



ESCOLA DA MAGISTRATURA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PERIGO AÉREO: O USO INDEVIDO DE DRONES E A RESPONSABILIDADE
CIVIL DECORRENTE DA VIOLAÇÃO DOS DIREITOS À PRIVACIDADE E À
INTIMIDADE

Raissa de Castro Motta

Rio de Janeiro
2021

RAISSA DE CASTRO MOTTA

PERIGO AÉREO: O USO INDEVIDO DE DRONES E A RESPONSABILIDADE
CIVIL DECORRENTE DA VIOLAÇÃO DOS DIREITOS À PRIVACIDADE E À
INTIMIDADE

Artigo científico apresentado como exigência
de conclusão de Curso de Pós-Graduação *Lato
Sensu* da Escola da Magistratura do Estado do
Rio de Janeiro.

Professores Orientadores:

Maria Carolina Cancellata de Amorim

Ubirajara da Fonseca Neto

Rio de Janeiro
2021

PERIGO AÉREO: O USO INDEVIDO DE DRONES E A RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DA VIOLAÇÃO DOS DIREITOS À PRIVACIDADE E À INTIMIDADE

Raissa de Castro Motta

Graduada pela Universidade Cândido Mendes. Advogada.

Resumo - O presente trabalho tem por fim analisar a Responsabilidade Civil no que concerne aos potenciais danos que podem ser provocados pelo uso indevido de drones recreativos no espaço aéreo brasileiro. Dessa forma, considerando que os drones integram uma tecnologia recente com a qual a sociedade em geral ainda não se encontra plenamente familiarizada, foi desenvolvido um breve histórico dessa tecnologia, apontando a sua origem e seus possíveis usos. Além disso, o estudo, também, fez considerações sobre a Teoria Geral da Responsabilidade Civil, analisando seus elementos, a fim de criar um contexto capaz de embasar o debate levantado acerca do objeto desse trabalho. O arcabouço jurídico que subsidiou este trabalho compreendeu a análise de legislações específicas sobre uso dessa tecnologia, de estudos de doutrinadores especializados em Responsabilidade Civil, bem como de consulta jurídica às legislações civis e à Carta Magna.

Palavras - chave – Responsabilidade Civil. Uso indevido de drones. Violação da privacidade e da intimidade.

Sumário – Introdução. 1. A relevância da garantia fundamental à privacidade e o uso recreativo dos drones. 2. A problemática da regulamentação dos drones e seu impacto nos âmbitos social e jurídico. 3. A operacionalização da responsabilidade civil e o uso indevido de drones. Conclusão. Referências.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa versa sobre os novos elementos constantemente inseridos no contexto social em virtude do inegável avanço tecnológico, fator que gera novas modalidades de possíveis violações aos bens jurídicos constitucionalmente tutelados, cabendo, nesse sentido, destacar uma das mais recentes, derivada da popularização e disseminação na sociedade do uso de equipamentos aéreos não-tripulados, conhecidos como drones, devido ao seu baixo custo e à sua praticidade para diversos fins.

Nesse contexto, esclareça-se que as pessoas, tanto as desconhecidas como as famosas, vêm tendo sua vida íntima invadida em razão do uso indevido de tais equipamentos, com a produção de fotos e filmagens indesejadas, as quais, frequentemente, são realizadas sem o conhecimento daqueles que são registrados, e podem ser utilizadas para diversos fins, situação que demonstra, de forma inequívoca, a possibilidade latente de violação não só aos direitos individuais à privacidade e intimidade, mas também à inviolabilidade de domicílio e ao direito à imagem.

Dessa forma, faz-se de extrema necessidade uma reflexão acerca dos meios de operacionalização de uma fiscalização mais eficiente do uso recreativo dos drones, como

forma de prevenção, e da garantia de obtenção de indenização, como forma de repressão, com o intuito de inviabilizar o uso irregular dos referidos equipamentos como instrumento de controle e vigilância alheia.

Para melhor compreensão do tema, busca-se, nesse trabalho, discutir formas de conciliar a inovação tecnológica dos drones com o respeito aos direitos fundamentais à intimidade, imagem e privacidade, os quais são assegurados a todos pela CFRB/88.

Inicia-se o primeiro capítulo com a análise dos riscos gerados pelo aumento, sem precedentes, do uso de drones recreativos para as garantias constitucionais, de privacidade, intimidade, imagem e inviolabilidade de domicílio.

Segue-se, no segundo capítulo, uma reflexão sobre até que ponto se pode dizer que as medidas adotadas, pela legislação reguladora do uso de drones, garantem a tutela dos direitos fundamentais sobreditos.

No terceiro capítulo, aborda-se os meios possíveis de coibir a utilização irregular dos drones, garantindo não só uma fiscalização mais eficiente, bem como a devida reparação por danos morais, caso aquela falhe, e ocorra um dano efetivo ao bem jurídico tutelado.

O trabalho é desenvolvido pelo método hipotético-dedutivo, uma vez que a pesquisadora pretende eleger um conjunto de proposições hipotéticas, as quais acredita serem viáveis e adequadas para analisar o objeto da pesquisa, com o fito de comprová-las ou rejeitá-las argumentativamente, sendo certo que para tanto, a abordagem do objeto desta pesquisa jurídica será necessariamente qualitativa, porquanto o pesquisador pretende se valer da bibliografia pertinente à temática em foco – analisada e fichada na fase exploratória da pesquisa (legislação, doutrina e jurisprudência) e debatida na fase explicativa – para sustentar a sua tese.

1. A RELEVÂNCIA DA GARANTIA FUNDAMENTAL À PRIVACIDADE E O USO RECREATIVO DOS DRONES

Os direitos fundamentais tiveram origem no movimento de constitucionalização, iniciado no século XVIII, em razão do surgimento dos ideais iluministas, e são aspectos essenciais para a vida em sociedade, tendo em vista que têm por fim resguardar as condições mínimas de existência e desenvolvimento do ser humano, razão pela qual foram positivados nos mais diversos ordenamentos jurídicos ao redor do mundo.

A conceituação, de forma didática, dos direitos fundamentais, no entendimento de Ferrajoli¹, pode ser feita como todos aqueles direitos subjetivos que dizem respeito, de forma universal, a todos os seres humanos enquanto dotados do *status* de pessoa, ou de cidadão ou de pessoa capaz de agir.

No âmbito jurídico brasileiro, os direitos fundamentais foram concretizados através da Constituição Federal de 1988, também conhecida como “Constituição Cidadã”, em seu artigo 5º, inciso X², o qual elencou, dentre eles, os direitos à privacidade, à imagem e à intimidade das pessoas, os quais são essenciais para que o indivíduo desenvolva de forma saudável sua personalidade e proteja sua integridade moral, evitando a exposição indiscriminada de todos os aspectos da vida ao crivo da sociedade.

Por seu turno, o instituto jurídico da inviolabilidade da vida privada também foi tutelado em sede do Código Civil de 2002, o qual prevê em seu artigo 21³ que o juiz, a pedido do interessado, deverá tomar as providências necessárias para impedir ou fazer cessar ato contrário à norma, demonstrando que, eventual violação à privacidade, em qualquer de suas espécies, deve assegurar àquele que foi prejudicado, através da tutela judicial, o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente, conforme estabelece o texto legal.

Compete, nesse sentido, destacar que muito embora vários autores não façam distinção entre intimidade e privacidade, alguns alegam que a privacidade seria um direito mais amplo, consistente nos relacionamentos interpessoais em geral, o qual abarcaria a intimidade que versa, por sua vez, sobre aspectos ainda mais íntimos da vida pessoal como, por exemplo, as relações familiares e amorosas.

Muito embora não exista consenso doutrinário quanto a sua conceituação, o direito à privacidade, de acordo com Ariel Dotti⁴, consiste no direito de estar afastado da observação dos demais, bem como de possuir o controle sobre as informações relativas a si mesmo, ou seja, é tudo aquilo que não deve ser objeto do direito de informação nem da curiosidade da sociedade moderna que, para tanto, conta com aparelhos altamente sofisticados. Nessa mesma

¹ FERRAJOLLI apud VIEIRA, Bravo Thiago. *Os Perigos do Drone: os limites de seu uso civil a proteção aos direitos fundamentais de privacidade e intimidade*. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/177392/TCC%20Thiago%20Bravo%20-Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 out. 2020.

² BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 fev. 2021.

³ BRASIL. *Código Civil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/110406.html. Acesso em: 01 fev. 2021.

⁴ DOTTI apud DA SILVA, Edson Ferreira. *Direito à Intimidade*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003, p. 46.

linha, Tércio Sampaio Ferraz⁵ defende que o direito de reserva é um direito subjetivo fundamental, o qual tem por titular toda e qualquer pessoa, e cujo teor é opor aos demais o respeito das situações vitais do cotidiano que só dizem respeito ao próprio indivíduo.

Assim sendo, os direitos à intimidade, à imagem e à privacidade formam um conjunto de proteção constitucional à vida privada, o qual engloba pessoas físicas e jurídicas, salvaguardando um espaço íntimo intransponível por intromissões ilícitas externas, inclusive com relação à própria imagem diante dos meios de comunicação em massa.⁶

Conseqüentemente, as pessoas famosas também são titulares desses direitos, ainda que em grau mais restritivo, visto que o interesse público sobre estas é maior, fazendo, nesses casos, com que os limites toleráveis de intromissão na esfera de suas vidas privadas variem de acordo com o caso concreto⁷.

Por oportuno, é cabível, ainda, destacar o vínculo existente entre o direito fundamental da inviolabilidade do domicílio, o qual também é assegurado pelo texto constitucional no artigo 5º, inciso X, da CRFB/88⁸, com a preservação da intimidade e da privacidade, tendo em vista que este delimita um espaço físico para que o indivíduo goze da liberdade do direito de reserva nas suas mais variadas expressões, resguardando o domicílio contra invasões indiscriminadas.

Nesse contexto, o STF⁹ entendeu como domicílio a projeção espacial do indivíduo, ou seja, não só a residência das pessoas é alcançada pelo manto de proteção da esfera da vida privada, mas, ainda, outros locais como os ambientes de trabalho e os clubes recreativos.

Sobre este tema, William Prosser¹⁰ defende que a intromissão na reclusão do indivíduo, a exposição pública de fatos privados, a criação de uma falsa percepção sobre o indivíduo perante o público e a apropriação do nome e da imagem da pessoa consistem nos quatro meios básicos de afronta ao direito de privacidade.

⁵ FERRAZ apud MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de Direito Constitucional*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 316.

⁶ MORAES apud PRIEBE, Leonardo da Costa; PETRY, Alexandre Torres. *Big brother is watching you: uma análise da regulação brasileira sobre drones no tocante à violação da privacidade*. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/direito/article/viewFile/679/617>. Acesso em: 01 fev. 2021.

⁷ DA SILVA, Edson Ferreira. *Direito à Intimidade*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003. p.91.

⁸ BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 fev. 2021.

⁹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *MS-MC 23.595*, DJ de 1º-2-2000, Relator: Ministro Celso de Mello. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/14796172/mandado-de-seguranca-ms-23595-df-stf>. Acesso em: 25 out. 2020.

¹⁰ PROSSER apud MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de Direito Constitucional*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 317.

Observe-se que o avanço desenfreado da tecnologia, fenômeno chamado pela doutrina especializada de quarta revolução industrial, tem criado, cada vez mais, inúmeros obstáculos à manutenção do respeito ao direito de privacidade, como se pode perceber através da crescente disseminação do uso da tecnologia de aeronaves não tripuladas, popularmente conhecidas como drones, especialmente para fins recreativos.¹¹

O surgimento dos drones ocorreu em torno da década de 60, mas foi somente durante os anos 80 que estes equipamentos começaram a ter evidência, por conta do seu largo uso para fins militares em virtude da aptidão de efetuar ações perigosas à distância sem expor a vida dos operadores a risco, sendo certo que o drone, na modalidade atual, foi inventado pelo engenheiro espacial israelita Abe Karem, responsável pelo drone norte-americano mais bem-sucedido.¹²

A expressão “drone”, que é inglesa e em português significa "zangão", foi adotada mundialmente para designar todo e qualquer tipo de aeronave que não seja tripulada, sendo certo que no Brasil o primeiro VANT registrado foi o BQM1BR, fabricado pela extinta CBT (Companhia Brasileira de Tratores), de propulsão a jato, o qual foi usado como alvo aéreo e voou em 1983¹³.

Os drones também podem ser chamados de VANT ("Veículo Aéreo Não Tripulado") ou RPA ("Aeronave Remotamente Pilotada"), sendo certo que existe diferença entre um equipamento RPA e um aeromodelo, conforme explicitado no regulamento da ANAC¹⁴, uma vez que os aeromodelos são as aeronaves não tripuladas usadas para fins recreativos e os RPAs são aquelas aeronaves utilizadas para fins diversos da recreação.

No Brasil e no mundo, a praticidade dos drones fez com que eles começassem a ser empregados para diversas atividades, além da militar, como, por exemplo, para investigação policial, para cobertura de eventos, para entregas das mais variadas mercadorias¹⁵ e, ainda, para fins de entretenimento, sendo certo que sua popularidade recreativa se intensificou no

¹¹ SCHAWB, apud PRIEBE, Leonardo da Costa; PETRY, Alexandre Torres. *Big brother is watching you: uma análise da regulação brasileira sobre drones no tocante à violação da privacidade*. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/direito/article/viewFile/679/617>. Acesso em: 01 fev. 2021.

¹² SCORZELLO, Tassia. *Responsabilidade civil por danos causados pelo uso de DRONES e Balões no Espaço Aéreo Brasileiro*. 2020. Disponível em: <https://tassiascorzello.jusbrasil.com.br/artigos/799152199/responsabilidade-civil-por-danos-causados-pelo-uso-de-drones-e-baloes-no-espaco-aereo-brasileiro?ref=feed>. Acesso em: 25 out. 2020.

¹³ ITARC. *História dos Drones: como surgiram? para que servem?*. 2018. Disponível em: <https://itarc.org/historia-dos-drones/>. Acesso em: 26 out. 2020.

¹⁴ BRASIL. *Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial, RBAC-E nº 94*, Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac-e-94/@@display-file/arquivo_norma/RBACE94EMD00.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

¹⁵ ISTOÉ. *Pandemia acelera demanda por drones*. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/pandemia-acelera-demanda-por-drones/>. Acesso em: 26 out. 2020.

final da primeira década do século XXI, quando fotógrafos e cinegrafistas começaram a utilizá-los com uma câmera acoplada para conseguir fazer imagens de ângulos aéreos, fator que fez com que as ofertas de venda com preços acessíveis disparassem tanto em lojas especializadas como através da internet¹⁶.

Em razão da neutralidade da tecnologia, tal fato, em seu aspecto negativo, tornou possível não só sobrevoar propriedades privadas, transgredindo, claramente, o direito de inviolabilidade de domicílio, como também bisbilhotar a vida de seus ocupantes, produzindo, inclusive, imagens e vídeos de alta resolução sem nem mesmo serem notados.¹⁷

Diante desse panorama, de uma sociedade da informação, na qual, a cada dia, aumentam as ameaças à privacidade, o grande desafio é reinventar este instituto jurídico e ampliá-lo para além de um direito negativo, consistindo em um direito ativo de gerir as próprias informações.¹⁸

2. A PROBLEMÁTICA DA REGULAMENTAÇÃO DOS DRONES E SEU IMPACTO NOS ÂMBITOS SOCIAL E JURÍDICO

Em resposta à crescente problemática gerada pela ascensão dos drones, foram elaboradas, a nível mundial, regulamentações com o fito de assegurar uma estrutura segura para as operações de voo destas aeronaves, tenham elas teor profissional ou recreativo.

As autoridades responsáveis pelo controle dos voos realizados pelos drones no Brasil são a ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) e o DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo), as quais atuam em conjunto para formular as regras de operação e seus impactos na sociedade.¹⁹

Dessa forma, para que um drone possa ser operado no Brasil é necessário que o equipamento seja homologado pela ANATEL, registrado na ANAC, bem como que o piloto

¹⁶SCORZELLO, Tassia. *Responsabilidade civil por danos causados pelo uso de DRONES e Balões no Espaço Aéreo Brasileiro*. 2020. Disponível em:

<https://tassiascorzello.jusbrasil.com.br/artigos/799152199/responsabilidade-civil-por-danos-causados-pelo-uso-de-drones-e-baloes-no-espaco-aereo-brasileiro?ref=feed>. Acesso em: 25 out. 2020.

¹⁷VIEIRA, Bravo Thiago. *Os Perigos do Drone: os limites de seu uso civil a proteção aos direitos fundamentais de privacidade e intimidade*. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/177392/TCC%20Thiago%20Bravo%20-Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 out. 2020.

¹⁸CANTALI apud PRIEBE, Leonardo da Costa; PETRY, Alexandre Torres. *Big brother is watching you: uma análise da regulação brasileira sobre drones no tocante à violação da privacidade*. Disponível em:

<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/direito/article/viewFile/679/617>. Acesso em: 01 fev. 2021.

¹⁹FOGAÇA, André. *Drones, leis e regulamentação: tudo o que você precisa saber antes de voar*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/379593/drones-leis-e-regulamentacao-tudo-o-que-voce-precisa-saber-antes-de-voar/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

possua registro no DECEA, sendo que a primeira etapa de homologação só é exigida caso o aparelho tenha sido adquirido no exterior, pois os de origem nacional já vêm homologados de fábrica.²⁰

Nesse sentido, cabe destacar que para a ANAC as aeronaves se dividem em dois grandes grupos: um destinado ao lazer e recreação e o outro pautado em fins comerciais ou experimentais, sendo certo que existem, atualmente, independente do objetivo, três categorias de drones no país.

A categoria de classe 1 engloba as aeronaves com peso máximo de decolagem maior que 150 kg, já a categoria de classe 2 trata daquelas com peso máximo de decolagem entre 25 e 150 kg e, por fim, a categoria de classe 3 versa sobre as de peso máximo de decolagem de até 25 kg, observando-se que essa última categoria se subdivide em drones com peso máximo de decolagem de até 250 gramas e os que passam disso.²¹

Os equipamentos com peso superior a 150 quilos devem ser submetidos a um processo semelhante ao existente para aeronaves tripuladas, devendo ser incluídos no Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB), bem como possuir operadores com idade mínima de 18 anos detentores de licença e habilitação. Já as aeronaves que pesem entre 25 e 150 quilos, além dos requisitos acima citados, exigem requisitos técnicos dos fabricantes.²²

Por fim, os drones com peso entre 25 quilos e 250 gramas devem ser cadastrados na ANAC e no SISANT (Sistema de Aeronaves não Tripuladas), possuir piloto com idade mínima de 18 anos, voar apenas em áreas com distância mínima de 30 metros das pessoas, fixar o número de identificação obtido no processo de cadastramento do equipamento em local visível e com material não inflamável e, ainda, possuir seguro com cobertura de danos para terceiros.²³

Contudo, observe-se que a ANAC, em sede do disposto no RBAC-E n° 94, somente exige registro das aeronaves ou drones, de uso recreativo ou não, que possuam peso máximo

²⁰ MACEDO, Carlos Frederico. *DRONES - Quais são as minhas obrigações legais para uso recreativo*. Disponível em <https://fredymacedo2012.jusbrasil.com.br/artigos/623891487/drones-quais-sao-as-minhas-obrigacoes-legais-para-uso-recreativo-depois-de-julho-de-2020>. Acesso em: 25 jan. 2021.

²¹ FOGAÇA, André. *Drones, leis e regulamentação: tudo o que você precisa saber antes de voar*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/379593/drones-leis-e-regulamentacao-tudo-o-que-voce-precisa-saber-antes-de-voar/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

²² CRAIDE, Sabrina. *Anac proíbe uso de drones para sobrevoar áreas com aglomeração de pessoas*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-05/anac-proibe-uso-de-drones-para-sobrevoar-areas-com-aglomeracao-de-pessoas#:~:text=J%C3%A1%20os%20equipamentos%20com%20peso,baixo%20potencial%20lesivo%20do%20equipamento>. Acesso em: 25 jan. 2021.

²³ FOGAÇA, André. *Drones, leis e regulamentação: tudo o que você precisa saber antes de voar*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/379593/drones-leis-e-regulamentacao-tudo-o-que-voce-precisa-saber-antes-de-voar/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

de decolagem superior aos 250 gramas e que voem dentro do campo de visão do operador, abaixo de 120 metros de altitude, deixando assim aquelas com peso inferior, conhecidas como “*toy drones*”, fora da obrigatoriedade de registro, fato que dificulta não só a fiscalização dos voos realizados, mas também a identificação dos operadores que os executam.²⁴

Isso porque, é através do ato registral que os drones, e consequentemente seus controladores, saem do anonimato, permitindo sua identificação em eventuais episódios de violações a direitos.

Contudo, a indústria dos drones encontra-se em constante estado de aperfeiçoamento, existindo no mercado diversos modelos com peso de decolagem inferior aos 250 gramas e com preços módicos como, por exemplo, o *Mini Drone Cheerson CX-10W*, o qual possui meras 17 gramas, bem como câmera acoplada que transmite imagens em tempo real para qualquer aparelho celular.²⁵

Outrossim, a tendência é de que, cada vez mais, o peso dessas aeronaves diminua como demonstram os projetos em desenvolvimento, na *Harvard University* e no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), de microaeronaves em níveis estruturais de insetos, os chamados *RoboBee*, pequenos drones em formato e tamanho de abelhas, os quais atuam como verdadeiros espões silenciosos.²⁶

Assim sendo, cumpre mencionar que o critério adotado pela ANAC configura verdadeira lacuna normativa, uma vez que, ao considerar que um drone com baixo peso de decolagem não pode gerar maiores danos, se preocupou em tutelar somente um bem jurídico, qual seja a integridade física dos indivíduos, deixando de lado as latentes violações ao direito à vida privada decorrentes do seu atuar insidioso.

De plano, parece inadiável suprir a insuficiência da regulamentação adotada, expandindo a exigência de registro de modo a englobar todos os modelos de drones, independentemente do peso de decolagem, uma vez que, conforme abordado, o prognóstico

²⁴ BRASIL. DECEA MCA 56-2. AERONAVES NÃO TRIPULADAS PARA USO RECREATIVO – AEROMODELOS. Disponível em <https://publicacoes.decea.mil.br/api/storage/uploads/files/c520cf31-2035-4914-86a1a04e66a31b8c.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

²⁵ AMERICANAS.COM. *Mini Drone Cheerson Cx10w Com Camera Hd Fpv Wifi*. Disponível em: <https://www.americanas.com.br/produto/22348498/mini--drone-cheerson-cx10w-com-camera-hd-fpv-wifi>. Acesso em: 01 fev. 2021.

²⁶ BGR. *This robotic bee uses static electricity to stick to surfaces*. Disponível em: <https://bgr.com/2016/05/20/harvard-mit-robobee-perching/>. Acesso em: 01 fev. 2021.

de desenvolvimento da tecnologia revela que o parâmetro adotado pela ANAC, no tocante ao aspecto de proteção à privacidade, é inequivocamente inadequado.²⁷

Por outro lado, também se assemelha razoável a criação de um mecanismo de registro, junto aos órgãos estatais, tanto para os fabricantes quanto para os comerciantes, com relação a todas as vendas de drones que forem efetivadas no país a fim de possibilitar a responsabilização criminal, administrativa e civil dos seus operadores.

Soa, ainda, imprescindível que o Estado invista na realização de campanhas de conscientização do setor de drones acerca de suas obrigações para com a sociedade, através de debates públicos e seminários, especialmente em relação aos aspectos de segurança e privacidade, medida esta, que inclusive já foi adotada pelas legislações americana e européia, objetivando assim reduzir os impactos negativos dessa tecnologia no âmbito social e no jurídico.²⁸

3. A OPERACIONALIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL E O USO INDEVIDO DE DRONES

De todo o exposto, cumpre observar que a revolução tecnológica gerou para a ciência jurídica um novo conjunto de questionamentos com o intuito de combater a clara existência de uma carência regulatória que, progressivamente, tem vulnerabilizado o instituto jurídico do direito à privacidade.

De fato, ao contrário do concluído pelas autoridades responsáveis, as aeronaves com baixo peso de decolagem também possuem uma grande potencialidade lesiva, devido ao seu alto grau de imperceptibilidade, fato que vem sendo provado através de vários casos concretos envolvendo seu uso, os quais vêm sendo amplamente noticiados pela mídia como, por exemplo, no caso em que um drone foi usado para registrar o ator Cauã Reymond²⁹ meditando despido dentro de seu apartamento, ou, ainda no episódio, em que um drone

²⁷ PRIEBE, Leonardo da Costa; PETRY, Alexandre Torres. *Big brother is watching you: uma análise da regulação brasileira sobre drones no tocante à violação da privacidade*. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/direito/article/viewFile/679/617>. Acesso em: 01 fev. 2021.

²⁸ STÁBILE, Maria Claudia Borges. *O uso abusivo do drone e a violação à privacidade e intimidade*. Disponível em: <https://www.pontonacurva.com.br/opiniao/o-uso-abusivo-do-drone-e-a-violacao-a-privacidade-e-intimidade/6186>. Acesso em: 05 mar. 2021.

²⁹ GARCIA, Andressa. *Nude de Cauã e drone: o que é importante saber sobre privacidade e legislação*. Disponível em: <https://garciaandressa.jusbrasil.com.br/noticias/536169719/nude-de-caua-e-drone-o-que-e-importante-saber-sobre-privacidade-e-legislacao>. Acesso em: 02 mar. 2021.

sobrevoou a mansão da modelo Gisele Bündchen e do atleta Tom Brady, nos EUA, flagrando o casal em um momento íntimo na piscina.³⁰

Contudo, não só as pessoas públicas estão expostas à ameaça dos drones, como demonstra o ocorrido na Inglaterra, em que o mesmo tipo de equipamento invadiu uma praia de nudismo³¹, bem como na Bahia, em que um homem usava um drone para gravar vídeos íntimos dos moradores de um condomínio, possuindo mais de mil e oitocentos arquivos obtidos ilegalmente através das janelas dos apartamentos³².

Diante da acessibilidade, fornecida pelo avanço tecnológico, de preços e ofertas dos ditos “drones de brinquedo”, os quais se encontram disponíveis ao alcance de um clique para qualquer pessoa, os indivíduos encontram-se expostos ao risco de ver sua vida controlada e registrada, em um verdadeiro *reality show*³³, sem o seu conhecimento, o qual pode ser dirigido não só por desconhecidos, mas, inclusive, por pessoas próximas, como cônjuges desconfiados de adultério³⁴.

Diante de tantos episódios concretos de práticas ilícitas na esfera civil, é forçoso refletir, tanto no âmbito jurídico quanto no social, sobre quais medidas podem ser adotadas com o intuito de tutelar, de forma mais eficiente, as garantias fundamentais inerentes a todos os cidadãos, bem como de garantir o direito de indenização, nos casos em que ocorrer a violação destas pelo uso irregular dos drones.

O conceito de responsabilidade civil se encontra essencialmente conectado com a noção de desvio de conduta, caracterizando-se por um dever jurídico sucessivo de reparação do dano originado do descumprimento de um dever jurídico primário, ou seja, impõe ao indivíduo a obrigação de recompor o resultado de sua conduta danosa a outrem.³⁵

Em razão da tendência, acentuada nas últimas décadas, de socialização dos riscos, pautada na solidariedade social e proteção do indivíduo, o campo da responsabilidade civil

³⁰ JOVEMPAN. *Gisele Bündchen e Tom Brady são flagrados por drone em momento íntimo*. Disponível em: <https://jovemp.com.br/entretenimento/famosos/gisele-bundchen-e-tom-brady-sao-flagrados-por-drone-em-momento-intimo.html>. Acesso em: 02 mar. 2021.

³¹ BUZZO, Lucas. *Invasão de privacidade via drones em praia nudista*. Disponível em: <https://odrones.com.br/invasao-de-privacidade-praia-nudista/>. Acesso em: 02 mar. 2021.

³² TERRA. *Polícia prende homem que filmava e gravava intimidade de vizinhos com drone*. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/policia-prende-homem-que-filmava-e-gravava-intimidade-de-vizinhos-com-drone,5b080621bde0c7e905aab3b6427a0d7bey51i9d7.html>. Acesso em: 02 mar. 2021.

³³ DA ROSA, Alexandre Morais. *O céu é o limite para as possibilidades de violações que um drone oferece*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2015-jun-13/diario-classe-ceu-limite-possibilidades-violacoes-drone>. Acesso em 15 mar. 2021.

³⁴ R7. *Marido desconfiado usa drone para filmar a própria mulher e a flagra saindo com outro*. Disponível em: <https://noticias.r7.com/hora-7/fotos/marido-desconfiado-usa-drone-para-filmar-a-propria-mulher-e-a-flagra-saindo-com-outro-16062018>. Acesso em: 02 mar.2021.

³⁵ CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de Responsabilidade Civil*. 14. ed. rev., atual. São Paulo: Atlas, 2020, p.11.

objetiva tem se ampliado cada vez mais, analisando o dano, sob um novo prisma, como um problema de toda a sociedade.³⁶

Assim, a responsabilidade civil pelo uso indevido de drones aparenta poder ser classificada como objetiva, pois com a conjugação do disposto nos artigos 927 e 187 do Código Civil de 2002³⁷, afere-se o abuso do direito, o qual ocorre quando o ato é formalmente legal, mas o seu titular desvia a sua finalidade de forma a transformá-lo em ato ilícito, contrariando os limites impostos pela boa-fé, pelo seu fim econômico ou social e pelos bons costumes.³⁸

Isto é, em sede de abuso de direito, o agente aparenta exercer um direito subjetivo de sua titularidade, mas, na verdade, o faz com desrespeito a sua função social, excedendo assim o limite ético com o qual foi concebido pela ordem jurídica.³⁹

Por outro lado, soa razoável classificar tal responsabilidade como extracontratual ou aquiliana, uma vez que não existe qualquer relação jurídica preexistente entre o operador do drone e o indivíduo que, eventualmente, tem seu direito à privacidade violado, possibilitando assim a conclusão de que essa violação atinge dever jurídico subjetivo oriundo da lei.

Assim, muito embora não exista legislação que insira o uso indevido de drones como ato ilícito, tal proteção, já é assegurada pela Carta Magna e pelo Diploma Civil, ao abarcarem a tutela dos direitos da personalidade, o que permite aos agentes que tenham imagens realizadas sem autorização, por meio da utilização de drones, a respectiva reparação por danos morais.

Ademais, pode-se, nesse passo, considerar um sistema de responsabilização solidária – entre comprador e vendedor –, na esfera administrativa, em razão do descumprimento do registro dos drones comercializados.

Outro aspecto que também deve ser considerado como um facilitador da responsabilização pelo uso incorreto dos drones é a obrigatoriedade da contratação do seguro de responsabilidade civil para os operadores, seguro semelhante ao seguro obrigatório de aviões e helicópteros, o seguro de Responsabilidade do Explorador e Transportador Aeronáutico (RETA), exigência que demanda alargamento para incluir os eventuais danos gerados para a esfera jurídica de terceiros, durante a pilotagem de aeronaves não tripuladas, de uso recreativo, abaixo de 250 gramas, tendo em vista que, conforme amplamente ventilado,

³⁶ *Ibid.*, p.7.

³⁷ BRASIL. *Código Civil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/110406.html. Acesso em: 01 mar. 2021.

³⁸ DE FREITAS, Vladimir Passos. *A regulamentação do uso de drones, o passado e o futuro*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-dez-10/regulamentacao-uso-drones-passado-futuro>. Acesso em: 27 mar. 2021.

³⁹ ROSENVALD, Nelson. *Direito das Obrigações*. 2. ed. atual. Rio de Janeiro: Impetus, 2003, p.12.

tais equipamentos também possuem potencialidade lesiva capaz de ferir os direitos fundamentais.⁴⁰

Portanto, fica aparente que somente através da implementação de uma alteração legal que passe a exigir o registro de todos os modelos de drones, será possível a concretização e a operacionalização não só de uma fiscalização mais eficiente, como forma de prevenção da violação aos direitos da personalidade, como também da garantia de responsabilização dos infratores nas esferas cível, administrativa e penal, como forma de repressão, de modo a coibir as novas ameaças ocasionadas pelo constante desenvolvimento tecnológico.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa constatou, como problemática essencial, a existência de uma ampla violação da esfera íntima dos indivíduos em decorrência da deficiência no controle de drones para fins recreativos, fato com graves proporções jurídicas e sociais para toda a coletividade.

O embate materializa-se pelo confronto aparente entre os limites existentes entre o regular exercício de um direito e o abuso deste, ensejador de responsabilização civil objetiva.

De um lado, o ordenamento jurídico permite a aquisição de drones e o seu uso para fins de recreação; por outro lado não exige o cumprimento de requisitos que permitam identificar os equipamentos e seus operados de modo a viabilizar a fiscalização das atividades empreendidas por estes.

Fruto das reflexões fundamentadas que se desenvolveram no decorrer da pesquisa, foi possível chegar à conclusão de que a legislação nacional elaborada com o intuito de regular o uso de drones, restou desprovida de uma técnica científica – portanto sistemática, uniforme e cientificamente organizada, a fim de garantir segurança jurídica – para tutelar os direitos fundamentais à privacidade e intimidade dos indivíduos.

Na prática, os drones com baixo peso de decolagem podem ser adquiridos e operados livremente, sobrevoando residências, espionando a rotina das pessoas e capturando imagens sem autorização, em um verdadeiro *reality show* aéreo, uma vez é extremamente dificultosa a responsabilização efetiva dos seus operadores.

O entendimento a que chegou esta pesquisadora consubstancia-se na concepção de que é necessária a adoção, tanto no âmbito jurídico quanto no social, de medidas mais eficazes na tutela das garantias fundamentais, da privacidade e intimidade, inerentes a todos

⁴⁰ MIRANDA, Maria Bernadete. *Os Drones e a responsabilidade civil*. Disponível em: <http://estadodedireito.com.br/os-drones-e-responsabilidade-civil/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

os cidadãos, bem como na garantia de reparação nas hipóteses de ocorrência de danos originados pelo uso irregular dos drones.

Quanto à questão que se descortinou ao longo do segundo capítulo, é de verificar que o critério adotado pela ANAC configura verdadeira lacuna normativa, uma vez que, ao considerar que um drone com baixo peso de decolagem não pode gerar maiores danos, se preocupou em tutelar somente um bem jurídico, qual seja a integridade física dos indivíduos, deixando de lado as latentes violações ao direito à vida privada decorrentes do seu atuar insidioso.

O principal argumento usado por esta pesquisa, para a solução dessa questão, sustentou-se na premissa de que para suprir a insuficiência da regulamentação adotada, é urgente a expansão da exigência de registro, de modo a englobar todos os modelos de drones, independentemente do peso de decolagem, uma vez que, conforme abordado, o prognóstico de desenvolvimento da tecnologia revela que o parâmetro adotado pela ANAC, no tocante ao aspecto de proteção à privacidade, é inequivocamente inadequado.

A presente pesquisa pretende sustentar, portanto, que, diante deste novo cenário de expansão tecnológica mundial, é tarefa de todos, cada vez mais, buscar implementar a efetiva concretização da Justiça no intuito de construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Restou demonstrado, por essas razões, que a proposta da autora consiste na tese de que não há outro caminho para legitimar a Justiça, a qual é dotada de sistema aberto composto por valores em constante mudança, se não criar novas fórmulas jurídicas para ajustá-los às eternas mutações sociais, de maneira a alcançar um equilíbrio propício à interpretação do direito que vê na Justiça seu fim maior.

REFERÊNCIAS

AMERICANAS.COM. *Mini Drone Cheerson Cx10w Com Camera Hd Fpv Wifi*. Disponível em: <https://www.americanas.com.br/produto/22348498/mini--drone-cheerson-cx10w-com-camera-hd-fpv-wifi>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BGR. *This robotic bee uses static electricity to stick to surfaces*. Disponível em: <https://bgr.com/2016/05/20/harvard-mit-robobee-perching/>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BRASIL. *Código Civil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/110406.html. Acesso em: 01 fev. 2021.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 fev. 2021.

_____. *DECEA MCA 56-2. AERONAVES NÃO TRIPULADAS PARA USO RECREATIVO – AEROMODELOS*. Disponível em <https://publicacoes.decea.mil.br/api/storage/uploads/files/c520cf31-2035-4914-86a1a04e66a31b8c.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

_____. *Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial, RBAC-E nº 94*, Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-e-94/@@display-file/arquivo_norma/RBACE94EMD00.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

_____. Supremo Tribunal Federal. *MS-MC 23.595*, DJ de 1º-2-2000, Relator: Ministro Celso de Mello. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/14796172/mandado-de-seguranca-ms-23595-df-stf>. Acesso em: 25 out. 2020.

BUZZO, Lucas. *Invasão de privacidade via drones em praia nudista*. Disponível em: <https://odrones.com.br/invasao-de-privacidade-praia-nudista/>. Acesso em: 02 mar. 2021.

CAVALIERI FILHO, Sergio. *Programa de Responsabilidade Civil*. 14. ed. rev., atual. São Paulo: Atlas, 2020.

CRAIDE, Sabrina. *Anac proíbe uso de drones para sobrevoar áreas com aglomeração de pessoas*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-05/anac-proibe-uso-de-drones-para-sobrevoar-areas-com-aglomeracao-de-pessoas#:~:text=J%C3%A1%20os%20equipamentos%20com%20peso,baixo%20potencial%20lesivo%20do%20equipamento>. Acesso em: 25 jan. 2021.

DA ROSA, Alexandre Morais. *O céu é o limite para as possibilidades de violações que um drone oferece*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2015-jun-13/diario-classe-ceu-limite-possibilidades-violacoes-drone>. Acesso em 15 mar. 2021.

DA SILVA, Edson Ferreira. *Direito à Intimidade*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

DE FREITAS, Vladimir Passos. *A regulamentação do uso de drones, o passado e o futuro*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-dez-10/regulamentacao-uso-drones-passado-futuro>. Acesso em: 27 mar. 2021.

FOGAÇA, André. *Drones, leis e regulamentação: tudo o que você precisa saber antes de voar*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/379593/drones-leis-e-regulamentacao-tudo-o-que-voce-precisa-saber-antes-de-voar/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

GARCIA, Andressa. *Nude de Cauã e drone: o que é importante saber sobre privacidade e legislação*. Disponível em: <https://garciaandressa.jusbrasil.com.br/noticias/536169719/nude-de-caua-e-drone-o-que-e-importante-saber-sobre-privacidade-e-legislacao>. Acesso em: 02 mar. 2021.

ISTOÉ. *Pandemia acelera demanda por drones*. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/pandemia-acelera-demanda-por-drones/>. Acesso em: 26 out. 2020.

ITARC. *História dos Drones: como surgiram? para que servem?*.2018. Disponível em: <https://itarc.org/historia-dos-drones/>. Acesso em: 26 out. 2020.

JOVEMPAN. *Gisele Bündchen e Tom Brady são flagrados por drone em momento íntimo*. Disponível em: <https://jovempnan.com.br/entretenimento/famosos/gisele-bundchen-e-tom-brady-sao-flagrados-por-drone-em-momento-intimo.html>. Acesso em: 02 mar. 2021.

MACEDO, Carlos Frederico. *DRONES - Quais são as minhas obrigações legais para uso recreativo*. Disponível em <https://fredymacedo2012.jusbrasil.com.br/artigos/623891487/drones-quais-sao-as-minhas-obrigacoes-legais-para-uso-recreativo-depois-de-julho-de-2020>. Acesso em: 25 jan. 2021.

MIRANDA, Maria Bernadete. *Os Drones e a responsabilidade civil*. Disponível em: <http://estadodedireito.com.br/os-drones-e-responsabilidade-civil/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

PRIEBE, Leonardo da Costa; PETRY, Alexandre Torres. *Big brother is watching you: uma análise da regulação brasileira sobre drones no tocante à violação da privacidade*. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/direito/article/viewFile/679/617>. Acesso em: 01 fev. 2021.

ROSENVALD, Nelson. *Direito das Obrigações*. 2. ed. atual. Rio de Janeiro: Impetus, 2003.

R7. *Marido desconfiado usa drone para filmar a própria mulher e a flagra saindo com outro*. Disponível em: <https://noticias.r7.com/hora-7/fotos/marido-desconfiado-usa-drone-para-filmar-a-propria-mulher-e-a-flagra-saindo-com-outro-16062018>. Acesso em: 02 mar.2021.

SCORZELLO, Tassia. *Responsabilidade civil por danos causados pelo uso de DRONES e Balões no Espaço Aéreo Brasileiro*. 2020. Disponível em: <https://tassiascorzello.jusbrasil.com.br/artigos/799152199/responsabilidade-civil-por-danos-causados-pelo-uso-de-drones-e-baloes-no-espaco-aereo-brasileiro?ref=feed>. Acesso em: 25 out. 2020.

STÁBILE, Maria Claudia Borges. *O uso abusivo do drone e a violação à privacidade e intimidade*. Disponível em: <https://www.pontonacurva.com.br/opiniao/o-uso-abusivo-do-drone-e-a-violacao-a-privacidade-e-intimidade/6186>. Acesso em: 05 mar. 2021.

TERRA. *Polícia prende homem que filmava e gravava intimidade de vizinhos com drone*. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/policia-prende-homem-que-filmava-e-gravava-intimidade-de-vizinhos-com-drone,5b080621bde0c7e905aab3b6427a0d7bey51i9d7.html>. Acesso em: 02 mar. 2021.

VIEIRA, Bravo Thiago. *Os Perigos do Drone: os limites de seu uso civil a proteção aos direitos fundamentais de privacidade e intimidade*. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/177392/TCC%20Thiago%20Bravo%200-Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 out. 2020.