

OS LIMITES DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO EM CIRURGIAS ROBÓTICAS

Marlton Fontes Mota¹
Caio Martins Araujo Farias²
Thiago Passos Tavares³
Alicia Macedo Santana⁴

Direito



**cadernos de
graduação**

ciências humanas e sociais

ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

O contexto da responsabilidade civil do médico, no exercício da sua profissão, vem atraindo a atenção dos juristas para os procedimentos cirúrgicos realizados por robôs, nas chamadas cirurgias robóticas e as suas possíveis consequências na imputação de obrigações reparatórias pelos danos causados a terceiros. Nesse contexto, a presente pesquisa pretende responder ao seguinte questionamento: como a legislação brasileira deve ser aplicada nos casos em que incida a possibilidade da responsabilização por possíveis danos decorrentes de um ato cirúrgico médico, realizado por meio da robótica? Para tanto, ficou definido na pesquisa o objetivo geral de compreender sobre o alcance da legislação brasileira incidente aos casos de responsabilização médica por danos decorrentes da cirurgia robótica, e como objetivo específico, identificar os institutos legais definidores da responsabilidade médica afeitos à temática da pesquisa. Foi utilizada a pesquisa qualitativa, de cunho exploratório e descritivo, fazendo-se uso das fontes bibliográficas competentes, além de outros compêndios conceituais sobre o tema pesquisado. Nos resultados alcançados vislumbrou-se sobre a aplicação da legislação e do entendimento dos tribunais sobre a prática da solidariedade no dever de reparação dos danos em cirurgias robóticas, devendo-se verificar, previamente, a gênese do dano.

PALAVRAS-CHAVE

Ato Médico. Cirurgias Robóticas. Direito. Responsabilidade Civil.

ABSTRACT

The context of the doctor's civil liability, in the exercise of his profession, has been attracting the attention of jurists to the surgical procedures performed by robots, in the so-called robotic surgeries and their possible consequences in the imputation of reparatory obligations for the damages caused to third parties. In this context, the present research intends to answer the following question: how should Brazilian legislation be applied in cases in which the possibility of liability for possible damages resulting from a medical surgical act, performed through robotics? Therefore, the general objective of the research was to understand the scope of Brazilian legislation applicable to cases of medical liability for damages resulting from robotic surgery, and as a specific objective, to identify the legal institutes that define medical responsibility related to the research theme. Qualitative research was used, of an exploratory and descriptive nature, making use of competent bibliographic sources, in addition to other conceptual compendia on the researched topic. In the results achieved, it was glimpsed about the application of legislation and the understanding of the courts on the practice of solidarity in the duty to repair damages in robotic surgeries, having to verify, in advance, the genesis of the damage.

KEYWORDS

Medical Act. Robotic Surgeries. Right. Civil Responsibility.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo busca analisar a responsabilidade civil do médico envolvido nas cirurgias robóticas, além da possibilidade de imputação de obrigações reparatórias pelos danos causados a terceiros. Para isso, foi construído uma linha de pensamento macro, que seria a análise do instituto da responsabilidade civil, até chegar na visão micro, no qual perpassou pela responsabilidade civil do médico e por fim, a possibilidade de responsabilização do médico em casos de cirurgias robóticas. Nesse contexto, foram feitas considerações fazendo links entre o Direito e a Medicina, notando-se a grande necessidade de uma evolução mútua entre os ramos citados.

Dessa forma, é sabido que a evolução da tecnologia vem modificando a forma de atuação dos profissionais em todos os âmbitos. Porém, será dado mais enfoque na implementação dos programas computadorizados, máquinas e engenharias industriais, nas áreas do Direito e da Medicina.

Gradualmente, os recursos inovadores estão mostrando resultados positivos na prestação do serviços médicos, como podemos notar no avanço tecnológico de diversos aparelhos médicos, como na evolução de um simples estetoscópio, até chegarmos nas máquinas de ressonância magnética, radiografias (raio-x), tomografias,

dentre várias outras máquinas de realização de exames que ao longo do tempo são aperfeiçoadas em virtude da tecnologia, trazendo resultados bastante positivos.

A pesquisa apresenta, também, a gênese das cirurgias robóticas no mundo, além das primeiras situações adversas que ensejaram pleitos de responsabilização em danos morais, para enfim, alcançar a temática à realidade brasileira, expondo para análise e reflexão o primeiro caso noticiado que ensejou algum tipo de responsabilização, além de outros casos semelhantes sobre o tema. Adentrou-se, da mesma forma, às ponderações acerca da Resolução CFM 2.311/22, esta, que regulamenta a solidariedade no dever de reparar das cirurgias robóticas, além de revolver a legislação brasileira que enseja a devida aplicabilidade dos seus preceitos à responsabilização decorrente do ato médico em cirurgias realizadas através da robótica.

A pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: como a legislação brasileira deve ser aplicada nos casos em que incida a possibilidade da responsabilização por possíveis danos decorrentes de um ato cirúrgico médico, realizado por meio da robótica? Para tanto, ficou definido na pesquisa o objetivo geral de compreender sobre o alcance da legislação brasileira incidente aos casos de responsabilização médica por danos decorrentes da cirurgia robótica, e como objetivo específico, identificar os institutos legais definidores da responsabilidade médica afeitos à temática da pesquisa. Foi utilizada a pesquisa qualitativa, de cunho exploratório e descritivo, fazendo-se uso das fontes bibliográficas competentes, além de outros compêndios conceituais sobre o tema pesquisado.

2 DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO

No contexto histórico, com relação aos povos primitivos, as doenças estavam relacionadas a castigos divinos e quem era responsável por tratar destas enfermidades eram pessoas selecionadas pelos deuses. Estes indivíduos tinham a atribuição de curar os enfermos e caso não obtivessem êxito na cura, eram submetidos a castigos severos, esses indivíduos eram popularmente chamados de curandeiros e poderiam pagar com a própria vida caso um paciente seu viesse a falecer.

O paciente vítima de erro médico, trazendo a temática abordada para o tempo presente, tem a possibilidade de acionar o médico, causador do dano em quatro esferas distintas e com regras procedimentais bem diferentes, que são elas: esferas civil, penal, administrativa e disciplinar. O ato médico, de acordo com a Lei nº 12.842/2013, é o conjunto das atividades de diagnóstico, tratamento, encaminhamento de um paciente e a prevenção de atos posteriores que possam recair sobre o mesmo, tais procedimentos é de incumbência do médico. Em outros países, os atos supracitados já eram regulamentados há muito tempo, porém aqui no Brasil, a lei do ato médico somente foi sancionada em 2013.

Em regra, a responsabilidade civil do médico, conforme visto alhures, é subjetiva, ou seja, é necessária a comprovação de culpa do profissional de saúde, pois é adotado o princípio da culpa provada, no qual o autor (vítima do dano) tem o ônus de provar a conduta imprópria do agente (causador do dano), para ter o direito de receber sua indenização.

Portanto, por serem denominados profissionais liberais, a responsabilidade será atestada mediante verificação da culpa em suas três esferas – imprudência, negligência e imperícia, que estão positivadas no Código de Defesa do Consumidor, em seu artigo 14, §4º, e no Código Civil, no artigo 951. Porém, como toda regra tem sua exceção, faz-se necessário abordar, ainda que brevemente, acerca da responsabilidade civil do médico cirurgião plástico, pois nesse aspecto existem algumas peculiaridades.

Neste caso, para a aferição da modalidade da responsabilidade, conforme se expôs conceitualmente no presente trabalho, seja ela subjetiva ou objetiva, em relação ao cirurgião plástico deve-se analisar de plano se aquele procedimento tem caráter reparador ou meramente estético.

Na hipótese de a cirurgia plástica ter caráter reparador, a responsabilidade do médico é subjetiva, por se tratar de uma obrigação de meio, devendo ser realizada a comprovação de culpa. Contudo, a doutrina especializada observa que, se a cirurgia tiver natureza estética, a análise é realizada de forma diversa, vez que o paciente busca uma melhora na sua imagem e procura cirurgias que atendam a esse anseio, dessa forma a responsabilidade desse profissional passa a ser de resultado e ele responde objetivamente, ou seja, independente de comprovação de culpa. Gonçalves (2014, p. 192) ensina que “a obrigação assumida pelos cirurgiões plásticos é, igualmente, como foi dito, de resultado”.

Alcança-se a conclusão de que, em casos de cirurgias estéticas, caso a promessa feita ao paciente no momento da contratação não for alcançada, o médico pode ser responsabilizado civilmente pelos danos causados, pois nesse caso assumiu a obrigação de resultado, independentemente de culpa.

3 A ROBÓTICA APLICADA NA MEDICINA

A inclusão da tecnologia em procedimentos cirúrgicos passou, progressivamente, a fazer parte do cotidiano do ato médico. Vale ressaltar que, há poucos anos, as cirurgias eram realizadas, em quase a sua totalidade, de forma manual, onde os médicos manuseavam os procedimentos a próprio punho, com cirurgias invasivas, expondo os pacientes a possíveis infecções, causando risco de morte aos mesmos, porém esses tipos de procedimentos um tanto ultrapassados, vêm sendo substituídos por cirurgias com emprego de tecnologias, como a chegada da internet e dos robôs (PORTAL HOSPITAIS BRASIL, 2018).

É fato que o mundo está vivendo novos paradigmas. Com a evolução da robótica e da internet, surgiram vários procedimentos que se mostram minimamente invasivos, com o auxílio dos robôs, em virtude dos seus braços mecânicos, pode-se notar uma maior precisão nos movimentos, vez que os tremores naturais das mãos dos médicos não existem mais, tornando um procedimento mais eficaz e, principalmente, mais seguros.

Para melhor contextualizar, se faz necessário apresentar uma linha do tempo, mostrando a evolução da cirurgia robótica. Nos Anos 1980, o Departamento de Defesa dos EUA iniciou um projeto com a finalidade de desenvolver um programa de

cirurgia remota que atingisse localidades de difícil acesso ou em ambientes que a prática médica correta era praticamente impossível, como exemplo os campos de guerra (RUBINSTEIN, 2018).

Em 1985, segundo os registros, foi realizada a primeira tele-cirurgia, onde tal procedimento foi assistido por um robô, denominado PUMA 560, onde este foi utilizado para a realização de uma biópsia neurocirúrgica não laparoscópica, segundo os registros o procedimento foi exitoso (LANE, 2018).

A posteriori, após aproximadamente 2 (dois) anos, em meados de 1987, o robô supracitado foi utilizado em uma colecistectomia, na qual foi feita, com um laparoscópico. Em 1988, o PROBOT, que foi desenvolvido em Londres, realizou uma cirurgia de próstata (LANE, 2018). Após alguns anos, em 1990, foi desenvolvido o Sistema *Automated Endoscopic System for Optimal Positioning* (AESOP), no qual foi fabricado pela Computer Motion. Tal sistema trouxe uma função bastante inovadora, pois permitia que os cirurgiões regulassem o posicionamento do braço mecanizado, por controle de voz (FERREIRA, 2018)

No referido ano de 2018, em virtude das atualizações dos consoles e dos programas de software, houve o relançamento desse sistema e ele foi intitulado de sistema ZEUS, ocorrendo inovações nos robôs, quanto na programação inserida nos sistemas. Em continuação, em meados de 1992, o chamado ROBODOC foi recorrido em um procedimento operatório de quadril, com a finalidade de melhor encaixar à cabeça do fêmur (LANE, 2018).

Percebe-se que em um curto lapso temporal, houve evoluções bastante significativas nos sistemas operacionais dos robôs e na forma de manuseio. Porém, em 2000, a empresa *Intuitive Surgical* foi responsável pela criação do sistema de cirurgia "Da Vinci", formalmente conhecido como *Da Vinci Surgical System*, no qual foi o primeiro robô que foi devidamente registrado na *Food and Drug Administration* (FDA) (FERREIRA, 2018).

O robô citado anteriormente, é utilizado até os dias atuais, porém foram realizadas diversas atualizações e adaptações no maquinário, para se chegar no modelo utilizado nos dias de hoje. Milhares de cirurgias já foram realizadas pelo robô "Da Vinci", que desde meados de 2000 realiza procedimentos cirúrgicos, sendo a primeira tele-cirurgia realizada no ano de 2001, a partir da criação da plataforma ZEUS, a mesma foi denominada *Operation Lindenberg* (MORREL *et al.*, 2020)

A supramencionada operação tele cirúrgica com a utilização de robôs foi conduzida por médicos cirurgiões de um hospital de Nova Iorque/EUA, em uma paciente de 68 (sessenta e oito) anos, na cidade de Estraburgo/FRA, localizada a aproximadamente 5 mil quilômetros, e, de acordo com Nogaroli (2020, p. 4), o procedimento realizado foi a remoção de vesícula biliar, tendo a cirurgia sido considerada minimamente invasiva e rápida, vez que durou cerca de 45 (quarenta e cinco) minutos.

Para melhor contextualizar o procedimento, sabe-se que o médico permanece em um console, controlando o robô por 2 controladores gerais (joysticks), em que reproduzem os movimentos das mãos do profissional da saúde, em tempo real, com instrumentos dentro do paciente (NOGAROLI, 2020).

Com isso, o procedimento reveste-se de eficácia, pois os braços do robô possuem muita flexibilidade, além do cirurgião ter sua visão ampliada, em virtude de uma microcâmera, que possibilita o acesso em localidades de difícil chegada ou inacessíveis, dessa maneira, a tomada de decisão do médico se torna muito mais eficaz e o procedimento tem o seu tempo reduzido.

O hospital pioneiro da cirurgia robótica no Brasil foi o Albert Einstein, tal procedimento foi realizado no dia 30 de março de 2008, após alguns meses da aquisição do sistema robótico “Da Vinci”. Porém, com o advento da tecnologia digital e robótica, além dos seus benefícios, é possível notar que existem algumas adversidades naturais trazidas pela novidade, pois as máquinas denominadas robôs, continuam sendo operadas por profissionais da área da saúde, que na teoria devem possuir conhecimento tecnológico e científico elevados, visto que tal evolução traz também novos questionamentos sobre a responsabilidade civil, em virtude dos possíveis prejuízos que podem ser causados a terceiros.

No Brasil existem algumas legislações que podem traçar diretrizes acerca da responsabilidade civil do médico no exercício dos seus atos, como forma de regulamentar e evitar excessos e abusos, que são elas; o Código Civil de 2002, Código de Defesa do Consumidor (CDC) e as regras de cunho ético-profissionais dos profissionais da saúde. Portanto, é possível avaliar a importância do tema aqui em debate, pois é necessário verificar como está sendo verificada a responsabilidade civil do médico envolvido em cirurgias robóticas.

Surpreendentemente, houve um grande avanço estabelecido pela Resolução Conselho Federal de Medicina (CMF) nº 2.311/22, que estabelece regras de capacitação dos profissionais e as diretrizes norteadoras para a realização das cirurgias robóticas no Brasil.

4 APLICAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO EM CIRURGIAS ROBÓTICAS: LEGISLAÇÃO, JULGADOS E RESOLUÇÃO CMF Nº 2.311/22

O tema da responsabilização dos profissionais médicos envolvidos em erros médicos, está positivado na Constituição Federal, Código Civil e no Código de Defesa do Consumidor, além disso, o Conselho Federal de Medicina disciplina, por meio do Código de Ética Médica, carreado pelos princípios médicos, que em seu capítulo I, incisos IX e XX, determina que os serviços médicos não são passíveis de comercialização, pois trata-se de um serviço prestado de forma personalíssima, observe-se:

IX - A medicina não pode, em nenhuma circunstância ou forma, ser exercida como comércio.

XX - A natureza personalíssima da atuação profissional do médico não caracteriza relação de consumo.

Portanto, de acordo com o que dispõe o Código de Ética Médica, a relação médico-paciente deve ser regida pelo Código Civil. Porém, na contramão desse posicio-

namento firmado pela supracitada legislação médica, o CDC positiva em seus artigos 2º e 3º, § 2º, a regulamentação da caracterização da figura do consumidor e de serviço.

Diante desse impasse, o Supremo Tribunal de Justiça (STJ) decidiu por meio do Recurso Especial nº 731.078/2006, que o serviço médico se enquadra na relação de consumo, pois preenche os requisitos da relação consumerista previstos no art. 2º e 3º, § 2º, CDC e teceu considerações acerca do art. 14, §4º, CDC, expondo que ele apenas exclui a responsabilidade objetiva dos profissionais liberais, mas em nenhum momento versa sobre a não incidência do CDC nas relações médico-paciente.

Constata-se então, que a legislação aplicada nos casos que analisem possíveis problemas nos serviços médicos é, prioritariamente, o Código de Defesa do Consumidor e, subsidiariamente, o Código Civil, sendo observada a hipossuficiência técnica e informacional do paciente/consumidor.

O ordenamento jurídico brasileiro, dando um enfoque maior para os casos da cirurgia robótica, não traz dispositivos que tratam diretamente sobre litígios que envolvam robôs/máquinas que causem prejuízos em pacientes. Dessa forma, mesmo com o CDC regulamentando de forma parcial algumas situações esporádicas, não há uma especificação clara sobre a utilização dos robôs e aparatos tecnológicos utilizados em cirurgias robóticas e os possíveis danos que elas podem causar.

Sobre a telemedicina, é possível encontrar algumas resoluções que versem sobre a referida temática, dentre elas a Resolução nº 1.643/2002 CFM, revogada pela Resolução CFM nº 2314 de 20/04/2022, na qual prevê *em passant* sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Mesmo com a carência jurídica para tratamento específico em casos que envolvem robôs, de acordo com os nossos meios jurídicos atuais, a responsabilização dos médicos é bastante analisada.

Inicialmente, é necessário prever que existem dois tipos de médicos presente nas cirurgias robóticas, o médico remoto, que efetivamente opera o robô cirurgião, no qual ele deve ter necessariamente um vasto conhecimento acerca do aparelho que está manuseando, além de ter que possuir um Registro de Qualificação de Especialista (RQE).

Além do supracitado médico remoto, nas cirurgias robóticas também está presente a figura do médico local, este fica responsável pela organização e manuseio instrumental, além de obrigatoriamente ter o RQE, sendo também especialista na área correspondente a cirurgia realizada. Pois, se algo der errado com a máquina, este médico local deve estar preparado para assumir o procedimento cirúrgico de forma manual.

Em regra, aplica-se a responsabilização do médico, de acordo com o dispositivo geral, ou seja, a conduta dos médicos deve ser culposa, com a presença de negligência, imprudência ou imperícia. Portanto, em casos que a máquina apresente um alerta de problema ou faça movimentos que possam ocasionar lesão ao paciente, porém o médico ignora os referidos sinais, e busca conduzir o procedimento cirúrgico da melhor forma para o seu paciente, este age com culpa em sentido estrito, sendo necessário analisar a tríade; negligência, imprudência e imperícia.

Diante disso, a responsabilidade do médico local será subjetiva, por força do artigo 14, §4º, CDC, por se tratar de um profissional liberal, atrelado ao art. 186, Código Civil. Resta evidente, que a responsabilidade do médico será aplicada se houver

a comprovação da conduta ilícita a algum elemento de culpa. Já, se houver a comprovação do dolo do profissional de saúde para a ocorrência do ato ilícito, não irá ter análise dos critérios da culpa e haverá uma responsabilização imediata desse médico.

Destaca-se também que se o profissional da medicina for preposto do hospital, este será, em regra, responsabilizado solidariamente, conforme dispõe o art. 932, III, CC. Por sua vez, a responsabilização do médico remoto também será subjetiva, quando for analisado e identificado que este não possui o domínio técnico para operar o robô ou não possuir um treinamento adequado e necessário, além de experiência anteriores com a prática de procedimentos realizados com robôs.

É necessário comentar, que no caso do médico remoto, este pode manusear o robô de qualquer lugar do mundo, caso o referido cirurgião estiver na França, por exemplo, a legislação se aplicará será delimitada pelo local onde houve a celebração do negócio jurídico ou onde for realizado o procedimento, conforme previsto nas Leis de Introdução ao Direito brasileiro (LINDB), em seu artigo 9º.

Por fim, pela relação médico-paciente ter sido considerada consumerista, o paciente/consumidor é considerado hipossuficiente, conforme positivado no CDC, a lei aplicada será a do domicílio do paciente. Ao longo dos anos, milhares de cirurgias robóticas já foram realizadas pelo mundo, para melhor contextualizar, existem dados que confirmam que entre os anos de 2000 até 2013, foram realizados aproximadamente 10.624 relatos de adversidades apresentadas no curso de uma cirurgia robótica. Alguns casos foram relevantes, de acordo com Moreira (2018, p. 6), dentre eles o caso do Sr. Stephem Petit, acontecido no ano de 2015, que na época tinha 69 (sessenta e nove) anos, onde foi utilizado o sistema Da Vinci para a realização de um procedimento cirúrgico para a substituição da Válvula Mitral.

Ocorre que, no decorrer da cirurgia, o médico remoto que estava operando o robô, acidentalmente realizou um movimento que acabou perfurando o coração do paciente, causando uma grande hemorragia. Na sala de cirurgia que o paciente se encontrava, estavam presentes a equipe médica com cirurgiões para intervir caso fosse necessário. No momento do ocorrido, os médicos locais imediatamente intervieram abrindo o tórax do paciente para tentar controlar a hemorragia, onde não obtiveram êxito e o paciente acabou morrendo.

O caso foi investigado pelo Sistema Público de Saúde e pela polícia local, foram analisados a responsabilidade do médico, do robô e dos demais participantes da equipe da cirurgia. Foi constatado que o médico não possuía experiência necessária para realizar o manuseio do robô, pois não tinha um treinamento especializado (TELEGRAPH, 2018).

Nos EUA, vários pacientes pleitearam a responsabilização civil (indenização) dos envolvidos nas cirurgias robóticas que de alguma forma causou danos aos referidos pacientes, porém a maioria desses casos foram solucionados de forma extrajudicial.

Porém, em 2021 houve o julgamento do caso Steven Rosenberg x 21 st *Century Oncology*, o paciente alegou que o urologista foi responsável para que ele tivesse uma ileostomia (uma abertura criada cirurgicamente no intestino), neste caso o médico foi responsabilizado, sendo condenado a pagar à título de indenização o valor de \$2,440,000.

Já no Brasil, no ano de 2019 foi julgado em 1º grau, na 4ª Vara Cível da Comarca de Florianópolis/SC, o primeiro caso de tentativa de responsabilização médico-hospitalar em um caso adverso sofrido por paciente que participou de uma cirurgia robótica, no qual foi discutido a responsabilidade pela incorreta esterilização do robô. O paciente em questão, trata-se do Sr. Spartaco Piraccini Júnior, este era vítima de um tumor renal, o indivíduo foi encaminhado para uma unidade de saúde para a realização de um procedimento de nefrectomia.

Na época, a cirurgia robótica foi considerada um sucesso pela equipe médica, porém um dia e meio depois após a finalização do procedimento, o idoso recebeu alta do hospital Albert Einstein e retornou para a sua cidade natal, Florianópolis/SC com fortes dores abdominais e febre alta.

Após um tempo, não houve melhora do seu quadro clínico, tendo o mesmo que ser internado novamente em um hospital na capital catarinense.

Em uma análise minuciosa sobre as provas anexadas aos autos do processo distribuído no dia 17/02/2014, foi constatada uma infecção urinária com a presença de uma bactéria da família "burkholderia cepacia". O médico responsável se manifestou no sentido de que a infecção ocorreu pelo fato do robô não ter sido esterilizado corretamente. O hospital em questão alegou em sua defesa que, tentou afastar sua responsabilidade solidária apresentando a tese de que a infecção ocorreu devido a um erro médico e solicitou uma perícia médica para esclarecer o caso e pleiteou a improcedência total do pedido autoral.

Dessa forma, em função do erro médico cometido pelo cirurgião do hospital, a instituição de saúde e a seguradora do robô foram condenados pelo juízo *a quo* a pagar o montante de R\$ 10.000 (dez mil) reais de indenização para reparar o dano.

Os Requeridos interpuseram recurso de apelação, que foi distribuída em 09/06/2020, de nº 0307386-08.2014.8.24.0023/ SC, tramitando na 5ª Câmara de Direito Civil, na tentativa de reformar a sentença. Por outro lado, o Requerente também apelou da decisão na tentativa de majoração do valor da indenização.

A recentíssima Resolução nº 2.311/22, foi publicada em 23 de março de 2022, teve a finalidade de regulamentar as cirurgias robóticas no Brasil, dessa forma foram trazidos temas bastante relevantes, dentre eles a responsabilidade médico-paciente e a responsabilidade solidária da equipe médica.

Percebe-se que começam as movimentações para o início da regulamentação da cirurgia robótica tão cobrada pelos operadores do direito, com isso os litígios envolvendo cirurgias realizadas com o auxílio dos robôs terão uma diretriz mais específica.

Com isso, a pesquisa irá abordar sobre alguns pontos que estão dispostos na supracitada resolução. No art. 1º, §1º e §2º, resolução CFM Nº 2.311/22, é delimitado o conceito de cirurgia robótica, classificando-a como procedimento de alta complexidade e verificando a necessidade de esclarecimento dos benefícios e riscos do procedimento e a consequente elaboração do termo de consentimento livre e esclarecido para a realização da cirurgia.

No bojo do seu art. 2º, CFM nº 2.311/22, é exposto que os hospitais que implantarem o Serviço Especializado de Cirurgia Robótica, devem estar munidos de equipa-

mentos e estrutura física condizentes com as cirurgias de alta complexidade.

Além disso, o art.2º, parágrafo único, CFM nº 2.311/22, é destacado que, obrigatoriamente, os hospitais que realizarem a cirurgia robótica, devem atender as normas de funcionamento para realização de procedimentos de alta complexidade, previstas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e pelo CFM.

Em continuidade, no seu art. 3º, delimita-se que a cirurgia somente poderá ser realizada se o médico preencher 2 (dois) requisitos; o primeiro é o registro de qualificação de especialista (RQM) pelo Conselho Regional de Medicina (CRM) na área relacionada a cirurgia e o segundo requisito é a necessidade de realizar um treinamento específico durante a residência médica ou uma capacitação específica para poder realizar o procedimento robótico.

Em seu art. 4º, é exposta a responsabilidade e as atribuições do médico-instrutor, conhecido como *Proctor*, na instrução do manuseio do robô, além da avaliação da competência do cirurgião principal. Segundo a referida resolução, o médico-instrutor deve ter realizado um número mínimo de 50 (cinquenta) cirurgias, na condição de cirurgião principal, para estar apto a realizar a cirurgia robótica nessa condição.

Já no art. 6º, dispõe em seu §1º, que a cirurgia robótica somente poderá ser realizada com uma infraestrutura adequada e segura de funcionamento, ou seja, deve ter banda de comunicação eficiente e redundante, energia elétrica estável e antivírus de qualidade para não acontecer ataques de hackers.

Por fim, No §2º, são tecidas orientações sobre a composição equipe médica que realizará a cirurgia robótica, devendo a equipe ser composta por, no mínimo, um cirurgião remoto (operador do robô), cirurgião presencial e cirurgião auxiliar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizada a análise da responsabilização civil do médico em cirurgias robóticas, podemos concluir que é um tema bastante novo, em virtude das realizações de cirurgias robóticas no Brasil terem o seu início em 2008. Conforme visto ao longo do presente trabalho, são inegáveis os avanços tecnológicos na área da saúde, principalmente nas cirurgias assistidas por robôs, trazendo uma mudança bastante significativa na conduta médica.

Ficou claro que é de extrema importância que o paciente esteja a par acerca do ato cirúrgico e sobre os cuidados no pós-operatório, além de estar informado dos riscos da cirurgia robótica, como também dos benefícios da mesma. Percebe-se que há discussões sobre a regulamentação da cirurgia robótica, sobre a capacitação dos médicos para realizarem a cirurgia, a segurança dos dados do paciente, estrutura do hospital, além da necessidade de uma internet de extrema qualidade.

Pode-se concluir também que o tema carece de uma especificidade na legislação, no sentido de que as análises em casos que necessite averiguar a responsabilidade, são balizadas pela legislação consumerista e cível já existente.

Porém, com a publicação da resolução CMF nº 2.311/2022, é percebido um movimento de reulamentação da cirurgia robótica no Brasil, com isso, possíveis de-

mandas ajuizadas posteriormente para a análise da responsabilidade civil, serão mais facilmente esmiuçadas com as regras trazidas na referida resolução.

Finalizou-se a reflexão com a análise dos casos concretos sobre o tema, em especial sobre o único caso julgado no Brasil sobre responsabilidade civil em um caso de erro médico em cirurgia robótica, foi ainda mais notório a necessidade de uma regulamentação mais específica acerca do tema.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Planalto. **Lei nº 12.842**, de 10 de julho de 2013. Dispõe sobre o exercício da Medicina. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12842.htm. Acesso em: 2 jun. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). **Recurso Especial nº 731.078/2006**. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/>. Acesso em: 3 jun. 2022.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Instituiu o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 2 jun. 2022.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 8.078**, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.ht. Acesso em: 2 jun. 2022.

BRASIL. Planalto. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 2 jun. 2022.

FERREIRA, André V. **De Leonardo a da Vinci**. 2018. Disponível em: <https://revistafrontal.com/investigacao/de-leonardo-a-da-vinci/>. Acesso em: 5 maio. 2022.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**: de acordo com o novo Código Civil (Lei n. 10.406, de 10- 1- 2002). 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARIANI, Alessandro Wasum; PÊGO-FERNANDES, Paulo Manuel. **Cirurgia minimamente invasiva**: um conceito já incorporado. 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2014/v19n2/a4136.pdf>. Acesso em: 5 maio. s2022.

MOREIRA, Fernando. **Paciente morre após erro de robô durante cirurgia cardíaca**. 2018. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/page-not-found/paciente-morre-apos-erro-de-robo-durante-cirurgia-cardiaca-23216846.htm>. Acesso em: 3 jun. 2022.

MORREL, André Luiz Gioia Morrel; MORREL-JUNIOR, Alexander Charles; MORREL, Allan Gioia; MENDES, Jose Mauricio Freitas; TUSTUMI, Francisco; DE-OLIVEIRA-E-SILVA, Luiz Gustavo. Evolução e história da cirurgia robótica: da ilusão à realidade. **Rev. Col. Bras. Cir.**, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/4qVcw3NC75jwPNtkgkhwSWf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 maio. 2022.

NOGAROLI, Rafaella. **Responsabilidade civil médica na cirurgia robótica e a solidariedade no dever de reparar danos à luz da Resolução CFM 2.311/22**. 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/363692/responsabilidade-civil-na-cirurgia-robotica-e-solidariedade-e-danos>. Acesso em: 5 maio 2022.

NORAGOLI, Rafaella; KFOURI NETO, Miguel. **Procedimentos cirúrgicos assistidos pelo robô Da Vinci: benefícios, riscos e responsabilidade civil**. 2020. Disponível em: <https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/615>. Acesso em: 4 junho. 2022.

PAULINO, Jonathas Mendes; NEVES, Matheus Mendes. Responsabilidade civil. **Jus**. 2018. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/68146/responsabilidade-civil>. Acesso em: 5 maio. 2022.

PACIENTE morre após erro de robô durante cirurgia cardíaca. **O GLOBO**. Disponível em: Extra - Extra Online (globo.com) . Acesso em: 4 junho. 2022.

RESOLUÇÃO CFM nº 1.643 de 07/08/2002 (Revogado pela Resolução CFM Nº 2314 DE 20/04/2022). **Legisweb**. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98094>. Acesso em: 3 jun. 2022.

RUBINSTEIN, Maurício. **O que é cirurgia robótica?** 2018. Disponível em: <https://www.mauriciorubinstein.com.br/sobre-a-cirurgia-robotica>. Acesso em: 5 maio. 2022.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Processo nº 0307386-08.2014.8.24.0023**. 4ª Vara Cível da comarca de Florianópolis/SC. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancor. Acesso em: 3 jun. 2022.

Data do recebimento: 29 de maio de 2023

Data da avaliação: 14 de junho de 2023

Data de aceite: 14 de junho de 2023

1 Doutor em Educação pela Universidade Tiradentes – UNIT; Professor de Direito da Universidade Tiradentes – UNIT. E-mail: marltonmota@hotmail.com

2, 3, 4 Graduando em Direito pela Universidade Tiradentes - Sergipe