saúde física e mental.

<sup>4</sup> Artigo 1. O objetivo da Organização Mundial da Saúde (daqui em diante denominada Organização) será a aquisição, por todos os povos, do nível de saúde mais elevado que for possível.

<sup>5</sup> Artigo 4. Direito à vida. 1. Toda pessoa tem o direito de que se respeite sua vida. Esse direito deve ser protegido pela lei e, em geral, desde o momento da concepção. Ninguém pode ser privado da vida arbitrariamente.

<sup>6</sup> Artigo 5. Direito à integridade pessoal. 1. Toda pessoa tem o direito de que se respeite sua integridade física, psíquica e moral.

<sup>7</sup> Artigo 2º. Direito à vida. 1. O direito de qualquer pessoa à vida é protegido pela lei. Ninguém poderá ser intencionalmente privado da vida, salvo em execução de uma sentença capital pronunciada por um tribunal, no caso de o crime ser punido com esta pena pela lei.

<sup>8</sup> Artigo 16º. 1. Toda pessoa tem direito ao gozo do melhor estado de saúde física e mental que for capaz de atingir. 2. Os Estados Partes na presente Carta comprometem-se a tomar as medidas necessárias para proteger a saúde das suas populações e para assegurar-lhes assistência médica em caso de doença.

Por conferir ênfase aos direitos e garantias do ser humano, o texto constitucional é “o documento mais avançado, abrangente e pormenorizado sobre a matéria na história constitucional do País” (PIOVESAN, 2013, p. 473). Nesse contexto, a Constituição Federal de 1988 é essencial e, principalmente, marco da transição do Estado Democrático de Direito com a positivação dos direitos fundamentais.

Vale ressaltar, no que tange à saúde como direito fundamental, que a Constituição Federal se refere a todo e qualquer direito fundamental em um mesmo nível, sem elencar uma categoria de direitos que prevalece sobre outros. Em outros termos, na hipótese de todos os direitos fundamentais encontrarem-se em uma mesma hierarquia e em idêntica relevância, ocorreria que todos deveriam ser garantidos e efetivados com idêntico vigor.

A saúde, em sua definição mais utilizada, indicada em 1946 pela Organização Mundial da Saúde, teve seu conceito expandido à medida em que passou a abordar a saúde para além de uma visão biomédica e patológica, para conceituá-la em seu aspecto mais íntimo, sob a perspectiva do bem-estar. Portanto, “A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade” (OMS, 1946).

Para além de uma modificação formal no texto, a nova conceituação de saúde buscou enquadrá-la como direito fundamental, já previsto no ato constitutivo da OMS como direito de todo ser humano, sem distinção de raça, religião, credo político ou condição econômica ou social. Neste sentido, se é certo dizer que há envolvimento social e mental para o que se considera saúde, é igualmente certo dizer que são os fatores econômicos, sociais, ambientais e biológicos que contribuem para a efetivação, ou não, deste estado de bem-estar. Constata-se, portanto, que se trata de dever do Estado garantir o funcionamento dos coeficientes para o efetivo e indistinto acesso à um direito fundamental.

### **3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NO BRASIL**

A Constituição de 1988 estabeleceu um amplo sistema de seguridade social composto por saúde, previdência social e assistência social. No que diz especificamente ao direito à saúde, ela instituiu o sistema único de saúde (SUS), envolvendo todos os membros do pacto federativo. Neste sentido, união, estados, Distrito Federal e municípios devem convergir esforços para o atendimento ao direito fundamental à saúde.

O sistema único de saúde tem diversas atribuições estabelecidas pela Constituição e pelas leis. Dentre as atribuições principais constitucionais, estão: a) controlar e fiscalizar

procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos; b) executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador; c) ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde; d) participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico; f) incrementar, em sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação; g) fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano; h) participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos; i) colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho (art. 200).

A saúde é um direito de todos e, ao mesmo tempo, dever do Estado. Este direito deve ser garantido por meio de políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos, bem como ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (art. 196).

Pode-se notar, neste tema, bem como em uma pluralidade de outros, que a Constituição revela a face do Estado de bem-estar social<sup>9</sup>, embora, em verdade, este modelo de Estado jamais tenha existido no Brasil.

A Constituição Federal espera que os operadores do Direito deem amparo a uma concreta interpretação das normas de direitos fundamentais, tarefa que incumbe à doutrina jurídica. Neste sentido, entendem Dimitri Dimoulis e Leonardo Martins (2014) que existem duas posturas quanto à interpretação dos direitos fundamentais. Inicialmente, uma abordagem de cunho retórico, pautada tão somente na prevalência das normas de direitos humanos. Todavia:

Tal tipo de abordagem só produz discursos políticos repetitivos e, afinal de contas, estéreis, sem indicar, de forma juridicamente fundamentada, quais direitos e por que prevalecem em cada caso concreto e quais as formas de sua implementação [...] (DIMOULIS; MARTINS, 2014, p. 5).

Em um segundo momento, tem-se a abordagem de cunho “superficial ou supostamente democrática”. Nessa visão, os direitos fundamentais são impossíveis de serem garantidos em

---

<sup>9</sup> "O Estado de bem-estar social teve início no século XIX, porém foi no século XX que atingiu seu ponto mais elevado. A Constituição do México (1917), a Declaração de Direitos do Povo Trabalhador e Explorado da União Soviética (1918) e a Constituição alemã de Weimar (1919) foram os primeiros documentos normativos que asseguraram direitos próprios do Estado social" (FACHIN, Zulmar. SAMPAR, Rene. **Teoria do Estado**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 78).

idêntico tempo a todos os indivíduos, razão pela qual, sendo normas programáticas, carecem de soluções pelo próprio legislador. Neste contexto, esclarecem os autores:

Tais posicionamentos desprezam o valor jurídico do texto constitucional, apresentando-o como espécie de manifesto ou programa político (daí serem suas normas denominadas “programáticas”) e atribuindo relevância somente às normas infraconstitucionais que são caracterizadas por terem maior concretude (DIMOULIS; MARTINS, 2014, p. 5).

Em outros termos, quanto ao ponto específico da saúde como direito fundamental, a medida em que tais direitos são relativizados, é importante compreender que a saúde se enquadra como direito primordial e essencial. Nas palavras de Julio César de Sá Rocha:

A conceituação da saúde deve ser entendida como algo presente: a concretização da sadia qualidade de vida. Uma vida com dignidade. Algo a ser continuamente afirmado diante da profunda miséria por que atravessa a maioria da nossa população. Consequentemente a discussão e a compreensão da saúde passa pela afirmação da cidadania plena e pela aplicabilidade dos dispositivos garantidores dos direitos sociais da Constituição Federal. (ROCHA, 1999, p. 43).

A vida com dignidade, princípio básico inerente a todos os seres humanos, constitui-se mediante a garantia do direito à saúde, necessário para que se obtenha a cidadania plena. Por esta razão, é que se tem a saúde como objetivo principal do presente estudo.

O discurso segundo o qual o custo financeiro inviabiliza a efetivação de direitos sociais, como o direito à saúde, mostra-se inadequado. É verdade que atender a demandas da saúde exige ações orçamentárias. A inverdade, porém, está em não reconhecer que outros direitos - cuja efetivação não se questiona - também custam.

Neste sentido, a lição de Stephen Holmes e Cass Sunstein:

Tanto o direito ao bem-estar quanto o direito à propriedade privada custam dinheiro para o público. O direito à liberdade contratual tem custos públicos, assim como o direito à assistência médica; o direito de liberdade de expressão tem custos públicos, do mesmo modo que o direito a uma habitação decente. Todos os direitos impõem exigências ao tesouro público (HOLMES; SUNSTEINI, 2019, p. 5).

O oferecimento de adequados serviços de saúde exige a construção de variadas políticas públicas. Os governos, de todas as esferas, devem conceber e executar políticas públicas para o atendimento de qualquer pessoa, visto que a Constituição de 1988 fala em acesso universal e igualitário.

Na lição de Avelãs Nunes:

Estas políticas públicas (policies) no âmbito do direito à saúde devem ter por objetivo não apenas o tratamento da doença, porém, mais amplamente, a redução do risco de doenças e outros agravos, através de ações e serviços que promovam, protejam e recuperem o almejado estado de saúde de todos (NUNES; SCAFF, 2011, p. 79).

Vale registrar que, nas últimas duas ou três décadas, ocorreu, no Brasil, intenso processo de judicialização dos serviços de saúde. Tornou-se comum levar à apreciação do Poder Judiciário pedidos de concessão de benefícios relativos à saúde.

Tal procedimento não se verifica em outros países. Destaca-se a lição de Avelãs Nunes, professor de Portugal, que informa que naquele país, ao contrário do que ocorre no Brasil, não se conhece o fenômeno da judicialização da saúde. Afirma:

Não conheço nenhuma sentença de um tribunal português sobre o pedido de um cidadão no sentido de um tribunal condenar o Executivo a adoptar as medidas adequadas à efectivação do direito (individual) à saúde do requerente (fornecimento de medicamentos, recursos aos meios de diagnóstico, realização de cirurgia ou outro tipo de tratamento) [...] O universo português é, pois, a este respeito, radicalmente diferente do brasileiro (NUNES; SCAFF, 2011, p. 11).

Em razão da ausência de prestação estatal suficiente para garantia dos direitos fundamentais, os tribunais passaram a assumir uma postura proativa, efetivando os direitos que pelo Estado não são prestados devido à sua incapacidade orçamentária, especialmente, quanto ao fornecimento de medicamentos.

Em síntese, não obstante ser a saúde um direito necessário para garantia do direito à vida, a prestação ocasionada pelo Estado é relativizada por diversos fatores. Para além do limite de um planejamento orçamentário, pauta-se nas teorias da reserva do possível, baliza constitucional, e do mínimo existencial, descrição do mínimo necessário para a subsistência e dignidade da pessoa humana. Tais teorias, quando aplicadas indistintamente, contribuem como parte dos motivos que resultam na judicialização da saúde.

#### **4 O DIREITO À SAÚDE FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS**

A sociedade da informação, caracterizada como uma sociedade complexa por seu acelerado desenvolvimento tecnológico, é considerada um marco histórico da mesma importância da Revolução Industrial do século XVIII, isso porque induz um padrão de

descontinuidade nas bases materiais da economia, sociedade e cultura (CASTELLS, 2002, p. 68). Na perspectiva de Manuel Castells:

Ao redor deste núcleo de tecnologias da informação, definido em um sentido mais amplo, houve uma constelação de grandes avanços tecnológicos, nas duas últimas décadas do século XX, no que se refere a materiais avançados, fontes de energia, aplicações na medicina, técnicas de produção (já existentes ou potenciais, tais como a nanotecnologia) e tecnologia de transportes, entre outros. (CASTELLS, 2002, p. 67)

Assim, diferentemente de qualquer outra revolução, o cerne da transformação vivida na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação (CASTELLS, 2002, p. 68). A sociedade tecnológica revolucionou as descobertas científicas em diversas áreas do conhecimento, como por exemplo na área da saúde. Nesse contexto, são diversas as inovações apresentadas no campo da saúde, tais como a telemedicina, a descoberta de novos tratamentos, a possibilidade da prevenção de doenças e, mais tarde, ampliando o termo telemedicina, o Mobile Health (MHealth).

Como principal objetivo, o MHealth foi desenvolvido para promover o acesso à informação e serviços de saúde, a partir de aplicativos para smartphones, geralmente gratuitos, que permitem os cuidados preventivos, gestão de doenças crônicas, bem como a promoção do bem-estar pessoal. A utilização de aplicativos de celulares para monitorar doenças como diabetes, por exemplo, é um passo para garantir que os pacientes tenham mais controle sobre suas particularidades, prevenindo que picos da doença causem fatalidades que poderiam ser evitadas diante do conhecimento do paciente acerca daquele estado.

Outrossim, a utilização de tecnologias que permitem a disponibilidade de informações sobre inúmeros pacientes e respectivas doenças, com o compartilhamento de sintomas e registros médicos, possibilitam que o diagnóstico seja direcionado por protocolos de atendimento on-line, evitando a repetição desnecessária de exames que possuem um alto custo para os hospitais. Um exemplo deste compartilhamento de dados é o caso do *startup Guardant Health*, localizada em uma cidade no estado norte-americano da Califórnia, que está desenvolvendo exames de sangue para detecção precoce do câncer e para o monitoramento recorrente em sobreviventes da doença.

Desse modo, tecnologia pode ser definida, de uma forma muito simples e genérica, como conhecimento aplicado, sendo que, no caso da saúde, é o conhecimento aplicado que permite a prevenção, o diagnóstico e o tratamento das doenças, bem como a reabilitação de suas consequências (CONASS, 2007). Neste cenário, para que o uso da tecnologia seja

implementado, dentre diversos obstáculos a serem enfrentados, especialmente nos países subdesenvolvidos, cita-se:

[...] uma distribuição mais isonômica das especialidades médicas, em particular em regiões mais afastadas das capitais; cobertura de rede com qualidade garantindo que os serviços serão entregues ou oferecidos com confiança; resistência à inovação, sendo necessária uma mudança de cultura em relação à utilização de novas tecnologias; interoperabilidade e heterogeneidade de dispositivos e plataformas; segurança dos dados/informações; barateamento de alguns equipamentos; custo da implantação das novas tecnologias, mudança de comportamento dos pacientes passando a ter uma atitude mais ativa frente aos cuidados necessários; melhoria da infra-estrutura dos hospitais, entre outros fatores (MEDEIROS; LEITE; GUERREIRO; ROSA, 2017, p. 108).

Conforme as atribuições do Sistema Único de Saúde, principalmente, no que diz respeito a incrementar, em sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico, os itens elencados tratam de obstáculos a serem observados como hipótese para a efetiva propagação da saúde coletiva. De acordo com a OMS, as tecnologias existentes nessa área constituem um componente essencial dos sistemas de saúde, sendo que um sistema de saúde eficaz deve garantir o acesso equitativo às tecnologias que têm qualidade, segurança, eficácia e custo-efetividade comprovados, devendo sua utilização estar baseada em evidências científicas de qualidade (OMS, 2007).

Vale mencionar que, tratando-se de tecnologias em saúde, inclui-se, além dos equipamentos médicos, os produtos para a saúde, medicamentos, vacinas, testes diagnósticos, órteses e próteses e, ainda, inúmeros materiais e sistemas informacionais de aplicação na assistência à saúde (PETRAMALE, 2011). Em igual sentido, de acordo com a Portaria do Ministério da Saúde que instituiu a Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica no âmbito do SUS, “consideram-se tecnologias em saúde os medicamentos, materiais e procedimentos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, e os programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados de saúde são prestados” (BRASIL, 2005, s.p.).

Diante da vasta possibilidade de incorporação de novas tecnologias, é necessário fazer uma análise por fatores como segurança, eficiência e diminuição de custos. Em resumo, são decisões complexas que devem repousar em mecanismos de regulação, sendo que as instâncias reguladoras públicas responsáveis pelo registro de tecnologias e pela aprovação para uso comercial devem administrar conflitos de interesses econômicos nacionais, conflitos das empresas, dos gestores e profissionais, e os da população (VIANA, 2011).

Considerando as novas tecnologias como potencial ferramenta para o acesso universal e integral à saúde, vale destacar o entendimento de Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques, no sentido de que referido acesso

não pode ser interpretado como “todas as tecnologias oferecidas no mercado para todas as pessoas”, o que além de inviável em qualquer sistema de saúde, multiplicaria os riscos de procedimentos de indicação duvidosa. A sociedade e os gestores da saúde têm procurado identificar necessidades reais de saúde, avaliar as tecnologias existentes, eleger prioridades e organizar o acesso aos serviços e produtos (HENRIQUES, 2009, s.p.)

Como ferramenta de auxílio na gestão das tecnologias em saúde, há, atualmente, a utilização da Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), responsável por pesquisar as consequências técnicas, econômicas e sociais, de forma a orientar decisões não somente aos gestores, como também aos médicos e pacientes. São objetivos da Avaliação Tecnológica em Saúde:

1) assegurar que as tecnologias sejam seguras e evitem danos à saúde; 2) garantir que as tecnologias sejam eficazes, no sentido de trazerem benefícios com seu uso; 3) asseverar que as tecnologias sejam utilizadas de maneira apropriada; 4) assegurar que os benefícios decorrentes do uso das tecnologias compensem os custos incorridos; e 5) prover os formuladores de políticas de informações sobre as diferentes alternativas tecnológicas, auxiliando na tomada de decisões relacionadas, entre outros, com o desenvolvimento de legislações e regulações específicas; deliberações sobre a aquisição de tecnologias e o reembolso de procedimentos e serviços, e a alocação de fundos de pesquisa e desenvolvimento (CONASS, 2007, s.p.)

A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, formalizada em 2004, incluiu a ATS entre as suas estratégias como instrumento que contribui para o aprimoramento da capacidade regulatória do Estado na incorporação de tecnologias nos sistemas de saúde (NOVAES; ELIAS, 2013). A Lei n. 12.401, de 28 de abril de 2011, instituiu a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), órgão de assessoramento do Ministério da Saúde, responsável pela avaliação e autorização da incorporação de ferramentas tecnológicas no SUS.

A regulamentação do CONITEC é fundamental para a efetividade da aplicação de novas tecnologias, isso porque, com a constante evolução tecnológica em saúde, é responsabilidade do Estado oferecer tratamentos de forma segura à população, selecionando as tecnologias de

saúde que se mostrem mais adequadas, conforme diretrizes estipuladas na referida lei (art. 19-Q, §2º<sup>10</sup>).

Por outro lado, não se pode ignorar que deve existir um planejamento financeiro para a implementação de tecnologias em saúde nos estados brasileiros e que, atualmente, há uma grande preocupação com os custos, efetividade e garantia dos serviços. Entretanto, salienta-se que os gastos em saúde, quando bem direcionados por políticas de regulamentação, são investimentos para o próprio Estado, que garantem o acesso universal e igualitário a um direito fundamental, com segurança, assistência e alta probabilidade de prevenção de doenças.

Em complementação aos exemplos supramencionados, existem equipamentos de diagnósticos e processamento de exames laboratoriais por telecomunicação, que garantem eficiência e rapidez nos resultados, dispensando a necessidade de repetições de exames onerosos. Isso significa, em uma perspectiva a longo prazo, que o uso da tecnologia poderá, inclusive, reduzir os custos operacionais nos hospitais. No mesmo sentido, o entendimento de Luis Hernan Contreras Pinochet:

O padrão também é importante no avanço de práticas de gestão, como o uso do prontuário eletrônico, porque o histórico médico, como propriedade de cada pessoa, deve ser hospedado e gerenciado por cada instituição em um padrão que seja acessado por todos e, principalmente, pelo paciente. Portanto, o prontuário eletrônico representa o acesso à informação e, a partir disso, a área da saúde como um todo tem mais capacidade de reduzir custos e desperdícios, além de garantir a vida (PINOCHET, 2011, p. 393)

Embora a prestação de adequados serviços de saúde demande da construção de variadas políticas públicas, é possível verificar que as políticas de desenvolvimento e inovação não alcançam todos os lugares do Brasil, situação que tem levado ao desenvolvimento seletivo por determinados territórios. Por essa perspectiva, há a necessidade de que a política de saúde, modelo de política social, seja vista ao lado da política econômica, pois o sistema de saúde (SUS) é efetivo enquanto norma em todo território brasileiro, mas não se efetiva enquanto acesso para toda a população, ou seja, com a disponibilização de serviços, equipamentos, profissionais e recursos financeiros (VIANA, 2011).

---

<sup>10</sup> Art. 19-Q, §2º. O relatório da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS levará em consideração, necessariamente: I - as evidências científicas sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade e a segurança do medicamento, produto ou procedimento objeto do processo, acatadas pelo órgão competente para o registro ou a autorização de uso; II - a avaliação econômica comparativa dos benefícios e dos custos em relação às tecnologias já incorporadas, inclusive no que se refere aos atendimentos domiciliar, ambulatorial ou hospitalar, quando cabível.”

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou sintetizar a possibilidade de implementação de novas tecnologias em saúde no Brasil, considerando a sociedade da informação e tecnologia, especialmente, no contexto de Sistema Único de Saúde, como forma de prevenir, monitorar e promover o bem-estar da população.

Conclui-se que a sociedade tecnológica reflete diretamente no setor da saúde, desempenhando papel essencial em novas perspectivas de acesso universal a este direito fundamental. Diante da vasta possibilidade de incorporação de novas tecnologias, é necessário considerar os inegáveis benefícios à qualidade de vida da população e fazer uma análise por fatores como segurança, eficiência e diminuição de gastos.

É imprescindível o aprofundamento das pesquisas, investimento e gerenciamento, para que a dinâmica de incorporação tecnológica no setor de saúde seja realizada por uma perspectiva de custo-efetividade, viabilizando a possibilidade do equilíbrio orçamentário diante da escolha de ferramentas adequadas para cada realidade e modelo de negócio na área da saúde. Para evitar constrangimentos orçamentários, a prestação de adequados serviços de saúde demanda da construção de variadas políticas públicas, sendo possível verificar que as políticas de desenvolvimento e inovação são essenciais.

Destaca-se que os gastos em saúde, quando bem direcionados por políticas de regulamentação, serão investimentos para o próprio Estado, que garantirá o acesso a um direito fundamental, com assistência e alta probabilidade de prevenção de doenças. Avaliar as hipóteses de implementação e padronização dos novos recursos tecnológicos é papel essencial do Estado e das políticas de aprimoramento na incorporação de tecnologias dos sistemas de saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Ciência e Tecnologia em Saúde**. Coleção Progestores - Para entender a gestão do SUS, 4. Brasília: CONASS, 2007. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/collec\\_progestores\\_livro4.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/collec_progestores_livro4.pdf). Acesso em: 19 dez. 2020.

BRASIL. **Portaria n. GM/MS 2.510**, de 19 de dezembro de 2005. Institui Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde (CPGT). 2005. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2510\\_19\\_12\\_2005.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2510_19_12_2005.html). Acesso em: 19 dez. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002. v.1.

DIMOULIS, Dimitri; MARTINS, Leonardo. **Teoria Geral dos Direitos Fundamentais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

FACHIN, Zulmar; SAMPAR, Rene. **Teoria do Estado**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

HOLMES, Stephen; SUNSTEINI, Cass R. **O Custo dos Direitos**: por que a liberdade depende dos impostos. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2019.

HENRIQUES. Cláudio Maierovitch Pessanha. **O SUS e a incorporação de novas tecnologias**. O Estado de São Paulo, 2009. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Artigos\\_Publicacoes/SUS-incorporacao-novas-tecnologias.pdf](http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/SUS-incorporacao-novas-tecnologias.pdf). Acesso em 09 nov. 2020.

MEDEIROS, Rodrigo Azevedo de; LEITE, Cicilia Raquel Maia; GUERREIRO, Ana Maria Guimarães; ROSA, Suélia de Siqueira Rodrigues Fleury. **MHealth: definição, interesses, desafios e futuros**. In: LEITE, Cicilia Raquel Maia; ROSA, Suélia de Siqueira Rodrigues Fleury (org.). Mossoró: EDUERN, 2017.

NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh; ELIAS, Flávia Tavares Silva. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, supl. 1, p. s7-s16, 2013. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2013001300002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001300002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 06 jan. 2021.

NUNES, António José Avalãs. SCAFF, Fernando Facury. **Os Tribunais e o Direito à Saúde**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

OMS ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Carta da Organização Mundial de Saúde, 1946. Disponível em: <http://www.onuportugal.pt/oms.doc>. Acesso em: 25 jun. 2021.

PETRAMALE, Clarice Alegre. Nova Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias de Saúde e impacto ao Sistema Único de Saúde. In: **Rev. Saúde Pública**. vol.45, n.5, 2011, p. 993-996. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n5/ITdecit.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2020.

PINOCHET, Luis Hernan Contreras. Tendências de Tecnologia de Informação na Gestão da Saúde. **O mundo da saúde**, São Paulo: 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/tendencias\\_tecnologia\\_informacao\\_gestao\\_saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/tendencias_tecnologia_informacao_gestao_saude.pdf). Acesso em: 06 jan. 2021.

ROCHA, Julio César de Sá. **Direito da Saúde**: Direito Sanitário na Perspectiva dos Interesses Difusos e Coletivos. São Paulo: LTr, 1999.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira. O direito fundamental à saúde: dos direitos humanos à Constituição de 1988. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XI, n. 54, jun 2008.

VIANA, Ana Luiza D'ávila et al. Saúde, desenvolvimento e inovação tecnológica: nova perspectiva de abordagem e de investigação. **Lua Nova**, São Paulo, n. 83, p. 41-77, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64452011000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452011000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Everybody's business**: strengthening health systems to improve health outcomes. WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007. Disponível em: [https://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](https://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf). Acesso em: 19 dez. 2020.

Data de aprovação: 05/08/2021  
Data de publicação: 23/08/2021

Este trabalho é publicado sob uma licença  
Creative Commons Attribution 4.0 International License.