

A MÁQUINA INTELIGENTE: AUTOMÁTICA E/OU AUTÓNOMA**THE INTELLIGENT MACHINE: AUTOMATIC AND / OR AUTONOMOUS**Mónica Martinez de Campos¹
Rui de Moraes Damas²**RESUMO**

Tendo por base o desenvolvimento exponencial que os mecanismos de inteligência artificial têm tido nos últimos anos e, tendo em conta que em Fevereiro de 2017, o Parlamento Europeu aprovou uma resolução através da qual propunha à Comissão um conjunto de disposições de direito civil sobre robótica, vimos questionar a nova dicotomia fabricante/consumidor. Entre as propostas aí ínsitas, considera-se que, quanto maior for a capacidade de aprendizagem e autonomia do mecanismo de inteligência artificial e quanto mais longo for o seu processo de aprendizagem, maior será a responsabilidade de quem o ensinou ou treinou, isto é, maior será a responsabilidade do consumidor. Isto poderá acarretar uma transformação significativa do direito do consumidor e um agravamento da sua responsabilidade civil. Com o avanço da tecnologia e sendo a robótica uma realidade cada vez mais presente, há também que equacionar a responsabilidade civil da máquina, com capacidade decisória, e a sua personalidade jurídica.

Palavras chave: inteligência artificial; autonomia; personalidade; consumidor; responsabilidade civil.

ABSTRACT

Taking into account the exponential evolution of artificial intelligence mechanisms in recent years and, knowing that in February 2017, the European Parliament adopted a resolution proposing to the Commission a set of civil law provisions on robotics, we are led to question the new manufacturer / consumer dichotomy. Among the proposals included therein, it is expected that the greater the learning capacity and the autonomy of the artificial intelligence mechanism and the longer its learning process, more the responsibility of those who have taught it or trained it. This can lead to a major transformation of consumer rights and an increase in civil liability. As advances in technology and robotics become an increasingly present reality, it is also necessary to take into account the civil liability of the machine, that which has autonomous decision-making power, and its legal personality.

Keywords: artificial intelligence; autonomy; personality; consumer law; public liability.

¹ Professora Associada da Universidade Portucalense, Doutora pela Universidade de Paris II - Assas-Panthéon. Editora-Geral da Revista Jurídica Portucalense/Portucalense Law Journal. Investigadora no Instituto Jurídico Portucalense. Universidade Portucalense Infante D. Henrique – Portugal. ORCID Id: <https://orcid.org/0000-0001-6437-8799> E-mail: mmartinez@upt.pt

² Doutorando em Direito. Mestre em Direito pela Universidade Portucalense. Instituto Jurídico Portucalense – Portugal. ORCID Id: <https://orcid.org/0000-0002-6168-8561> E-mail: rui.mf.damas@gmail.com

INTRODUÇÃO

Vivemos atualmente numa era dominada pelos computadores e por tudo o quanto aos mecanismos de circuito fechado tange (Lettieri, Parisi, 2013:425-453). O céu é sobrevoado por drones, nas estradas circulam veículos autónomos, os smartphones ditam o ritmo do quotidiano manipulando a agenda dos homens e as suas relações interpessoais. O chip alimenta as fábricas e o processador, transformado em robot, rapidamente vai assumindo um papel de destaque. Longe vão as ficções de Júlio Verne ou as previsões de Azimov. O futuro chegou e traz com ele um novo consumidor.

No início do século Peter N. Stearns formulava a questão: “*Consumerism or Consumers, who wins?*” (2001:137). A pergunta apontava e aponta a dois conceitos: Consumo e Consumidores. O consumo assentava em quatro componentes, ascensão social, preenchimento das necessidades, manipulação, habituação.

Sendo uma criação humana, o consumo deverá servir os fins humanos. As pessoas que desfrutam dos bens de consumo não pretendem recorrer a soluções belicistas (Douglas, Baron 1979), porquanto o consumo se contrapõe à pugna e se retrai na ascensão desta. Os bens são neutros, mas os seus usos são sociais; esses bens podem ser usados como pontes ou como muros, dependendo de cada um, dependendo do consumidor. O que nos leva então à segunda parte da pergunta formulada por Peter N. Stearns, o consumidor.

O conceito jurídico de consumidor não é uniforme, existindo várias definições em direito português (Carvalho, 2018; Oliveira, 2009; Simões, 2011; Duarte, 1999; Falcão, 1982; Almeida, 1982), mas o diploma e a definição de referência consta do artigo 2.º-1 da Lei de Defesa do Consumidor¹, que qualifica como tal “todo aquele a quem sejam fornecidos bens, prestados serviços ou transmitidos quaisquer direitos, destinados a uso não profissional, por pessoa que exerça com carácter profissional uma atividade económica que vise a obtenção de benefícios”.

Em termos latos, entende-se por consumidor aquele que adquira, perante um profissional que desenvolva uma atividade económica lucrativa, bens, serviços ou direitos que se destinem a uso não profissional.

E que ser será este?

Se a resposta parece assaz óbvia, porquanto o homem contemporâneo é indissociável do homem-consumidor, a verdade é que o surgimento de mecanismos de inteligência artificial,

dotados de poder decisório, sistema de autoaprendizagem, e quiçá de personalidade jurídica (Chropa, White, 2011:182) pode tornar a resposta complexa.

De facto, a muito breve trecho seremos forçados a questionar se o conceito de consumidor deverá abranger as *electronic persons*, isto é robôs, androids e outros complexos sistemas providos de inteligência artificial.

Por outro lado, o surgimento dos mecanismos de inteligência artificial está a modificar a relação produtor/consumidor. Em Fevereiro de 2017, o Parlamento Europeu aprovou uma resolução através da qual propunha à Comissão um conjunto de disposições de direito civil sobre robótica.

Entre as propostas aí ínsitas e, analisando a Diretiva 85/374/CEE relativa à responsabilidade decorrente dos produtos defeituosos, vislumbra-se que tal resolução propõe a inaplicabilidade desta Diretiva aos danos provocados por sistemas de inteligência artificial dotados de capacidade de auto-aprendizagem, estabelecendo-se um regime de seguros obrigatórios complementado por um fundo a fim de garantir que os danos sejam indemnizados caso não exista uma cobertura de seguro. Recomenda, outrossim, que, seja qual for a solução jurídica aplicável à responsabilidade civil pelos danos causados por robots, em caso de danos não patrimoniais, o futuro instrumento legislativo não deverá limitar o tipo ou a extensão dos danos a indemnizar nem as formas de compensação à parte lesada, somente porquanto tais danos possam ter tido origem na ação de um agente não humano.

Considera-se, também, em tão singular recomendação, que, uma vez identificadas as partes às quais caberia, em última instância, a responsabilidade, esta deveria ser proporcional ao nível efetivo de instruções dadas ao robô e ao seu nível de autonomia.

Destarte, quanto maior fosse a capacidade de aprendizagem e autonomia do mecanismo de inteligência artificial e quanto mais longo fosse o seu processo de aprendizagem, maior seria a responsabilidade de quem o ensinou ou treinou, isto é, maior seria a responsabilidade do consumidor.

Tal situação poderá provocar uma transformação considerável do direito do consumidor, uma vez que afastando a responsabilidade do fabricante por produtos defeituosos pelos danos causados por mecanismos de inteligência artificial, autónomos, com sistema integrado de auto-aprendizagem e com capacidade decisória, está a apelar-se à responsabilização civil do próprio consumidor pelos danos causados por aquele mecanismo.

Mas vamos, por partes. Analisaremos seguidamente a questão da personalidade jurídica eletrónica (Teubner, 2006), para depois discorrermos sobre a tão revolucionária resolução do

Parlamento Europeu e a responsabilidade civil pelos danos causados por mecanismos de inteligência artificial.

I- DA PERSONALIDADE JURÍDICA ELETRÓNICA

Quando no séc. III, Ulpiano consagrou a ideia de um património autónomo, estava longe de imaginar que um mundo novo havia criado.

A lei romana (Santo Justo, 2003:165) passou a reconhecer como sujeito de direito a corporação definindo-a como “societas”, “corpus”, “universitas”, no âmbito das quais, um conjunto de várias pessoas prosseguiam um fim comum e lícito. Note-se que na “societas”, apesar de esta ser caracterizada como uma corporação, o facto de os sócios responderem pelas obrigações da “societas”, e também porque esta se dissolveria pela morte ou renúncia do sócio, afasta-a das características e do regime jurídico do “corpus” e da “universitas”.

Séculos mais tarde, no seio da igreja iniciou-se uma discussão sobre se os direitos pertenciam à totalidade dos seus fiéis ou a Deus. Com esse fundamento, os canonistas começaram a elaborar um conceito técnico-jurídico de pessoa jurídica. Partiam da aceitação da capacidade jurídica da *Universitas* (Kantorowics, 2012:300), separada da capacidade jurídica dos seus membros e procuravam abranger as corporações, nomeadamente, a igreja que seria a corporação mais importante.

Nesta nova conceção começou-se a sustentar que os titulares de direitos eclesiásticos não eram membros da comunidade religiosa, mas Deus, na figura do seu representante terrestre. Aparece, assim e pela primeira vez a distinção entre o conceito jurídico de pessoa e conceito real da pessoa como ser humano. Esse rompimento da identificação entre a instituição eclesiástica e a pessoa humana dá origem ao conceito de pessoa jurídica que, por ficção passa a ter capacidade jurídica (Kantorowics, 2012:310).

Pegando, nestas premissas, o papa Inocêncio IV sustentou que a *Universitas* era uma pessoa fictícia, como um ser sem alma e, por isso, não podia ser excomungada. Outrossim, sustentava, a *Universitas* também não tinha capacidade de ação e por conseguinte capacidade penal.

Sendo a igreja universal, uma *universitas fidelum*, segundo as mais antigas definições também era do ponto de vista jurídico, uma *universitas* sem limitações e mediante a fusão com o conceito organológico do *corpus mysticum* por um lado e as designações antropomórficas da

igreja como *mater* ou *sponsa*, por outro, é possível que a tentação de personificar o coletivo eclesial no âmbito jurídico, tivesse uma origem mais remota.

Segundo Tomás de Aquino, o conceito jurídico da “Universitas”, “Communitas”, “corpus” ou “collegium” corresponde ao conceito teológico de “corpus mysticum”, entendido como realidade existente mas não sensível, mais próximo daquilo a que hoje chamamos pessoa moral ou pessoa coletiva (Kantorowics, 2012).

Contudo, foi Bartolo o primeiro a estender o conceito de pessoa ficta a um outro ente que não a igreja, a Universidade, que ganha o nome em função da “universitates” de Ulpiano e Inocêncio IV (Menezes Cordeiro, 2000:29).

Desde então foi-se desenvolvendo o estudo da natureza das “universitates”, que decorreu ao longo de seis séculos, durante os quais se foi apurando o conceito de pessoa jurídica.

A teorização da personalidade coletiva dividiu a Doutrina essencialmente em duas grandes correntes: os que negavam a personalidade coletiva, como Rudolf Jhering; e os que defendiam, como Von Gierke, que a personalidade jurídica da pessoa coletiva produz efeitos, pelo que, estamos perante uma pessoa “composta” que não se confunde com as pessoas singulares que a compõem, muito embora este autor considerasse que a pessoa coletiva apresentava semelhanças com as pessoas jurídicas singulares (Menezes Cordeiro, 2012:527).

No âmbito da corrente doutrinária que defendeu a existência da personalidade jurídica coletiva, ou seja, que aceitou a “personificação” da sociedade, enquanto pessoa, assinalamos duas teorias: a teoria da ficção, atribuída a Savigny, e a teoria da realidade jurídica, construída, atribuída a Von Gierke, autor que considerava a pessoa coletiva semelhante à pessoa singular (Menezes Cordeiro, 2012).

Em Portugal, já em 1867 o Código de Seabra consagrava um regime para a figura das “pessoas morais” por contraposição às pessoas físicas.

A referência a pessoas coletivas aparece na literatura jurídica portuguesa pela mão de Guilherme Alves Moreira, em 1907.

Mota Pinto refere que a personalidade jurídica é um conceito jurídico. É uma criação do espírito humano no campo do direito. A personalidade jurídica dos indivíduos é imposta pelas conceções ético-jurídicas de tipo humanista, como o princípio da dignidade da pessoa humana (Mota Pinto, 1996: 84-85).

O essencial e dominante nas pessoas coletivas reside no elemento jurídico.

Nos termos da lei², as sociedades de todos os tipos gozam de personalidade jurídica a partir do registo definitivo. Essa aquisição de personalidade jurídica possibilita o seu gozo quer em relação a terceiros, quer em relação aos próprios sócios. Assumindo assim a própria sociedade a qualidade jurídica de comerciante em consequência da atividade social e não os próprios sócios.

Esta mundividência da personalidade ficta pode ser transportada para aquilo que é denominado por personalidade jurídica eletrónica (Sparrow, 2012:301-316). Pese embora, como bem refere Pedro Pais de Vasconcelos (2017:126),

“na origem das pessoas coletivas encontram-se sempre pessoas, para a prossecução de cujos interesses e fins foram constituídas. (...) existem sempre na sua génese e no seu fundamento, direta ou indiretamente, pessoas humanas interesses e fins humanos. É a prossecução dos interesses e fins das pessoas humanas que justifica e funda juridicamente a sua existência”.

Ou seja, se o objetivo da atribuição da personalidade coletiva á máquina eletrónica for o de responsabilizar o ser humano, o caminho não pode ser este. Seria um contrassenso.

Já em 1992 Lawrence Solum (1992:1231) aventava a possibilidade da constituição de uma personalidade jurídica própria para seres dotados de inteligência artificial.

Existe uma plêiade de fundamentos que se têm salientado para suportar a atribuição de personalidade jurídica aos mecanismos dotados de inteligência artificial. Destarte é mister vislumbrar as características dos robots: autonomia, autoaprendizagem, adaptação do comportamento ao meio ambiente, para, com base nelas, se sustentar que alguns podem apresentar um nível de inteligência superior a alguns seres humanos (Gardner, 2011).³ De acordo com Ryan Calo (2015: 530-531), "... robots são objetos mecânicos que absorvem o mundo, processam o que sentem e, por sua vez, agem sobre o mundo". Outras definições são adiantadas, tais como “software humanizado” (Karnow, 2016: 59); “agentes artificialmente inteligentes” (Pereira, 2016:3) ou ainda, robot com

“capacidade de tomar decisões e de as aplicar no mundo exterior, independentemente do controlo ou da influência externa; (...) esta autonomia é de natureza puramente tecnológica e que o seu grau depende do modo como o nível de sofisticação da interação do robot com o seu ambiente foi concebido”(§AA da Resolução do Parlamento Europeu de 16 de Fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)).

Esta questão, que ainda não foi levantada com pertinência na sociedade portuguesa, mas que já foi abordada quer no contexto norte-americano⁴, quer no contexto da União Europeia, justifica-se pela cada vez maior complexidade e sofisticação que os referidos mecanismos

apresentam: é crescente a sua autonomia, bem como a capacidade para aprenderem com base na experiência acumulada e para tomarem decisões independentes (Surden, 2014:87-115). Por outro lado, mostram-se aptos, em algumas situações, a modificar as instruções que lhes foram dadas, levando a cabo atos que não estão de acordo com uma programação pré-definida, mas que são potenciados pela interação com o meio.

O *Draft Report with recommendations on civil law rules and robotics (2015/2103 (INL))*, de 31 de Maio de 2016, considera que é necessário criar regras em matéria de propriedade intelectual, designadamente regras do que designam por *own intellectual creation*, no que respeita a trabalhos feitos por computadores e robots, propondo a responsabilidade objetiva como regra e sugerindo a criação de um estatuto jurídico específico para os robots autónomos, um estatuto de pessoas eletrónicas responsáveis (Bensoussan, Bensoussan, 2015:25-26).

A título de curiosidade, refira-se que Pagallo (2012:48-60) vislumbra os robots como e-servants em vez de e-persons. A ideia dos e-servants reconduz-se à atribuição de uma personalidade jurídica parcial aos robots, muito idêntica aquela que os escravos detinham no mundo clássico, sobretudo a personalidade jurídica limitada de que gozavam no direito romano.

Efetivamente, os escravos, no direito romano, eram coisas e não pessoas, sendo equiparados aos animais domésticos, não sendo sujeitos de direitos (Loureiro, 2004).

Por sua vez, nas Ordenações Manuelinas e Filipinas, que tinham 71 preceitos que tangiam a escravidão (Chagas, 1903:253-259), a ambiguidade era muita, podendo em alguns preceitos perceber-se a atribuição de personalidade jurídica e noutros a recondução dos escravos à categoria de mera propriedade.

Contudo e não deixando de repudiar tão hediondo e longo capítulo da história (Carvalho, 1877:45-47)⁵ como foi o da escravatura, julgamos que alguns anciães preceitos poderiam ser resgatados da escuridão, para serem aplicados aos robots. Senão vejamos, lendo robot onde se vê escravo:

- Os escravos não poderiam ser testemunhas em processos (*Ordenações Filipinas*, Livro III, título LVI, § 3);

- Os escravos também não podiam ser testemunhas em testamentos (*Ordenações Filipinas*, Livro IV, título LXXXV), sendo, ainda, proibidos de testar (*Ordenações Filipinas*, Livro IV, título LXXXI, §§ 4 e 6).

- Os escravos não podiam ser tutores ou curadores (*Ordenações Filipinas*, Livro IV, título CII, § 1).

- Os escravos não têm o direito de viver sobre si e para si (Ordenações Filipinas, Livro V, título LXX).

- Os escravos podem ser objeto de compra e venda (Livro IV, título I, § 2 e Livro IV, título LXX das *Ordenações Filipinas*).

- Os contratos de compensação podem ter escravos como objeto (Livro IV, título LXXVIII, §§ 7 e 8 das *Ordenações Filipinas*).

- Os escravos são considerados bens indivisíveis em inventário (Livro IV, título XCVI, § 5 das *Ordenações Filipinas*).

- No caso de vícios nas transações, quer as Ordenações Filipinas, quer as ordenações Manuelinas, preveem a possibilidade de ressarcimento de quem adquirir escravo doente ou escravo com vício de ânimo (Ordenações Manuelinas, Livro IV, Título XVI e Ordenações Filipinas, Livro IV, Título XVII).

Face a estes preceitos e justapondo-os, com as devidas ressalvas, aos robots, ainda que não possa vir a ser concedida uma personalidade jurídica aos robots e antevendo-se estes objetos como coisas dotadas de enorme capacidade de armazenamento de informação, parece-nos razoável que deverão ser interditos de testemunhar em pleito, de serem habilitados como herdeiros, de “viverem para si” ou de poderem ser tutores ou curadores.

O Direito de “viverem sobre si”, também poderá assumir extrema importância. Se no direito português da época, “viver sobre si” significava, por exemplo, os escravos não poderem alugar quarto ou casa (Karasch, 2000:186)⁶, hoje pode significar a capacidade de os robots adquirirem peças ou auto-reproduzirem-se, o que deve ser claramente interdito, exceto com a anuência do proprietário.

Por outro lado, o direito de os robots viverem para si, coloca em causa muito dos postulados em que assenta a nossa civilização (McCarthy, 2006). Na época da escravatura esta interdição de viverem para si, era altamente discutida, porque se por um lado, os escravos eram obrigados a serem batizados, ou o proprietário era punido criminalmente se tivesse relações sexuais com uma escrava, sem o consentimento desta, a verdade é que como coisa, os cativos eram objeto funcionais e utilitários (Chalhoub, 1990). No caso, aqui em apreço, dos robots essa interdição deve-se manter, porque senão correríamos o risco de a máquina ilusoriamente achar que pensa e como tal que existe (Martinez de Campos, Damas, 2019).

Horst Eidenmüller (2017) enuncia alguns argumentos contra a personalidade jurídica dos robots, nomeadamente o facto de poderem seguir a lei, mas não compreendê-la; o facto de o tratamento dos robots como humanos poder conduzir à desumanização do próprio homem; o

facto de as pessoas coletivas atuarem sempre através de pessoas, não se podendo estabelecer a analogia com os robots.

Por seu turno, Miranda Barbosa (2017) tem uma posição muito vincada sobre esta matéria, entendendo o seguinte :

“Não nos parece, porém, que estes argumentos procedam. Em primeiro lugar, não se pode, com base nas características apontadas, estabelecer qualquer analogia com os seres humanos. Dir-se-ia mesmo que a comparação – por maior que seja o grau de sofisticação dos robots e de outros mecanismos dotados de inteligência artificial – é desdignificante para o ser humano, reduzindo a sua autonomia a uma anódina capacidade de escolha. A autonomia dos robots é uma autonomia tecnológica, fundada nas potencialidades da combinação algorítmica que é fornecida ao software. Está, portanto, longe do agir ético dos humanos, em que radica o ser pessoa. Falta-lhes, em cada tomada de decisão, a pressuposição ética, falha a relação de cuidado com o outro, até porque, em muitos casos, ela pode mostrar-se incompatível com a eficiência que está na base da programação computacional. A pessoalidade e a absoluta dignidade que a acompanha não existem por referência à inteligência artificial, razão pela qual se, ainda que em concreto um ser humano esteja privado da capacidade de agir, não lhe pode ser negado o estatuto de pessoa (e de pessoa para o direito), o mesmo não pode ser sustentado por referência aos robots. Mesmo que se veja na personalidade jurídica um conceito operativo e técnico, porque ela é reconhecida (e não atribuída) às pessoas singulares em razão do seu estatuto ético, não é possível encontrar aí um ponto de apoio seguro para a extensão do conceito a entes artificiais. Como ainda há pouco tempo esclarecia António Damásio, por maior que seja a capacidade de raciocínio algorítmico de um robot, faltar-lhe-ão sempre as outras componentes essenciais da inteligência humana, como seja a dimensão dos sentimentos.”

Não podemos deixar de aderir aos argumentos apresentados por esta autora. Efetivamente, existe um perigo de pensarmos que o Universo é inteiramente racional, que o Universo é inteiramente matemático, que o determinismo matemático tudo abrange, quando, na verdade, a física quântica vai demonstrando que a vida tem mais imaginação que a matemática. Pensar que o ser artificial, possa paulatinamente substituir ou igualar o homem, é olvidar que a evolução do tempo e do espaço, a sua própria coexistência, se devem ao fenómeno da inspiração, que umbilicalmente está ligada à nossa dimensão divina e sagrada, ética e fatalista. A obra, seja da física, da pintura, da poesia, da filosofia ou do direito, estará sempre envolvida pela bruma inspiração, algo que não é passível de reprodução.

O objetivo da atribuição da personalidade eletrónica às máquinas inteligentes não parece ser, de acordo com a Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017 (§ 59, f)⁷), o de atribuir direitos de personalidade aos robots, mas sim o de lhes imputar a responsabilidade dos atos praticados por eles sem intervenção humana (Paz, 2018). Objetivo que eventualmente será alcançado, sem ter que se atribuir personalidade eletrónica aos robots, através dos regimes de responsabilidade civil consagrados nos ordenamentos jurídicos europeus e pela criação de

um seguro. A proposta, sem dúvida, é polêmica. A atribuição de direitos de personalidade ao robots implicaria que ele, para além de ser autónomo, fosse livre. A autonomia do robot está “longe do agir ético dos humanos, em que radica o ser pessoa” (Barbosa, 2017:1482).

II- A RESPONSABILIDADE CIVIL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Em 16 de Fevereiro de 2017, o mundo mudou. Muitos dos arquétipos jurídicos que em que se fundava a nossa identidade, foram transformados. Num ápice, o Parlamento Europeu levou-nos numa viagem rumo ao futuro, na senda daquilo que tem sido profetizado como um transhumanismo (Bostrom, 2005a) que não deixará de culminar no pós-humanismo (Bostrom, 2005b).

A Resolução do Parlamento Europeu⁸ que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL))⁹, inicia com um intróito singular que não resistimos a citar:

“Considerando que desde o Frankenstein de Mary Shelley ao mito clássico do Pigmaleão, passando pela história do Golem de Praga pelo robô de Karel Čapek, que cunhou o termo, as pessoas têm fantasiado acerca da possibilidade de construir máquinas inteligentes, frequentemente androides com características humanas; Considerando que, agora que a humanidade se encontra no limiar de uma era em que robôs, «bots», androides e outras manifestações de inteligência artificial (IA), cada vez mais sofisticadas, parecem estar preparados para desencadear uma nova revolução industrial, que provavelmente não deixará nenhuma camada da sociedade intacta, é extremamente importante que o legislador pondere as suas implicações e os seus efeitos a nível jurídico e ético, sem pôr entraves à inovação;”

Esta revolucionária recomendação legislativa vem transformar a relação entre consumidor e produtor.

Em primeiro lugar, mister é dizer que o que aqui se discute é se se deverá responsabilizar o mecanismo dotado de inteligência artificial *per se* ou se a responsabilidade deverá ser assacada ao produtor, proprietário ou utilizador.

Repare-se que a responsabilização do produtor torna-se particularmente complexa quando pressupomos um robot absolutamente autónomo. Desde logo, porquanto esta autonomia acaba por contrariar o sentido de responsabilidade que poderia ser assacado ao primeiro.

Destarte, dois caminhos se apresentam: ou consagramos a personalidade jurídica dos mecanismos de inteligência artificial, responsabilizando a própria máquina, embora ainda

estamos longe disso acontecer ou, então, afastamos a Diretiva 85/374/CEE, que dispõe sobre a responsabilidade civil do produtor, e responsabilizamos o consumidor. Embora se deva, na nossa opinião, manter a responsabilidade do produtor se os danos tiverem sido causados por defeito da máquina; E, manter a responsabilidade do proprietário ou utilizador se o uso da máquina for abusivo, inadequado ou estiver fora do âmbito da autonomia da máquina.

Em qualquer dos casos estaremos perante um abalo sistémico na nossa ordem jurídica. A primeira possibilidade cria um novo consumidor, a segunda responsabiliza o consumidor. Seja como for, o direito do consumidor, não mais será igual.

Neste fase os problemas ligados à responsabilidade civil por danos causados pela IA tangem sobretudo a necessidade de existir um sistema de seguros que possa resolver a questão.

A questão da responsabilidade de robots inteligentes (Grossi, Royakkers, Dignum, 2007) pode ter diferentes respostas no sistema jurídico português, e não há uma solução unitária. Segundo alguns autores (Lin, Abney, Bekey, 2012:8), à medida que os robots se vão tornando mais autónomos deve ser-lhes atribuída responsabilidade pelos seus atos (“...as robots become more autonomous, it may be plausible to assign responsibility to the robot itself”). Mas por agora, não há responsabilidade do robot mas sim pelo robot.

Se optarmos por não atribuir personalidade jurídica aos robots inteligentes, poderíamos aplicar por analogia, ou adaptar, o regime da responsabilidade pelo risco, da responsabilidade objetiva do comitente por facto do comissário/máquina, previsto no artigo 500.º do Código Civil Português¹⁰. O utilizador seria responsável objetivamente (Vaz Serra, 1959)¹¹, indiretamente (Bonvicini, 1976:10), pela prática de um facto danoso e alheio. Esta imputação é efetiva ainda que não tenha havido por parte do comitente, e mesmo do comissário, culpa pelos danos verificados na esfera de um terceiro lesado. Quem beneficia da máquina assume riscos inerentes à sua utilização e deve, ainda que não tenha culpa, indemnizar os danos resultantes da concretização dos riscos assumidos. Como refere Almeida e Costa (1984:348-349),

“no mundo contemporâneo, fortemente tecnológico e industrializado, o desenvolvimento das possibilidades e dos modos de actuação humana multiplicou também os riscos. Cada nova conquista pelo homem das forças da natureza não exclui que um tal domínio lhe possa escapar e que essas forças retomem os seus movimentos naturais. É o risco que acompanha a actividade humana”.

Para imputar ao comitente o dano causado pela máquina é necessário que se verifique uma relação de comissão entre o utilizador e a máquina, o que implica que haja uma dependência funcional entre ambos, resultado de uma qualquer relação jurídica, e que a

máquina/comissário esteja a agir no interesse do utilizador/comitente. Antunes Varela (2010:651) define comissão como “serviço ou actividade realizada por conta e sob a direcção de outrem, podendo essa actividade traduzir-se num acto isolado ou numa função duradoura, ter carácter gratuito ou oneroso, manual ou intelectual”. Acresce que o comitente só será responsável nestes termos se o comissário/máquina estiver no exercício das suas funções aquando da ocorrência do dano.

Ainda assim, podemos questionar se se pode considerar haver uma relação de comissão entre o utilizador e máquina, nomeadamente quando a relação entre eles consistir numa relação de trabalho autónomo (Nunes de Carvalho, 1988), não estando um sujeito às ordens e instruções do outro. E, ainda, se o comitente não procurará afastar a sua responsabilidade escudando-se na expressão “no exercício da função que lhe foi confiada” (n.º 3 do art. 500.º CC) ou se faz algum sentido atribuir ao comitente um direito de regresso, um “direito de exigir do comissário o reembolso de tudo quanto haja pago”, tal como previsto no n.º 3 do artigo 500 do CCPort, quando o comissário é um robot, mesmo sendo “inteligente”, mas sem personalidade jurídica e sem património. Sendo certo que esta última questão não se coloca se for implementado um seguro obrigatório para as máquinas inteligentes¹².

Outra hipótese seria a de aplicar por analogia, ou adaptar, o regime da responsabilidade civil dos obrigados à vigilância, que nos remete para o artigo 491.º do Código Civil¹³ e para o artigo 493.º do mesmo diploma¹⁴. Aquele que está obrigado a vigiar uma máquina dotada de inteligência artificial - seja porque esta tem uma autonomia diminuta, “uma incapacidade natural” à semelhança dos menores (art. 491.º CCPort.), seja porque a máquina é uma coisa em poder de algum, com o dever de a vigiar (art. 493.º, n.º 1, CCPort.), ou ainda, se assim se entender, equiparada a um animal que deve ser vigiado (posição contrária de Cerka; Grigiene; Sirbikyè, 2015:386) - é obrigado a reparar os danos causados a terceiros por falta de vigilância presumida. Nestes casos, a culpa da máquina inteligente, por ser equiparada a um incapaz, uma coisa ou um animal, é transferida para quem tem a obrigação de a vigiar. Ao obrigado à vigilância caberá ilidir a presunção de culpa, demonstrar que cumpriu o seu dever de vigilância ou que os danos se teriam produzido ainda que o tivesse cumprido (relevância negativa da causa virtual do dano).

Note-se que inteligência artificial está em constante desenvolvimento e há máquinas que, pelo facto de terem capacidade de tomarem decisões, têm aquilo a que se poderia chamar de “vida artificial” - a “vida artificial envolve o estudo da vida e/ou de comportamentos de seres vivos a partir de processamento de informação e modelagem computacional” (Von Zuben) -

transformando-se a máquina automática em máquina autónoma e aproximando-se do estatuto atribuído ao animal. Razão pela qual consideramos que se pode equiparar um ao outro. Pese embora o ordenamento jurídico português defina os animais como seres vivos sensíveis (art. 201-B, CCPort.¹⁵) a sua qualificação não sofreu grandes alterações (Ramos 2011:255-256; Barbosa, 2013:210). Não deixou de ser um ser vivo não humano¹⁶, tal como os robots são seres vivos, artificiais e não humanos.

Outra hipótese que levaria a responsabilizar o utilizador do robot é a do artigo 493.º, n.º 2 do Código Civil Português. De acordo com este artigo: “Quem causar danos a outrem no exercício de uma actividade, perigosa por sua própria natureza ou pela natureza dos meios utilizados, é obrigado a repará-los, excepto se mostrar que empregou todas as providências exigidas pelas circunstâncias com o fim de os prevenir.”. Mas isto implica que a utilização da máquina inteligente e autónoma seja considerada perigosa. Será? Segundo Vaz Serra (1959:378),

“As actividades perigosas são aquelas que, mercê da sua natureza ou da natureza dos meios utilizados criam para os terceiros um estado de perigo, isto é, a possibilidade ou, ainda mais, uma probabilidade maior do que a normal derivada das outras actividades, em geral, de causar danos”.

O que significa que a perigosidade será apurada casuisticamente. No entanto, note-se que o Supremo Tribunal de Justiça, no Assento n.º 1/80¹⁷ decidiu que “O disposto no art. 493.º, n.º 2, do CC, não tem aplicação em matéria de acidentes de circulação terrestre.” O que quer dizer que a responsabilidade civil por danos causados por carros autónomos também só estaria sujeita ao regime da responsabilidade por factos ilícitos dos artigos 483.º, n.º 1, e 487.º, n.º 1, do Código Civil Português, e ao regime da responsabilidade pelo risco, do artigo 503.º CCPort. Porém, o Supremo Tribunal de Justiça (09/07/2015, proc. 385/2002.E1.S1, Relator Abrantes Geraldes) tem adotado uma interpretação restritiva da jurisprudência uniformizada, admitindo, por exemplo, como perigosa a atividade que envolve o uso de auto-gruas telescópicas. Desta forma, neste último caso, evita-se a sujeição da indemnização aos limites quantitativos fixados no artigo 508.º¹⁸ para a responsabilidade objetiva decorrente de acidentes de viação.

A propósito da responsabilidade dos obrigados à vigilância de menores (art. 491.º CCPort.) importa salientar os “Princípios de Direito Europeu da Responsabilidade Civil”¹⁹. O artigo 6.º.101 prevê que a presunção de culpa possa ser afastada se os obrigados à vigilância “mostrarem que cumpriram o dever de vigilância de acordo com o padrão de conduta exigível”.

E, na definição do artigo 4.º.102, o padrão de conduta exigível “corresponde ao de uma pessoa razoável colocada nas mesmas circunstâncias e depende, especialmente, da natureza e valor do interesse protegido em questão, da perigosidade da atividade, da perícia que é de esperar da pessoa que a exerce, da previsibilidade do dano, da relação de proximidade ou da particular confiança entre as partes envolvidas, bem como da disponibilidade e custos de métodos preventivos ou alternativos“. Transpondo estas regras para a máquina, a exoneração de responsabilidade do obrigado à vigilância, seja o utilizador, produtor ou outro, dependerá da autonomia do robot, do seu grau de inteligência, tal como releva, naturalmente, a idade do menor quando de ele se trata. Os tribunais são mais benevolentes para com os obrigados à vigilância de adolescentes e menos quando estão em causa crianças de tenra idade.

Admitindo-se a responsabilidade civil por facto ilícito daquele que está obrigado a vigiar a máquina, também é admissível a responsabilidade objetiva ou independentemente de culpa, do utilizador, vigilante, produtor, nos casos do artigo 500.º do CCPort., como já tivemos oportunidade de referir, e nos casos previstos no artigo 501.º²⁰, quando a máquina está ao serviço do Estado (Gomes, 2014; Andrade, 2008)²¹; no artigo 503.º²² quando a máquina é um veículo inteligente (Markus Maurer et al. 2015; Boeglin, 2015; Beiker, 2012; Douma et al. 2012)²³ e no artigo 502.º²⁴ quando a máquina é, ou pode ser, equiparada a um animal, tendo em conta que a sua utilização envolve um perigo especial.

Estamos convencidos que em muitos casos apontados, enquanto não for atribuída personalização à máquina inteligente, a via da interpretação das normas, da aplicação por analogia, será suficiente para resolver determinados problemas ligados à responsabilidade do produtor, do consumidor e do “consumido”. Certo é que não consideramos o robot inteligente, pelos menos por enquanto, um consumidor, nem um bem de consumo. Encontra-se numa fronteira a delinear em função da autonomia da Inteligência Artificial. Quanto mais autónoma for a máquina, mais próxima da figura do consumidor se encontrará. Então, novos problemas podem surgir. Ao intensificar-se a aptidão dos sistemas de Inteligência Artificial a tomarem decisões autónomas, aumenta a probabilidade de ocorrerem resultados que não poderiam ser efetivamente previstos pelos produtores, nem tampouco pelos utilizadores. Então, passa a ser difícil avaliar as situações em que o dano é causado por um robot defeituoso ou incorretamente utilizado, daquele em que o dano é causado por um robot, ou pelo robot, autónomo e sem defeito. Como se pode ler na Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017 (parágrafo AI):

“o atual quadro jurídico não seria suficiente para abranger os danos provocados pela nova geração de robôs, na medida em que os robôs podem ser dotados de capacidades adaptativas e de aprendizagem que integram um certo grau de imprevisibilidade no seu comportamento, uma vez que aprendem de forma autónoma com a sua experiência própria variável e interagem com o seu ambiente de um modo único e imprevisível”.

Para finalizar, não podemos deixar de registrar a intervenção ativa da IA na formação e execução dos contratos e os problemas que podem daí decorrer. Importa distinguir os contratos eletrônicos celebrados sem a presença física das partes, nos quais as declarações de vontade são expressas através de aparelhos eletrônicos (De Lucca, 2003:93; Lorenzetti, 2004:287) – contratos que não constituem uma nova categoria contratual mas apenas um meio de contratação - dos contratos inteligentes, ou *Smart Contracts*, que fazem parte de uma “cadeia de blocos”, tal como no caso da tecnologia Blockchain, e em que a execução do contrato, ou mesmo a vontade de contratar, pode ser manifestada pela máquina, gerando obrigações entre máquinas e efeitos para os seus utilizadores.

No primeiro caso, os contratos eletrônicos são contratos celebrados à distância por meios eletrônicos, regulados pelo Decreto-Lei n.º 7/2004, de 7 de Janeiro (com as alterações dadas pelo Decreto-Lei n.º 62/2009, de 10 de Março, e pela Lei n.º 46/2012, de 28 de Agosto), que procedeu à transposição da Diretiva n.º 2000/31/CE, de 8 de Junho e pelo Decreto-Lei n.º 24/2014, de 14 de fevereiro (com as alterações dadas pelo Decreto-Lei n.º 78/2018, de 15 de outubro, e pela Lei n.º 47/2014, de 28 de julho) que procedeu à transposição da Diretiva n.º 2011/83/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2011, relativa aos direitos dos consumidores.

No caso dos contratos inteligentes, em que a contratação é automatizada (Festas, 2006), estamos perante uma nova modalidade contratual: um contrato desumanizado, sem intervenção humana (Pereira, 1999), em que a vontade das partes é substituída por comandos eletrônicos, por agentes de *software* (“software agentes” (Nwana et al. 2012; Janca et al. 2012; Habibzadeh, 2016). Afastamo-nos assim dos contratos eletrônicos instrumentais e passamos para entidades capazes de ações que não são totalmente previsíveis por parte dos seus produtores/programadores e por parte dos seus utilizadores. Estas entidades vão para além da sua programação inicial por terem autonomia (Tapscott, Tapscott, 2016; Buterin, 2014). São, como previsto no paragrafo AG da Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017:

“máquinas concebidas para escolher as suas contrapartes, para negociar as condições contratuais, para celebrar contratos e para decidir se e como os aplicam,

invalidam a aplicação das normas tradicionais; considerando que isto sublinha a necessidade de novas normas, eficientes e mais atualizadas, que correspondam ao desenvolvimento tecnológico e às inovações recém-surgidas e utilizadas no mercado;”.

Em virtude da autonomia dos contratos inteligentes; do facto de obrigarem os titulares do sistema, ainda que o objetivo alcançado não seja o esperado; de transformarem em linguagem digital um pensamento racional, que não é necessariamente ou totalmente humano, pois o ser humano nem sempre é racional (Kahneman, 2011); das dúvidas que podem suscitar estas declarações de vontade e a aplicabilidade das disposições legais sobre os vícios da vontade; da difícil, mas necessária, qualificação jurídica da relação entre a máquina e o utilizador, etc., é necessário antecipar os possíveis problemas causados pela inteligência artificial (Sobowale, 2016).

Em relação aos contratos inteligentes, o problema, entre outros, pode ser colocado do ponto de vista da titularidade de direitos, na sua relação com a formação dos contratos, na medida em que o regime do erro deve ser ainda compreendido por referência à pessoa, no quadro do nosso ordenamento jurídico. Porém a confirmar-se a atribuição de uma personalidade jurídica eletrónica, também a forma, o alcance e os contornos desta questão serão irreversivelmente alterados.

CONCLUSÃO

A sensibilidade e capacidade dos homens, levou-nos do amor ao fogo, do ígneo à roda, da circunferência à matemática, da geometria à astronomia, da física ao infinito. A sagacidade e o espírito dos homens levou-nos do amor à linguagem, da semiótica à música, da melodia à poesia, fazendo voar David Mourão Ferreira na tarraxa de uma guitarra. A tenacidade humana levou-nos das grutas escuras de Altamira ao Louvre azul de Jeanne Hebuterne, embarcados na gávea de uma nau despedindo-se do restelo, cujo mastro é um foguetão que enfrentará o vento lunar. Desde sempre que o amor foi o início e o fim, a causa das coisas e a razão do mundo, como uma tremenda alquimia capaz de transmutar a rigidez do australopiteco na elegância de Sarah Bernhardt. Desde Copérnico que o homem é o centro do mundo. Desta simbiose entre paixão e antropocentrismo assenta a nossa civilização. Se não fosse Helena e Ulisses, a Odisseia e o mundo grego não teriam existido. Igualmente, se não fossem as ninfas desnudadas do canto IX dos Lusíadas, a globalização não tinha acontecido. Porém, se sempre assim foi, o antónimo da eternidade chegou e muito vale a pena equacionar se o homem será, no futuro, o centro do

cosmos ou se, ao invés, a máquina, vertebrada por tachas e processadores, fortalecida por sensores, amputada de amor e pródiga no raciocínio, suplantar aquele que a partir de uma fogueira no monte Kilimanjaro esculpiu o templo de Salomão, sonhou com o desejado numa manhã de nevoeiro e augurou o quinto império.

Neste preciso momento, encontramos-nos num ponto temporal, que nos dista mais da república de Platão, agremiada pelos melhores homens, do que de um set de Stanley Kubrick, ao som de Richard Strauss.

A Máquina chegou. Não tem roldanas. Não é uma catapulta. Não deita fumo, não é uma locomotiva. A máquina chegou. Não é um supercomputador escondido numa sala gigantesca para decifrar o código Nazi. A máquina chegou. Tem a dimensão de um filigrana, é um chip, um transformador, que expressão tão assertiva, que transformou os nossos lares, as nossas fábricas, as nossas escolas e, em breve, se prepara para transformar a nossa civilização.

A vida é mesmo uma peça de teatro, como constatou Sófocles nas suas tragédias. A ironia do destino é que foi da pena de Capek, na peça de teatro RUR, cuja figura central se chamava *robota*, palavra russa, que em português, mais coisa menos coisa, significa trabalhador forçado, que se começou a representar aquilo que começamos a desvendar. Um novo interveniente; Quiçá um novo consumidor; talvez um novo “personagem” jurídico; certamente, algo muito relevante que os homens e o direito não podem deixar de regular, sob pena de nos acontecer o vaticínio de Pessoa acerca de outros Colombos “Outros haverão de ter o que houvermos de perder” (Pessoa, 1995:67) e jamais podemos permitir amanhecer num cenário pós-humanista.

A vertiginosa ascensão das máquinas, para além das questões éticas, dos problemas axiológicos, coloca-nos perante um dilema ontológico, atribuir personalidade jurídica a uma criação humana, provida de imprescindibilidade mas desprovida de dignidade, e insidia os axiomas de humanistas como Picco Della Mirandola, pretendendo elevar a matéria a uma condição de ser.

Talvez hoje, a célebre expressão de Shakespeare, pela voz do príncipe Hamlet ganhe uma nova dimensão.²⁵

A ânsia pelo devir, que sempre caracterizou a busca humana de felicidade, está a transportá-lo para a uma realidade nova, cujos contornos são incertos e cujo desfecho desconhecemos.

O advento de um novo consumidor, o robot, acarreta consequências jurídicas imprevisíveis e difíceis de alcançar. O advento de uma nova responsabilidade nas relações entre

consumidor e produtor traz consigo uma miríade de problemas e questões jurídicas, que impõem um debate grave e responsável, daí o livro branco da Comissão Europeia e a consulta pública a decorrer até 19 de maio de 2020 (Bruxelles, 19.2.2020 COM(2020) 64 final).

O Parlamento Europeu com a aprovação da proposta que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)), iniciou um novo caminho na história da humanidade.

O direito só o é se e quando convocar a dignidade da pessoa humana como fundamento e pilar de sustentação. O direito serve o homem, na qual se sustenta, na qual se fundamenta. Não podemos, nem devemos, permitir que este sentido da dignidade humana seja atraído com uma qualquer tentativa de criar um super-homem computadorizado que ultrapasse o seu criador e se projete acima e para além dos desideratos do Homem. A Inteligência Artificial sem controlo pode ser uma ameaça para o ser humano. Novalis (2007) escreveu: “a poesia é o autêntico real absoluto. Isto é o cerne da minha filosofia. Quanto mais poético mais verdadeiro.” Concluimos com esta questão, que poderá existir verdade e justiça em seres desprovidos de poesia?

¹ Lei n.º 24/96, de 31 de julho (retificada pela Declaração de Retificação n.º 16/96, de 13 de novembro), alterada pela Lei n.º 85/98, de 16 de dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 67/2003, de 8 de abril, e pelas Leis n.ºs 10/2013, de 28 de janeiro, 47/2014, de 28 de julho e 63/2019, de 16 de agosto.

² Artº 5º Código das sociedades comerciais “As sociedades gozam de personalidade jurídica e existem como tais a partir da data do registo definitivo do contrato pelo qual se constituem, sem prejuízo do disposto quanto à constituição de sociedades por fusão, cisão ou transformação de outras.”

³ Embora nos pareça que jamais os mecanismos de inteligência artificial poderão superar a humana, ainda que a sua capacidade de raciocínio e de armazenamento de informação possa ser exponencialmente maior que a nossa, porquanto existem vários níveis de inteligência humanos. Segundo Howard Gardner (2011), existem vários níveis de inteligência, nomeadamente a inteligência lógico-matemática, a inteligência inter-pessoal, a inteligência social e a inteligência de transcender. Algo que nos parece inverosímil ser replicado por uma máquina.

⁴ O relatório da administração Obama “Preparing for the Future of Artificial Intelligence” National Science and Technology Council, October 2016, considera que “Advances in Artificial Intelligence (AI) technology have opened up new markets and new opportunities for progress in critical areas such as health, education, energy, and the environment. In recent years, machines have surpassed humans in the performance of certain specific tasks, such as some aspects of image recognition. Experts forecast that rapid progress in the field of specialized artificial intelligence will continue. Although it is very unlikely that machines will exhibit broadly-applicable intelligence comparable to or exceeding that of humans in the next 20 years, it is to be expected that machines will reach and exceed human performance on more and more tasks. As a contribution toward preparing the United States for a future in which AI plays a growing role, this report surveys the current state of AI, its existing and potential applications, and the questions that are raised for society and public policy by progress in AI. The report also makes recommendations for specific further actions by Federal agencies and other actors. A companion document lays out a strategic plan for Federally-funded research and development in AI. Additionally, in the coming months, the Administration will release a follow-on report exploring in greater depth the effect of AI-driven automation on jobs and the economy.”

⁵ António Pedro de Carvalho definiu a escravatura como um “repugnante abuso de força do homem sobre o seu semelhante”, mas que não havia sido inventada por Portugal: “Não inventámos a escravidão dos Negros; encontrámo-la formando a base daquelas sociedades imperfeitas. (...) A nossa cobiça e a muito maior cobiça das outras nações coloniais, transformou a simples deslocação de trabalho, a emigração forçada, mas porventura útil,

dos Africanos, em comércio imoralíssimo, cujas crueldades e abusos de toda a sorte foram universalmente condenados”.

⁶Segundo Karasch, “Uma das alternativas mais comuns para escravos que deixavam a casa do dono era alugar um quarto, choça ou casa. Em 1842, a prática de alugar para escravos já era tão comum que se baixou um regulamento proibindo escravos de alugar, mesmo com permissão de seus senhores. Em parte, a polícia temia que escravos morando sozinhos pudessem esconder fugitivos e criminosos em seus cômodos alugados, como de fato o faziam para proteger parentes e amigos. Evidentemente, nem senhores nem escravos obedeceram ao regulamento, pois a polícia ainda se queixava em 1860 do aluguel para escravos.” (p. 186)

⁷ § 59 f): “Criar um estatuto jurídico específico para os robôs a longo prazo, de modo a que, pelo menos, os robôs autônomos mais sofisticados possam ser determinados como detentores do estatuto de pessoas eletrônicas responsáveis por sanar quaisquer danos que possam causar e, eventualmente, aplicar a personalidade eletrônica a casos em que os robôs tomam decisões autônomas ou em que interagem por qualquer outro modo com terceiros de forma independente;”.

⁸ Diz-nos a Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)) que:

“Considerando que, graças aos impressionantes avanços tecnológicos da última década, não só os robôs de hoje conseguem efetuar atividades que, regra geral, costumavam ser exclusivamente realizadas por humanos, como também o desenvolvimento de certas características autônomas e cognitivas – por exemplo, a capacidade de aprender com a experiência e de tomar decisões quase independentes – os tornaram cada vez mais similares a agentes que interagem com o seu ambiente e conseguem alterá-lo de forma significativa; considerando que, nesse contexto, a responsabilidade jurídica decorrente de uma ação lesiva de um robô constitui uma questão crucial;

AA. Considerando que a autonomia de um robô pode ser definida como a capacidade de tomar decisões e de as aplicar no mundo exterior, independentemente do controlo ou da influência externa; considerando que esta autonomia é de natureza puramente tecnológica e que o seu grau depende do modo como o nível de sofisticação da interação do robô com o seu ambiente foi concebido;

AB. Considerando que, quanto mais autônomos forem os robôs, menos poderão ser encarados como simples instrumentos nas mãos de outros intervenientes (como o fabricante, o operador, o proprietário, o utilizador, etc.); considerando que, por sua vez, isto coloca a questão de saber se as normas ordinárias em matéria de responsabilidade são suficientes ou se serão necessários novos princípios e normas para clarificar a responsabilidade jurídica de vários intervenientes no que respeita à responsabilidade por atos e omissões dos robôs, quando a causa não puder ser atribuída a um interveniente humano específico e os atos ou as omissões dos robôs que causaram os danos pudessem ter sido evitados;

AC. Considerando que, em última instância, a autonomia dos robôs suscita a questão da sua natureza à luz das categorias jurídicas existentes, ou se deve ser criada uma nova categoria, com características e implicações próprias;

AD. Considerando que, ao abrigo do atual quadro jurídico, os robôs não podem ser responsabilizados por si só pelas ações ou omissões que causam danos a terceiros; considerando que as normas existentes em matéria de responsabilidade abrangem casos em que a causa subjacente à ação ou à omissão do robô pode ser atribuída a um agente humano específico, tal como o fabricante, o operador, o proprietário ou o utilizador, e em que o agente podia ter previsto e evitado o comportamento lesivo do robô; considerando que, além disso, os fabricantes, os operadores, os proprietários ou os utilizadores poderiam ser considerados estritamente responsáveis pelas ações ou omissões de um robô;

AE. Considerando que, nos termos do atual quadro jurídico, a responsabilidade pelo produto – segundo a qual o fabricante de um produto é responsável por uma anomalia – e as normas que regem a responsabilidade por ações prejudiciais – segundo as quais o utilizador de um produto é responsável por um comportamento que provoque prejuízos – são aplicáveis aos danos causados pelos robôs ou pela IA; AF. Considerando que, perante o cenário em que um robô pode tomar decisões autônomas, as normas tradicionais não serão suficientes para suscitar problemas de responsabilidade jurídica pelos danos causados por um robô, uma vez que não seria possível identificar a parte responsável para prestar a indemnização e para lhe exigir que reparasse os danos causados;

AG. Considerando que as insuficiências do atual quadro jurídico são evidentes também no domínio da responsabilidade contratual, na medida em que as máquinas concebidas para escolher as suas contrapartes, para negociar as condições contratuais, para celebrar contratos e para decidir se e como os aplicam, invalidam a aplicação das normas tradicionais; considerando que isto sublinha a necessidade de novas normas, eficientes e mais atualizadas, que correspondam ao desenvolvimento tecnológico e às inovações recém-surgidas e utilizadas no mercado;

AH. Considerando que, no que respeita à responsabilidade extracontratual, a Diretiva 85/374/CEE apenas pode abranger os danos provocados por defeitos de fabrico de um robô, e sob reserva de a pessoa lesada poder comprovar os danos efetivos, o defeito do produto e a relação de causalidade entre o dano e o defeito, pelo que o quadro de responsabilidade objetiva ou de responsabilidade sem culpa pode não ser suficiente;

AI. Considerando que, não obstante o âmbito de aplicação da Diretiva 85/374/CEE, o atual quadro jurídico não seria suficiente para abranger os danos provocados pela nova geração de robôs, na medida em que os robôs podem ser dotados de capacidades adaptativas e de aprendizagem que integram um certo grau de imprevisibilidade no seu comportamento, uma vez que aprendem de forma autónoma com a sua experiência própria variável e interagem com o seu ambiente de um modo único e imprevisível.”

⁹ Vide, também, as recomendações feitas pelo Reino Unido no Relatório “Robotics and artificial intelligence”, (2016, disponível em <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmsctech/145/145.pdf>) e pelos Estados- Unidos no Relatório “Preparing for the future of AI” (outubro de 2016, disponível em https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf).

¹⁰ Prevê o art.500, n.º1, do Código Civil: “Aquele que encarrega outrem de qualquer comissão responde, independentemente de culpa, pelos danos que o comissário causar, desde que sobre este recaia também a obrigação de indemnizar.”

¹¹ Para Vaz Serra, a responsabilidade civil do comitente deveria constituir um caso de responsabilidade subjetiva do comitente, pois “não é razoável que o comitente responda pelos actos dos seus comitidos, se não teve culpa (...), pois a prática de factos ilícitos pelo seu comitido não pode dizer-se compreendida, sem mais, no objecto desses serviços. Trata-se aí de um acontecimento anormal que não entrou nos cálculos do comitente ao encarregar alguém de certa comissão, tanto mais que o encargo da responsabilidade pode ser muito maior que o proveito esperado da comissão” (pp. 151 ss.).

¹² De acordo com a Resolução do Parlamento Europeu de 16 de Fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)), §57-58: “...uma possível solução para a complexidade de atribuir responsabilidade pelos danos causados pelos robôs cada vez mais autónomos pode ser um regime de seguros obrigatórios, conforme acontece já, por exemplo, com os carros; observa, no entanto que, ao contrário do que acontece com o regime de seguros para a circulação rodoviária, em que os seguros cobrem os atos e as falhas humanas, um regime de seguros para a robótica deveria ter em conta todos os elementos potenciais da cadeia de responsabilidade (...) esse regime de seguros poderia ser complementado por um fundo de garantia da reparação de danos nos casos não abrangidos por qualquer seguro.”

¹³ Art. 491.º CCport. “As pessoas que, por lei ou negócio jurídico, forem obrigadas a vigiar outras, por virtude da incapacidade natural destas, são responsáveis pelos danos que elas causem a terceiro, salvo se mostrarem que cumpriram o seu dever de vigilância ou que os danos se teriam produzido ainda que o tivessem cumprido”.

¹⁴ Art. 493.º CCPort. “1. Quem tiver em seu poder coisa móvel ou imóvel, com o dever de a vigiar, e bem assim quem tiver assumido o encargo da vigilância de quaisquer animais, responde pelos danos que a coisa ou os animais causarem, salvo se provar que nenhuma culpa houve da sua parte ou que os danos se teriam igualmente produzido ainda que não houvesse culpa sua.

2. Quem causar danos a outrem no exercício de uma actividade, perigosa por sua própria natureza ou pela natureza dos meios utilizados, é obrigado a repará-los, excepto se mostrar que empregou todas as providências exigidas pelas circunstâncias com o fim de os prevenir”.

¹⁵ Artigo 201.º-B: “Os animais são seres vivos dotados de sensibilidade e objeto de proteção jurídica em virtude da sua natureza”.

¹⁶ Sobre o estatuto dos animais em Portugal, ver Lei n.º 8/2017, de 3 de março, publicada no Diário da República n.º 45/2017, Série I de 2017-03-03.

¹⁷ Diário da República n.º 24/1980, Série I de 1980-01-29.

¹⁸ Artigo 508.º : “1 - A indemnização fundada em acidente de viação, quando não haja culpa do responsável, tem como limite máximo o capital mínimo do seguro obrigatório de responsabilidade civil automóvel.

2 - Se o acidente for causado por veículo utilizado em transporte colectivo, a indemnização tem como limite máximo o capital mínimo do seguro obrigatório de responsabilidade civil automóvel estabelecido para os transportes colectivos.

3 - Se o acidente for causado por veículo utilizado em transporte ferroviário, a indemnização tem como limite máximo o capital mínimo do seguro obrigatório de responsabilidade civil estabelecido para essa situação em legislação especial.”

¹⁹ Disponível em <http://civil.udg.edu/php/biblioteca/items/283/PETL.pdf>

²⁰ Art. 501.º: “O Estado e demais pessoas colectivas públicas, quando haja danos causados a terceiro pelos seus órgãos, agentes ou representantes no exercício de actividades de gestão privada, respondem civilmente por esses danos nos termos em que os comitentes respondem pelos danos causados pelos seus comissários”.

²¹ Vide Lei n.º 67/2007, de 31 de Dezembro: disponível em http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2073&tabela=leis

²² Art. 503.º “1 . Aquele que tiver a direcção efectiva de qualquer veículo de circulação terrestre e o utilizar no seu próprio interesse, ainda que por intermédio de comissário, responde pelos danos provenientes dos riscos próprios do veículo, mesmo que este não se encontre em circulação.

2. As pessoas não imputáveis respondem nos termos do artigo 489.º

3. Aquele que conduzir o veículo por conta de outrem responde pelos danos que causar, salvo se provar que não houve culpa da sua parte; se, porém, o conduzir fora do exercício das suas funções de comissário, responde nos termos do n.º 1.”

²³ De acordo com a Resolução do Parlamento Europeu de 16 de Fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)), §27: “...a transição para veículos autónomos terá impacto nos seguintes aspetos: responsabilidade civil (imputabilidade e seguros), segurança rodoviária, todos os temas ligados ao ambiente (por exemplo, eficiência energética, utilização de tecnologias e fontes de energias renováveis), questões relacionadas com a informação (acesso aos dados, proteção dos dados e da privacidade e partilha dos dados), questões relacionadas com as infraestruturas de TIC (por exemplo, a densidade elevada de comunicações eficientes e fiáveis) e com o emprego (por exemplo, a criação e a perda de postos de trabalho, a formação dos condutores de veículos pesados de mercadorias com vista à utilização de veículos automatizados).”

²⁴ Art. 502.º: “Quem no seu próprio interesse utilizar quaisquer animais responde pelos danos que eles causarem, desde que os danos resultem do perigo especial que envolve a sua utilização.”

²⁵ “To be, or not to be, that is the question (...)”, Shakespeare, William, Hamlet, 3º acto, cena 1.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Carlos Ferreira de. (1982), *Os Direitos dos Consumidores*. Coimbra, Almedina.

ALMEIDA COSTA, Mário Júlio de. (1984), *Direito das obrigações*. 4.ª Edição, Coimbra, Coimbra Editora.

ANDRADE, José Carlos Vieira de. (2008), “A responsabilidade por danos decorrentes do exercício da função administrativa na nova lei sobre responsabilidade civil extracontratual do Estado e demais entes públicos”. *Revista de Legislação e de Jurisprudência*, n.º 3951, pp. 360-371.

ANTUNES VARELA, João de Matos. (2010), *Das obrigações em geral*. vol. I, 10.ª Edição, Coimbra, Almedina.

BARBOSA, Mafalda Miranda. (2017), “Inteligência Artificial, E-Persons e Direito: Desafios e Perspetivas”, *Revista Jurídica Luso Brasileira* Ano 3, n.º 6, 1475-1503. Disponível em https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/inteligencia_artificial_e-persons_e_0.pdf

BARBOSA, Mafalda Miranda. (2013), “Breve reflexão acerca do estatuto jurídico do animal, perspectiva juscivilista”. *Boletim da Faculdade de Direito*, Tomo II, 2013.

BEIKER, Sven A. (2012), “Legal Aspects of Autonomous Driving: The need for a legal infrastructure that permits autonomous driving in public to maximize safety and consumer benefit”. *Santa Clara Law Review* 52, pp. 1145-1156.

BENSOUSSAN. A., BENSOUSSAN, J. (2015), *Droit des Robots*. Belgique, Larcier.

BOEGLIN, J. (2015), “The Costs of Self-Driving Cars: Reconciling Freedom and Privacy with Tort Liability in Autonomous Vehicle Regulation”. *Yale Journal of Law & Technology* 12. pp. 171-203.

BONVICINI, E. (1976), *La Responsabilità Civile per Fatto Altrui*. Giuffrè, Milano.

BOSTROM, Nick. (2005a), “A history of transhumanist thought”. *Journal of Evolution and Technology*, vol. 14, issue 1.

BOSTROM, Nick, (2005b), “In Defence of Posthuman Dignity”. *Bioethics*, vol. 19, n.3. Disponível em <https://www.nickbostrom.com/ethics/dignity.html> e http://www.psy.vanderbilt.edu/courses/hon182/Posthuman_dignity_Bostrom.pdf

BUTERIN, V. (2014), “A next generation smart contracts & decentralized platform”. Disponível em https://blockchainlab.com/pdf/Ethereum_white_paper-a_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalik-buterin.pdf

CALO, Ryan. (2015), “Robotics and the Lessons of Cyberlaw”. *California Law Review*, Vol. 103, nº 3, pp. 513-63.

CAMPOS, Mónica Martinez de; DAMAS, Rui de Moraes. (2019). ““Cogito Ergo Sum”? Some issues about artificial intelligence and human will: A legal approach”. In *Proceedings of the 6th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM2019*, Vienna, Áustria, Abril 2019 (pp. 139-146).

CARVALHO, António Pedro de. (1877), *Das Origens da Escravidão Moderna em Portugal*. Typographia Universal, Lisboa.

CARVALHO, Jorge Moraes. (2018), *Manual de Direito do Consumo*, 5.ª edição, Coimbra, Almedina.

CERKA, Paulius; GRIGIENE Jurgita; SIRBIKYTÈ, Gintarè. (2015), “Liability for damages caused by artificial intelligence”. *Computer Law & Security Review*, n. 31.

CHAGAS, Manuel Pinheiro. (1903), *História de Portugal*, vol. III. Lisboa, Empreza de Historia de Portugal.

CHALHOUB, Sidney. (1990), *Visões da liberdade: uma história das últimas décadas da escravidão na corte*. São Paulo: Companhia das Letras.

CHROPA, S.; WHITE, Laurence F. (2011), *Legal Theory for Autonomous Artificial Agents*. University of Michigan Press.

DE LUCCA, Newton. (2003), *Aspectos Jurídicos da Contratação Informática e Telemática*. São Paulo, Saraiva.

DOUGLAS, Mary; BARON, I. (1979), *The world of goods: Towards an Anthropology of Consumption*. Allen Lane.

DOUMA, F., PALODICHUK, S. A. (2012), ““But Officer, it wasn't my fault..., the car did it!”: Criminal Liability Issues Created by Autonomous Vehicles”. *Santa Clara Law Review* 52. pp. 1157-1169.

DUARTE, Paulo. (1999), “O Conceito Jurídico de Consumidor segundo o art. 2.º/1 da Lei de Defesa do Consumidor”. *Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra*, n.º 75.

EIDENMUELLER, Horst G. M. (2017), “The Rise of Robots and the Law of Humans”. *Oxford Legal Studies Research Paper No. 27/2017*. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2941001> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.294100>.

FALCÃO, David. (2010), “Conceito de Consumidor”. *Gestin.* Ano VIII, n.º 8.

FESTAS, David de Oliveira. (2006), “A contratação electrónica automatizada”. Vol. VI, *Direito da Sociedade da Informação, APDI*, 41-461. Coimbra Editora.

GARDNER, Howard. (2011), “The Theory of Multiple Intelligences: As Psychology, As Education, As Social Science Howard Gardner”. Disponível em <https://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/473-madrid-oct-22-2011.pdf>

GOMES, Carla Amado. (2014), “Nota breve sobre a tendência de objectivação da responsabilidade civil extracontratual das entidades públicas no regime aprovado pela Lei 67/2007, de 31 de Dezembro”. *Responsabilidade Civil do Estado*, Margarida Paz e Ana Celeste Carvalho, org. E-book, Lisboa, Centro de Estudos Judiciários, pp. 71-102.

GROSSI, Davide; ROYAKKERS, Lambe; DIGNUM, Frank. (2007), “Organizational structure and responsibility – An analysis in a dynamic logic of organized collective agency”. *Artificial Intelligence and Law*, nr. 15 (2007), 223 – 249.

HABIBZADEH, Taher. (2016), "Analysing Legal Status of Electronic Agents Is Contracting through Interactive Websites: Comparative Study of American, English and EU Laws Developing Iranian Legal System." *Information & Communications Technology Law* 25 (2): 150-172. <http://www.ulcc.ca/en/annual-meetings/359-1999-winnipeg-mb/civilsection-documents/362-providing-for-autonomous-electronic-devices-in-the-electronic-commerce-act-1999?showall=1&limitstart=>.

JANCA et al. (2012), "Practical Design of Intelligent Agent Systems." In *Agent Technology: Foundations, Applications, and Markets*, by Nicholas R. Jennings and Michael J. Wooldridge, 73-90. Springer Science & Business Media.

KAHNEMAN, Daniel. (2011), *Thinking fast and slow*. New York, Farrar, Straus and Giroux.

KANTOROWICZ, Ernest H. (2012), *Los cuerpos del rey: un estudio de teología política medieval*. Ediciones Akal, Madrid.

KARASCH, Mary. (2000), *A vida dos escravos no Rio de Janeiro (1808-1850)*. São Paulo, Companhia das Letras.

KARNOW, Curtis. (2016), “The application of traditional tort theory to embodied machine intelligence”. In Calo, Ryan; Froomkin, Michael A.; Kerr, Ian (eds), *Robot Law*. Edward Elgar Publishing.

LETTIERI, Nicola, PARISI, Domenico. (2013), “Neminem laedere. An evolutionary agent-based model of the interplay between punishment and damaging behaviours”. *Artificial Intelligence and Law*, nr. 21, pp. 425 e 453.

LIN, Patrick; ABNEY, Keith; BEKEY, George A. (2012), *Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics*. Massachusetts, The MIT Press.

LORENZETTI, Ricardo L. (2004), *Comércio Eletrônico*. São Paulo, Revista dos Tribunais.

LOUREIRO, L. T. (2004), *Instituições de direito civil brasileiro*. 3ª ed. Tomo I. Disponível em <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/496214>

MARKUS MAURER ET AL. (2015), *Autonomes Fahren*. Springer Vieweg.

MCCARTHY, John. (2006), “The Philosophy of AI and the AI of Philosophy”, em linha, disponível em <http://jmc.stanford.edu/articles/aiphil2/aiphil2.pdf>

MENEZES CORDEIRO, A. (2000), *O levantamento da personalidade colectiva*. Coimbra, Almedina.

MENEZES CORDEIRO, A. (2012), *Tratado de Direito Civil, I*. Coimbra, Almedina.

MOTA PINTO, Carlos Alberto da. (1996), *Teoria geral do Direito Civil*. Coimbra Editora.

NOVALIS, Georg Philipp Friedrich Freiherr von Hardenberg. (2007) *The Birth of Novalis: Friedrich von Hardenberg's Journal of 1797, With Selected Letters and Documents*. State University of New York Press.

NUNES DE CARVALHO, Pedro Pitta e Cunha. (1988), “A Responsabilidade do comitente”. *ROA*, Ano 48, I, pp. 85 ss.

NWANA et al. (2012). "A Brief Introduction to Software Agent Technology." In *Agent Technology: Foundations, Applications, and Markets*, by Nicholas R. Jennings and Michael J. Wooldridge, 30-48. Springer Science & Business Media.

OLIVEIRA, Fernando Baptista de. (2009), *O Conceito de Consumidor: perspectivas nacional e comunitária*. Coimbra, Almedina.

PAGALLO, Ugo. (2012), “Three Roads to Complexity, AI and the Law of Robots: On Crimes, Contracts, and Torts”. In: Palmirani M., Pagallo U., Casanovas P., Sartor G. (eds) *AI Approaches to the Complexity of Legal Systems. Models and Ethical Challenges for Legal Systems, Legal Language and Legal Ontologies, Argumentation and Software Agents*. AICOL 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 7639. Springer, Berlin, Heidelberg.

PAZ, Gómez-Riesco Tabernero de. (2018) “Los robots y la responsabilidad civil extracontractual”, Derecho de los robots. BARRIO ANDRÉS, M. (Dir.), Wolters Kluwer Madrid.

PEREIRA, Alexandre Libório Dias. (1999), “Programas de Computador, Sistemas informáticos e Comunicações electrónicas: alguns aspectos jurídico-contratuais.” Revista da Ordem dos Advogados, Ano 59 (III), 915-1000.

PEREIRA, Luís Moniz. (2016), *A Máquina Iluminada, Cognição e Computação*. Porto, Fronteira do Caos.

PESSOA, Fernando. (1995), *Mensagem*. 17ª ed., edições Atica, Lisboa.

RAMOS, José Bonifácio. (2011) “O animal: coisa ou *tertium genus*”. Estudos dedicados ao Professor Doutor Luís Alberto Carvalho Fernandes, vol. II. Universidade Católica Portuguesa, Lisboa.

SANTOS JUSTO. (2003), *Direito Privado Romano*, I, 2ª edição. Coimbra editora.

SIMÕES, Fernando Dias, “O Conceito De Consumidor No Direito Português (II) (The Definition of Consumer in Portuguese Law)”. 30 de Setembro de 2011. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1935738> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1935738>.

SOBOWALE, Julie. (2016), “How artificial intelligence is transforming the legal profession”. ABA Journal. disponível em https://www.abajournal.com/magazine/article/how_artificial_intelligence_is_transforming_the_legal_profession

SOLUM, Lawrence. (1992), “Legal personhood for artificial intelligences”. North Carolina Law Review, Vol. 70, p. 1231, 1992; Illinois Public Law Research Paper No. 09-13. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=1108671>

SPARROW R. (2012), “Can Machines Be People? Reflections on the Turing Triage Test”. Robot Ethics, the ethical and social implications of robotics, Cambridge, MIT Press, pp. 301-316.

STEARNS, Peter N. (2001), *The global transformation of desire, consumerism in the world*, Psychology Press.

SURDEN H. (2014), “Machine learning and law”. Washington Law Review, vol. 89, pp. 87-115.

TAPSCOTT, D. and TAPSCOTT, A. (2016), *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World*. Penguin Books.

TEUBNER, Gunther. (2006), “Rights of Non-Humans? Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law”. Journal of Law and Society, Vol. 33, pp. 497-521, disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=892962

VASCONCELOS, Pedro Pais de. (2017), *Teoria Geral do Direito Civil*. 8ª ed., Coimbra, Almedina.

VAZ SERRA, Adriano. (1959), “Responsabilidade Contratual e Extracontratual”, Boletim do Ministério da Justiça n.º 85, 139-208.

VAZ SERRA, Adriano. (1959), “Responsabilidade pelos Danos Causados por Coisas ou Actividades”. Boletim do Ministério da Justiça n.º 85, 376-378.

VON ZUBEN, Fernando J. “Vida Artificial”. Em linha, disponível em:
ftp://ftp.dca.fee.unicamp.br/pub/docs/vonzuben/ia013_2s08/notas_de_aula/topico6_Parte1_2s08.pdf

Trabalho recebido em 04 de maio de 2020

Aceito em 07 de abril de 2021