



**Considerações jurídicas e éticas do uso da inteligência artificial na área da saúde:
discriminação algorítmica e responsabilidade civil**

Isadora Silvestre Coimbra¹

Rafael Medeiros Barbosa Carvalho da Silva²

Palavras-chave: IA; responsabilidade; saúde; discriminação; regulamentação.

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta como objetivo central a análise das concepções fundamentais do artigo “*Legal and Ethical Consideration in Artificial Intelligence in Healthcare: Who Takes Responsibility?*”. Como objetivos específicos, serão analisados dois grandes desafios da contemporaneidade, a discriminação algorítmica e a responsabilidade civil das inteligências artificiais na área da saúde. A problemática consistirá na observação de como esses dois obstáculos interferem na saúde de pacientes, dado que, até o momento, não existem legislações específicas que sancionam a discriminação realizada por algoritmos e regulações que determinam de quem é a responsabilidade por erros de inteligências artificiais utilizadas em hospitais ou clínicas. Para tanto, esse tema é de suma importância, visto que essas tecnologias estão cada vez mais inseridas no nosso cotidiano, como o uso de IA no diagnóstico e no tratamento médico. Por fim, a metodologia escolhida foi realizada por intermédio da revisão bibliográfica e documental, tais como artigos científicos e legislações.

¹ Mestranda em Direito pelo Centro Universitário de Brasília, SEP 707/907 - Asa Norte, Brasília - DF, 70790-075. Advogada. Endereço eletrônico: isadorasilvestre@hotmail.com.br. Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/2734636577914453>.

² Graduando em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Saúde, SMHN Quadra 3 Conjunto A Bloco 01 Edifício Fepecs - Asa Norte, Brasília - DF, 70710-907. Estudante. Endereço eletrônico: rafael-silva@escs.edu.br. Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/9280671581251777>.



REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O artigo científico selecionado aborda questões jurídicas e éticas sobre o uso de inteligência artificial na área médica, com foco no desenvolvimento de medicamentos, na discriminação algorítmica e na responsabilidade sob eventuais erros. Ainda, suscita questões envolvendo a necessidade da transparência algorítmica e da proteção de dados dos pacientes.

De modo introdutório, o artigo expõe não só o aumento de pacientes à procura dos sistemas de saúde, uma vez que houve o acréscimo de doenças crônicas, mas também a difusão de ferramentas tecnológicas nesse mesmo cenário. Nesse sentido, a IA, desde que corretamente utilizada, pode proporcionar aumento da eficiência operacional nos diagnósticos, descobertas de medicamentos, análises epidemiológicas e cuidados personalizados. Ainda, é uma ferramenta de auxílio aos médicos, que fornece tanto informações novas como antigas, podendo, inclusive, alterar os cuidados de saúde dos pacientes, dado que os algoritmos aprendem com os erros, aumentando sua precisão nas seguintes análises. Um exemplo a ser citado é a Food and Drug Administration (FDA), que aprovou um sistema autônomo de diagnóstico baseado na aprendizagem automática, o qual utiliza algoritmos para realizar previsões sem uma programação explícita.

Todavia, eventuais erros podem causar consequências ao paciente, como inexatidão do diagnóstico ou do tratamento, violações de dados e discriminação, o que pode promover danos significativos a esses indivíduos, pois, em grande parte das vezes, eles se encontram em um momento de vulnerabilidade, agravado por uma doença. Ainda, para restringir preocupações éticas e legais, uma legislação sólida para proteger os indivíduos do vazamento de seus dados se torna necessária.

Outrossim, a IA pode ser utilizada para organizar registros de saúde eletrônicos. Dessa forma, a IA fomentada por dados suficientes, pode auxiliar as práticas médicas, sendo utilizada em estudos científicos, prontuários eletrônicos e no desenvolvimento de práticas clínicas. No entanto, caso esses dados não estejam em sistemas confiáveis, a disseminação de dados ou a baixa qualidade deles pode ser uma realidade.

Outro ponto de destaque do uso clínico da IA é o desenvolvimento de medicamentos, em que os processos da indústria farmacêutica, como a pesquisa e a progressão farmacocinética, podem ser aprimorados e potencializados. Um exemplo a ser mencionado é o vírus Ébola, no



qual a IA identificou potenciais medicamentos contra essa patologia.

Além disso, o artigo salienta a existência de desafios éticos na implementação da IA, debates sobre seu enquadramento nas categorias jurídicas existentes e a possível criação de uma nova legislação para a sua regulação. Nesse cenário, menciona-se a Resolução do Parlamento Europeu de 2017, que sugere a criação de regulamentação específica tanto para robôs como para IA. Conforme mencionado em parágrafos anteriores, a aplicação da IA na área da saúde levanta questões éticas, como o consentimento informado dos pacientes sobre o uso de seus dados, a segurança e a transparência das recomendações - uma vez que os algoritmos funcionam como uma “caixa-preta” e os indivíduos devem se sentir protegidos quanto às decisões -, a discriminação algorítmica - que pode perpetuar desigualdades existentes no mundo real e no virtual em minorias quanto aos tratamentos e diagnósticos - e a privacidade dos dados - visto que seus titulares têm o direito de controlar suas próprias informações. Dessa maneira, os princípios éticos para garantir o bem-estar dos pacientes devem ser mantidos. Ainda, toda essa discussão gera o grande questionamento sobre quem será responsabilizado por qualquer tipo de dano causado quando a decisão for tomada por um sistema de IA.

Nesse viés, a responsabilidade dos sistemas de IA é extremamente necessária, pois há grandes dúvidas sobre a vulnerabilidade dos dados, uma vez que a fragilidade só é descoberta após o dano causado. Também, nota-se enviesamento dos dados que fundamentam o sistema, pois eles incorporam os preconceitos presentes na internet ou nas decisões humanas. Um exemplo disso é que muitos dados de ensaios clínicos, obtidos de uma população selecionada, falham quando aplicados em minorias. Portanto, evidencia-se a necessidade de sistemas mais transparentes e responsáveis, que se baseiam em decisões justas e éticas.

Vale ressaltar, ainda, que o artigo destaca que os médicos são obrigados, por lei, a prestarem conta de seus atos, devendo se familiarizar com o tipo de IA que estão utilizando e devendo ser responsabilizados pelo seu uso, já que a decisão de acatar a recomendação do sistema é encargo do médico. Por fim, entre as soluções discutidas, foram incluídas auditorias frequentes para garantir a transparência algorítmica das decisões, a diversidade de dados para evitar enviesamento deles pela utilização de algoritmos adequados que representem a população como um todo e a criação de regulamentos específicos sobre a responsabilização do uso de inteligência artificial.

Em suma, o artigo apresenta tanto os benefícios como os malefícios do uso da IA na



área da saúde, propondo procedimentos éticos e jurídicos que garantem com que os médicos possam tomar decisões melhores. Outrossim, a ideia de que o julgamento clínico realizado por um médico não pode ser totalmente substituído é ressaltada pelos autores.

Após a análise do artigo e da legislação Brasileira, pode-se chegar à conclusão de que o ordenamento jurídico não prevê, expressamente, a responsabilidade civil e a discriminação algorítmica do uso de IA. Todavia, mesmo que não haja uma lei específica sobre a responsabilidade da IA, pode-se usar, por analogia, o art.927 do Código Civil de 2002, que estabelece que, aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem fica obrigado a repará-lo. Nesse mesmo artigo são expostos dois tipos de responsabilidade, a subjetiva, que exige a comprovação da culpa e a objetiva, que independe de culpa. Em regra, a responsabilidade do médico é subjetiva, mas com o advento da IA, tem-se o questionamento sobre quem irá recair a responsabilidade.

Ainda, de acordo com os arts. 12 e 18 do Código de Defesa do Consumidor, o fabricante possui responsabilidade objetiva pela reparação dos danos causados ao consumidor. De acordo com o artigo, nas IAs de funcionamento automático, não operadas por humanos, a responsabilidade recai sobre as pessoas que a construíram. Outrossim, os fornecedores respondem, solidariamente, pelos vícios do produto ou do serviço prestado.

Da mesma forma, o uso da IA, em toda a sua amplitude, pode ocasionar repercussões tanto positivas quanto negativas no cenário medicinal. A princípio, vale ressaltar que, tal como a ideia defendida pelo artigo, ainda que esses sistemas operem formulando hipóteses diagnósticas e terapêuticas, cabe ao médico decidir se essa sugestão está, de fato, condizente com a realidade apresentada, já que, ainda que o uso de padrões investigativos de patologias esteja presente na medicina, sabe-se que diferentes organismos podem responder de formas distintas quando expostos a um mesmo quadro clínico, o que corrobora o enunciado de que a parte humana na saúde não será facilmente substituída. Nesse cenário, diversas são as possibilidades de utilização dessa ferramenta no setor hospitalar que contribuiriam para o aprimoramento dessa ciência, como a potencialização dos processos de desenvolvimento farmacêutico e a produção na área de pesquisas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (2 a 3 parágrafos)



De modo a solucionar estes problemas éticos e jurídicos, deve-se elaborar uma legislação específica que aborde aspectos como definições claras sobre os sistemas autônomos e assistidos. Ademais, urge o estabelecimento de uma auditoria constante para monitorar o sistema e, assim, conseguir controlar o viés algorítmico, promovendo a representatividade nos dados e evitando decisões discriminatórias.

Por fim, a regularização da atribuição de responsabilidade para o caso de danos causados por falhas ou erros no sistema também se torna crucial, de modo que, é válido mencionar que a IA é apenas uma ferramenta, não uma substituta dos profissionais de saúde. Ademais, as evidências de que a IA apresenta um significativo potencial de auxílio, principalmente ao exercer uma função de recomendação aos profissionais da saúde, torna-se clara.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm>. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. *Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm>. Acesso em: 09 out. 2024.

NAIK, Nithesh et al. Legal and Ethical Consideration in Artificial Intelligence in Healthcare: Who Takes Responsibility? *Frontiers in Surgery*, [s.l.], v.9, 14 mar. 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8963864/pdf/fsurg-09-862322.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2024.