

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

**FORMAS TECNOLÓGICAS DE SOLUÇÃO DE
CONFLITOS I**

LUCAS JERONIMO RIBEIRO DA SILVA

MICHAEL CESAR SILVA

F724

Formas tecnológicas de solução de conflitos I [Recurso eletrônico on-line] organização
Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo
Horizonte;

Coordenadores: Michael César Silva, David França Carvalho e Lucas Jerônimo Ribeiro
da Silva – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-100-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito
e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

FORMAS TECNOLÓGICAS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS I

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

**DIREITO, ÉTICA SOCIAL E A BIOÉTICA DIANTE DA PANDEMIA DO NOVO
CORONAVÍRUS: A ESCOLHA DE SOFIA E A LUTA PELO USO DOS
RESPIRADORES ARTIFICIAIS**

**LAW, SOCIAL ETHICS AND BIOETHICS IN THE PANDEMIC PERIOD OF
CORONAVIRUS DISEASE: SOPHIE'S CHOICE AND THE FIGHT FOR
ARTIFICIAL RESPIRATORS**

**Annie Dante de Mesquita
Gabriella de Souza lima**

Resumo

Esta pesquisa analisa questões relacionadas ao Direito, a moral e aos paradigmas do campo da bioética diante da pandemia do novo coronavírus. Com a crise que assola os Sistemas de Saúde, profissionais da área precisam fazer escolhas difíceis – a chamada “Escolha de Sofia”: quando mais de um paciente necessita do uso de respiradores artificiais e não há número suficiente para todos. O presente trabalho objetiva expor como funciona esta tecnologia e porque é essencial, a partir da vertente metodológica jurídico-sociológica. Quanto à investigação, pertence à classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-interpretativo. Predominará o raciocínio dialético.

Palavras-chave: Bioética, Constituição federal, Escolha de sofia, Respiradores artificiais, Ventilação mecânica

Abstract/Resumen/Résumé

This academic survey consists in the law studies, ethics and bioethic's paradigms in the period of coronavirus disease. Because of the healthcare crisis, professionals have to make difficult choices – Sophie's choice – when a person who is infected needs the artificial ventilation but there aren't enough for everybody. This introductory study shows how this technology works and why It's so important. In addition, the project is based on a legal-sociological view and when It comes to investigation, is based on Witker and Gustin's classification: legal-interpretative and dialectic logic.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Bioethics, Federal constitution, Sophie's choice, Artificial respirators, Mechanical ventilation

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente pesquisa tem como foco principal analisar questões relacionadas ao Direito, a Moral social e aos paradigmas que envolvem o campo da bioética, sobretudo, diante da pandemia ocasionada pelo novo coronavírus. Observa-se que o Covid-19, muitas vezes, provoca infecções respiratórias, desde as mais brandas, às mais graves que exigem o uso dos respiradores artificiais. Contudo, considerando o cenário brasileiro, não há ventiladores mecânicos suficientes para atender a toda população, o que leva ao colapso dos Sistemas de Saúde.

À vista disto, o projeto objetiva pontuar as formas tecnológicas dispostas, na atual conjuntura, que contribuem para a melhora clínica dos indivíduos infectados. A primeira delas apoia-se no uso de cateteres ou máscaras respiratórias ligadas a uma máquina. Já a segunda, respalda-se em tubos invasivos que entram no interior do corpo e atingem à traqueia. Os amparos citados são os mais comuns; mas a modernidade ainda conta com um sistema de oxigenação mais avançado, o ECMO, embora sejam de difícil alcance, uma vez que são muito caros.

O trabalho também busca aprofundar o impasse denominado como “A escolha de Sofia” que, neste âmbito, é uma expressão que exterioriza a imposição de se adotar uma decisão difícil e baseando-se em um enorme sacrifício (JUNIOR; MOUSINHO, 2020). Desse modo, verifica-se que a escolha fundamenta-se na ideia de qual paciente poderá utilizar da tecnologia disponível, obrigando os profissionais a optarem entre duas ou mais vidas. Assim, abre-se margem para os debates, que vão desde o apoio aos protocolos médico/hospitalar adotados, à desaprovação.

Neste sentido, o tema em questão aborda a problemática da falta de respiradores a partir do código doador de sentido do Direito: a Justiça. A pesquisa que se propõe pertence à vertente metodológica jurídico-sociológica. No tocante ao tipo de investigação, foi escolhido, na classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-interpretativo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa será predominantemente dialético.

2. O FUNCIONAMENTO DOS AMPAROS TECNOLÓGICOS PARA COMBATE AO NOVO CORONAVÍRUS

Segundo Matsuoka (2020), Yuval Noah Harari – escritor do best-seller “Homo Deus – Uma breve história do Amanhã” – foi um dos primeiros autores que manifestou sua percepção acerca do atual contexto pandêmico. Em uma de suas assertivas, presente no artigo “Na batalha contra o coronavírus faltam líderes à humanidade”, Harari pontua sobre o problema da falta de confiança das pessoas, principalmente no que diz respeito à Ciência, alvo de críticas e descrédito. Essa dogmática baseada no senso comum é uma das causas que colaboram para o aumento vertiginoso do Covid-19.

Conforme afirma o autor:

Hoje, a humanidade enfrenta uma crise aguda não apenas por causa do coronavírus, mas também pela falta de confiança entre os seres humanos. Para derrotar uma epidemia, as pessoas precisam confiar nos especialistas, os cidadãos precisam confiar nos poderes públicos e os países precisam confiar uns nos outros. Nos últimos anos, políticos irresponsáveis solaparam deliberadamente a confiança na ciência, nas instituições e na cooperação internacional. (HARARI, 2020).

Caracterizado por causar infecções respiratórias, em 26 de fevereiro de 2020, foi confirmada a primeira ocorrência do agente patogênico no Brasil: tratava-se de um homem, 61 anos, que esteve na Itália (AMORIM; MARINS, 2020). Assim, de acordo com a reportagem feita pelo Correio do Povo (2020), em função da alta taxa de propagação e contaminação do Covid-19, além do pouco estoque de equipamentos e leitos, o Ministério da Saúde destacou a preocupação com a sobrecarga dos Sistemas de Saúde brasileiro, especialmente no que tange os respiradores artificiais: “chave na luta contra a covid-19” (WALLACE, 2020).

Mas nem mesmo os sistemas de saúde dos países mais ricos do mundo estão equipados com a quantidade de respiradores que a pandemia da covid-19 pode exigir [...] E, na corrida desesperada para suprir o déficit de respiradores, governos de todo o mundo tem exigido que indústrias de todos os tipos — de montadoras a fabricantes de aspiradores de pó — coloquem toda a sua capacidade de produção para fabricar o produto. (WALLACE, 2020).

Nesse trecho, Arturo Wallace, da BBC News Mundo, salientou sobre a carência dessa tecnologia e como ela tem sido requisitada e indispensável em todo cenário hospitalar mundial, uma vez que alguns pacientes sofrem com a chamada Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) – uma inflamação excessiva nos pulmões, que são responsáveis

pela oxigenação do sangue e eliminação do gás carbônico (CO₂).

Fábio de Oliveira (2020), da Agência Einstein, explica como funcionam os respiradores artificiais: os médicos recorrem ao auxílio da ventilação mecânica para ajudar no fornecimento de oxigênio (O₂), baseando-se em critérios bioquímicos objetivos. Desse modo, os especialistas analisam o nível de saturação sanguínea, isto é, a quantidade de oxigênio transportada na circulação, e dependendo da situação clínica do paciente, é preciso o uso de tais equipamentos. Oliveira ainda complementa a respeito do oxímetro – tecnologia empregada para captar a tonalidade das hemoglobinas, proteínas localizadas dentro das hemácias e que transportam o oxigênio:

É que as hemoglobinas [...] ficam com uma tonalidade de vermelho mais brilhante quanto estão carregadas de oxigênio. Um sensor com luz infravermelha no oxímetro capta essa mudança de cor. O ideal é que a saturação seja maior do que 94%. (OLIVEIRA, 2020).

Ademais, ressalta-se a existência de dois tipos de respiradores. O primeiro é considerado não invasivo, amparando-se apenas no fornecimento de O₂, por meio dos cateteres ou máscaras, ambos conectados a máquinas. “Esse equipamento gera um fluxo de ar com pressão positiva a cada inspiração” (FERRAZ, 2020 apud OLIVEIRA, 2020), ou seja, ele impulsiona o ar oxigenado para o interior dos pulmões na inspiração e elimina o CO₂ na expiração.

Contudo, nem todos os pacientes respondem a essa estratégia, necessitando de uma ventilação mecânica invasiva. Esta se apoia no uso de um tubo, colocado dentro da boca e alcança a traqueia. O intuito é procurar descansar o pulmão, para que ele restabeleça suas funções primordiais:

A pessoa fica sedada em um nível suficiente para se sentir minimamente confortável [...]. Ao ventilador cabe a tarefa de auxiliar o pulmão a retirar o gás carbônico da circulação e oxigenar o sangue. Há ainda uma opção pra lá de moderna, porém menos acessível. Se há um agravamento do caso, pode-se optar pelo sistema de oxigenação extracorpóreo, o ECMO. Nele, uma bomba retira o sangue venoso e o oxigena através de uma membrana, além de eliminar o gás carbônico, como se fosse um pulmão artificial. (OLIVEIRA, 2020).

Embora sejam relevantes para os infectados pelo Covid-19, Rollim Ferraz, médico e gerente do Departamento de Pacientes Graves do Hospital Israelita Albert Einstein, afirma que o ECMO é um amparo tecnológico muito caro e complexo. Logo, seu emprego é restrito, de maneira que seja necessária uma triagem cautelosa dos pacientes que dele se beneficiarão, adentrando no campo da bioética e questões jurídicas.

3. DIREITO, MORAL SOCIAL E A BIOÉTICA POR TRÁS DA ESCOLHA DE SOFIA DIANTE DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS.

De acordo com Cury (2020), é provável que o primeiro caso do novo coronavírus tenha ocorrido antes mesmo da data estabelecida como início da pandemia, 31 de dezembro de 2019. Contudo, uma vez que não se havia muitos registros, as autoridades de saúde de Wuhan – cidade chinesa epicentro da doença – não associaram os casos manifestados com a possibilidade de um novo vírus ter surgido. Uma nova reportagem, ainda não conclusiva, indica que, em 17 de novembro de 2019, nove casos foram registrados e parecem estar ligados ao novo coronavírus. (MA, 2020 apud CURY, 2020).

Desse modo, segundo OPAS Brasil (2020), em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto da doença como Emergência de Saúde Pública Internacional, o que levou à adoção de medidas nas esferas estadual, municipal e federal. Entre as providências, a do isolamento social; que restringiu a circulação de pessoas e limitou a manutenção da rotina diária. O objetivo era diminuir a transmissão e assegurar que os hospitais não fiquem superlotados para, assim, prestar o atendimento médico/hospitalar aos infectados que necessitam de internação, sobretudo, com o uso dos respiradores.

Porém, apesar das reiterações dos órgãos de saúde e profissionais da área com relação ao respeito à quarentena, muitos indivíduos estão relutantes, tanto pela indispensabilidade de trabalhar quanto pela vontade de sair e organizar encontros. Ademais, considerando a autonomia dos Entes Federados na tomada de decisões, dentro dos limites impostos pela Constituição Federal brasileira, nota-se uma multiplicidade de decisões e orientações isoladas, as quais dividem as opiniões: enquanto o governo federal propõe a flexibilização do isolamento, com base na chance de um colapso econômico, algumas instâncias estaduais e municipais mantêm o distanciamento social e o fechamento dos comércios e setores considerados não-essenciais.

Sendo assim, ressalta-se o dilema ético e moral que respalda a questão: qual direito deve sobressair durante a crise, se o direito à vida, o de ir e vir ou o direito à livre iniciativa da ordem econômica; todos garantidos, respectivamente, nos Artigos 5º, inciso XV do mesmo Artigo, e 170 da Constituição:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...].

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social. (BRASIL, 1988).

À vista disso, cidades nas quais a quarentena não foi tão restritiva – como São Paulo e Manaus – em razão dos motivos supracitados e nos direitos legais, o Sistema Único de Saúde (SUS) já é incapaz de atender e fornecer respiradores a todos, o que introduz a dubiedade da bioética.

Segundo afirma Felipe Braga Netto, membro do MPF:

Transportando isso para o mundo jurídico e para o campo da bioética, a “escolha de Sofia” quer dizer ‘escolhas difíceis’ e na prática isso significa fazer “escolhas trágicas” de acordo com a chance de sucesso de tratamento de cada paciente, considerando a idade do paciente, doenças preexistentes, a gravidade do seu estado e a possibilidade de reverter esse quadro. (NETTO, 2020)

Nesse trecho, Netto pontua a problemática: precisa-se de leitos com respiradores para atender às vítimas do Covid-19, mas os hospitais não mais dispõem suficientemente de ambos. Destarte, indaga-se qual paciente o profissional deve priorizar para o tratamento e, neste momento excepcional, a Sociedade Espanhola de Terapia Intensiva (SEMICYUC) frisou específicas recomendações: foca-se naqueles que são mais prováveis de viver. Embora este seja o protocolo, não se nega a existência de deliberações tangentes a isso, uma vez que a saúde é direito de qualquer cidadão; inclusive dos idosos e portadores de doenças crônicas, que tendem a não responder bem ao tratamento (NETTO, 2020). Portanto, foi em função disso, que a expressão “Escolha de Sofia” voltou a ser utilizada com mais frequência; tanto no cenário bioético, quanto no corpo social.

Desta maneira, a justificativa dada pela SEMICYUC com relação a essas instruções, se alicerçou na ideia dos princípios primordiais para a gestão de situações como essa, sendo eles: a justiça e o dever de cuidar e de administrar os recursos, fundamentando-se na transparência, consistência, proporcionalidade e responsabilidade; no intuito de selecionar os pacientes que terão acesso aos cuidados médico/hospitalar e potencializar a proteção do bem comum, sob uma ótica baseada no princípio da justiça distributiva, e não na concepção de quem chega primeiro, é quem receberá a assistência. (NETTO, 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, verifica-se a gravidade da atual situação vivida no Brasil. As secretarias estaduais de saúde confirmam que, no mês de junho de 2020, o país já alcançou 700.000 casos confirmados de Covid-19 e quase 40.000 mil mortes. Posto isto, ressalta-se que essa conjuntura foi decorrente, principalmente, das resistências às reiteraões da Organização Mundial de Saúde (OMS), tanto no que se refere aos comportamentos sociais, quanto às posições das autoridades políticas. Assim, o colapso dos Sistemas de Saúde foi a consequência que abarcou a população brasileira.

No que tange às deliberações de qual paciente deve ser priorizado e qual protocolo deve-se seguir, não há recomendações do Ministério da Saúde quanto a isso. No entanto, a Sociedade Espanhola de Terapia Intensiva (SEMICYUC) estabeleceu que procurassem antepor aqueles que possuíssem mais chances de viver. Em função disso, os hospitais e especialistas adotam seus próprios regulamentos, fazendo jus à “Escolha de Sofia”.

Com relação aos amparos tecnológicos para o combate ao novo coronavírus, conclui-se que a necessidade de tê-los e adquiri-los é mundial, e não somente do Brasil. Portanto, observa-se que a inexistência de um Estado dirigente perante as grandes crises pode dificultar no enfrentamento da pandemia; principalmente quando este prioriza apenas os próprios nacionais e cidadãos. Ademais, destacam-se os dilemas morais que permeiam a vida social e como a falta de solidariedade global influencia diretamente no rumo pandêmico.

5. REFERÊNCIAS

AMORIM, F.; MARINS, C. *Governo confirma 1º caso de coronavírus no país e coloca 20 sob suspeita*. Notícias UOL, São Paulo, fev. 2020. Saúde. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/02/26/ministerio-da-saude-coronavirus-brasil-primeiro-caso-contraprova.htm>. Acesso em: 6 jun. 2020.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 3ª. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.
HARARI, Yuval Noah. *Na batalha contra o coronavírus, faltam líderes a humanidades*. São Paulo: Schwarcz S.A, 2020.

JUNIOR, Joaquim; MOUSINHO, Paulo. *O coronavírus, o Direito Penal e a “Escolha de Sofia”*: medicina de catástrofe. Meu site jurídico, 2020. Disponível em: <https://meusitejuridico.editorajuspodivm.com.br/2020/03/25/o-coronavirus-o-direito-penal-e-escolha-de-sofia-medicina-de-catastrofe/>. Acesso em: 7 de jun de 2020.

MATSUOKA, N. A crise do Coronavírus, por Yuval Harari. HSM, mar. 2020. Blog. Disponível em: <https://www.hsm.com.br/o-que-yuval-noah-harari-pensa-sobre-o-coronavirus/>. Acesso em: 6 jun. 2020.

MINISTÉRIO da Saúde revela preocupação com reposição de EPIs no combate ao coronavírus. Pasta alertou para a importância da manutenção do isolamento social para evitar sobrecarga do sistema no país. Correio do Povo, Porto Alegre, abr. 2020. Geral. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/minist%C3%A9rio-da-sa%C3%BAde-revela-preocupa%C3%A7%C3%A3o-com-reposi%C3%A7%C3%A3o-de-epis-no-combate-ao-coronav%C3%ADrus-1.409749>. Acesso em: 7 jun. 2020.

OLIVEIRA, F. *Coronavírus: quando o respirador mecânico é usado no tratamento*. Agência Einstein, maio 2020. Veja Saúde. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/coronavirus-quando-o-respirador-mecanico-e-usado-no-tratamento/>. Acesso em: 3 jun. 2020.

WALLACE, A. *Coronavírus: como funcionam os respiradores e porque eles são chaves na luta contra o covid-19*. BBC, Brasil, mar. 2020. Internacional. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52101349>. Acesso em: 6 jun. 2020.

WITKER, Jorge. *Como elaborar uma tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho*. Madrid: Civitas, 1985.