

EDITORIAL

Telemedicina no Brasil: Nova Regulamentação Incentiva Pesquisa e Inovação em Soluções Seguras para Saúde Digital

Débora Christina Muchaluat Saade

Professora do Instituto de Computação, Universidade Federal Fluminense - UFF; Coordenadora da Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde - CE-CAS; Sociedade Brasileira de Computação - SBC, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Em fevereiro de 2019, o Conselho Federal de Medicina (CFM) autorizou o uso da telemedicina no território nacional, conforme a Resolução CFM no. 2.227/2018⁽¹⁾. O CFM define “telemedicina como o exercício da medicina mediado por tecnologias para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões e promoção de saúde.” Como a Internet pode ser utilizada para envio de dados e imagens dos pacientes e informação sobre diagnósticos médicos, a resolução exige que esse envio de informações sensíveis seja feito de forma controlada, o que implica comunicação e acesso seguro aos dados intercambiados, trazendo diversos desafios de pesquisa e oportunidades de inovação no país.

Em consonância com essa resolução, na área de saúde, sistemas de saúde digital (*eHealth*) estão cada vez mais presentes. Prontuários eletrônicos, exames de imagens e sinais digitais, sistemas de apoio ao diagnóstico de doenças, sistemas de apoio à decisão médica, sistemas para monitoramento em tempo real de sinais vitais, sistemas para prescrição de medicamentos, sistemas para acompanhamento médico e diversos outros necessitam utilizar e gerar informações sobre pacientes e seus dados, que precisam ser compartilhados por diversas instituições, membros da equipe de saúde, pacientes e seus familiares⁽²⁾. No dia a dia, um paciente frequenta diferentes consultórios médicos, clínicas, postos de saúde e hospitais, que utilizam diferentes sistemas de informação, o que dificulta o acesso integrado e controlado aos seus dados de saúde⁽³⁾. Em um ambiente ideal, cada paciente deveria ter um único prontuário eletrônico, que integra informações obtidas dos diferentes sistemas e poderia ser acessado, respeitando as devidas autorizações de acesso, por diferentes perfis de usuários⁽⁴⁾. Para a construção desse ambiente ideal, há enormes desafios na área de segurança da informação e gestão de identidade⁽⁵⁾.

Um ponto crucial é definir como estabelecer uma identidade digital que possa ser utilizada em diferentes sistemas, permitindo a identificação única do paciente⁽⁶⁾. Outro desafio está em especificar um mecanismo de autenticação seguro para permitir acesso integrado aos diversos sistemas de saúde⁽⁷⁾.

Uma outra questão se refere à autorização para acesso aos dados de cada paciente. Em um ambiente de *eHealth*, diferentes atores estão presentes, tais como funcionários das instituições de saúde que atendem um determinado paciente, os diferentes médicos e especialistas em cada área de saúde, o próprio paciente e seus familiares. Essa diversidade de perfis de usuários e instituições gera uma infinidade de combinações de direitos possíveis de acesso a essas informações. Portanto, um outro problema interessante se refere aos mecanismos de controle de acesso aos dados de saúde⁽⁸⁾, que devem garantir privilégios específicos, dependendo dos usuários, instituições e dos próprios dados.

Privacidade, ou seja, o direito de limitar quem acessa os dados pessoais sobre a saúde de um paciente, é um ponto fundamental em qualquer sistema da saúde. Jamais os dados de um paciente podem ser utilizados ou divulgados sem sua prévia autorização. A obrigação de outros respeitarem a privacidade dos dados divulgados é outra questão crucial em sistemas de informação de saúde.

Sistemas de auditoria na área médica também têm um papel fundamental. Em casos de perícia sobre algum procedimento médico, deve-se identificar todas as partes responsáveis pelo atendimento a um determinado paciente, incluindo todos os membros da equipe médica e hospitalar que realizaram atendimentos.

Esses desafios na área de segurança da informação voltada a aplicações de saúde, que devem ser vencidos para que a telemedicina atinja seu potencial máximo em nosso país, abrem portas para novas parcerias promissoras entre pesquisadores e profissionais da área de saúde e das áreas de computação e engenharia interessados em tecnologias da informação e comunicação. A Sociedade Brasileira de Computação (SBC), através de sua Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS), vem incentivando essas parcerias através da realização do Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde. O evento congrega anualmente pesquisadores, alunos e profissionais das mais diversas áreas, engajados na

proposta de novas soluções a inúmeros desafios que a área de saúde traz para tecnologias de informação e comunicação. Além da discussão sobre soluções seguras para saúde digital, diversos outros temas são foco do evento, como inteligência artificial, processamento de imagens e sinais, sistemas de apoio ao diagnóstico, Internet das coisas aplicada à saúde, redes corporais sem fio para monitoramento remoto de pacientes, dentre outros.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.227/2018. Define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias. 2018 Dez 13. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2227>
2. Martínez-Pérez B, de la Torre-Díez I, López-Coronado M, Sainz-de Abajo B, Robles M, García-Gómez JM. Mobile clinical decision support systems and applications: a literature and commercial review. *J Med Syst.* 2014;38(1):4.
3. McGuire MJ, Noronha G, Samal L, Yeh HC, Crocetti S, Kravet S. Patient safety perceptions of primary care providers after implementation of an electronic medical record system. *J Gen Intern Med.* 2013 Feb; 28(2):184-92.
4. Koopman RJ, Steege LMB, Moore JL, Clarke MA, Canfield SM, Kim MS, Belden JL. Physician information needs and electronic health records (EHRs): time to reengineer the clinic note. *J Am Board Fam Med.* 2015 May-Jun; 28(3):316-23.
5. Wingham MS, Marins A, Ferraz CAG, Silva CE da, Saade DCM, Silva EF, et al. O Futuro da gestão de identidades digitais. In: Anais do VIII Workshop de Gestão de Identidades Digitais – WGID 2018, SBC, 2018 Out 22 -25; Natal. Rio Grande do Norte; 2018.
6. Sujansky W, Kunz D. A standard-based model for the sharing of patient-generated health information with electronic health records. *Pers Ubiquitous Comput.* 2015;19(1):9-25.
7. Fernández-Alemán JL, Señor IC, Lozoya PAO, Toval A. Security and privacy in electronic health records: a systematic literature review. *J Biomed Inform.* 2013; 46(3):541-62.
8. Zhang X, Poslad S. Blockchain support for flexible queries with granular access control to electronic medical records (EMR). *Proceedings of the IEEE International Conference on Communications – ICC 2018; 2018 May 20-24; Kansas City, EUA; 2018.*