



Responsabilidade por danos e Inteligência Artificial (IA)

José A. R. L. González¹

Responsabilidade por danos e Inteligência Artificial (IA)

§ 1. As interrogações suscitadas pelo recurso à inteligência artificial, tão exata e assustadoramente antecipadas *v.g.* em *Blade Runner*², põem-se agora, na essência, nos precisos termos em que, há quarenta anos, aí se previram. Quer no que toca à pretensa personificação jurídica da máquina dela dotada, quer no campo da responsabilidade civil, quer, talvez sobretudo, no âmbito do *E-commerce*.

“Artificial Intelligence (AI) is concerned with the design, development and implementation of computer systems that can perform tasks and solve problems of a sort for which human intelligence is normally thought to be required. For example, AI programs have been written to understand the spoken word, to translate from one language into another, and to recognise images and objects in the physical world”³.

¹ Professor Associado com Agregação da Faculdade de Direito da Universidade Lusíada de Lisboa. Subdiretor Faculdade de Direito da Universidade Lusíada de Lisboa.

² Realização de Ridley Scott, Warner Bros., 1982.

³ Richard E Susskind, *Artificial Intelligence, Expert Systems and Law*, The Denning Law Journal, vol. 5, n.º 1, 1990, pág. 105.



A questão da chamada Inteligência Artificial coloca um sério dilema – como tantas vezes sucede com os problemas novos – de definição e de demarcação de fronteiras. Para conseguir obter alguma clarificação, é preciso lidar, pelo menos, com os conceitos intimamente conexos de *robot*, de *machine learning* e de *deep learning*.

Antes de mais, porém, qual a razão para caracterizar a IA como *inteligência* ⁴?

Ela parece residir, sobretudo, no facto de a máquina munida de tal aptidão ser capaz de, tal qual os humanos, aprender pelo seu próprio traquejo a lidar com situações para as quais não foi originariamente programada ⁵. Isto permite distingui-la dos atuais

⁴ “The term artificial intelligence can perhaps best be regarded not as derived, by analogy, from the rigorous conceptions of philosophers, psychologists and linguistic scientists, but as a label used to refer to what it seems that certain computer systems possess to some degree. Such systems, having been so designed and constructed to perform those tasks and solve those problems that together if performed by human beings are taken by us to be indicative of intelligence, can be said to exhibit Artificial Intelligence. On this account, then, the term artificial intelligence connotes a prima facie intelligence and this designation, while perhaps lacking in philosophical rigour, serves simply as an explanatory, and metaphorically framed, classification” (Richard E. Susskind, *Expert systems in Law – a jurisprudential approach to artificial intelligence and legal reasoning*, The Modern Law Review, vol. 49, 1986, pág. 171). “What is AI? There are many ways to answer this question, but one place to begin is to consider the types of problems that AI technology is often used to address. In that spirit, we might describe AI as using technology to automate tasks that «normally require human intelligence»” (Harry Surden, *Artificial Intelligence and Law: An Overview*, Georgia State University Law Review, vol. 35, 2019, pág. 1307).

⁵ O caso *v.g.* do computador da Google denominado *AlphaGo* que, sem nunca ter sido ensinado (programado) para o efeito, foi capaz de vencer diversas partidas



robots que se limitam somente a desempenhar funções rotineiras, pré-definidas. A máquina dotada de IA será capaz de, ante uma dificuldade (*dead-end*), aprender, pela experiência anterior (ou seja, em função dos dados anteriormente recolhidos), a superá-la, chegando eventualmente a ultrapassá-la⁶. Por exemplo, a máquina que aparafusa o chassi de um automóvel fá-lo-á enquanto estiver abastecida de parafusos. Assim que, por qualquer razão, o seu abastecimento cessar, ele parará a atividade ou continuará inutilmente a produzir o gesto de aparafusar. A máquina provida de IA, ao invés, recorrendo à sua prática prévia, procurará uma solução que lhe permita eventualmente vencer o obstáculo⁷.

A aquisição de conhecimentos através da experiência supõe a repetição de ações e a sua observação. Numa casa dita inteligente, o assistente eletrónico que a administra pode recomendar ao seu

do jogo *Go* cujas regras aprendeu, assim como a ganhá-lo, tanto pela observação de outros jogadores como pela prática de milhões de outras partidas.

⁶ “We concentrate on the idea of constraint recording, namely, analyzing and storing the reasons for the dead-ends, and using them to guide future decisions, so that the same conflicts will not arise again. We view constraint recording as a process of learning, and examine several possible learning schemes studying the tradeoffs between the amount of learning and the improvement in search efficiency” (Rina Dechter, *Learning while searching in constraint-satisfaction-problems*, Proceeding – AAAI'86 Proceedings of the Fifth AAAI National Conference on Artificial Intelligence, Philadelphia, Pennsylvania, 1986, pág. 178).

⁷ “AI is different from conventional computer algorithms. The development of Artificial Intelligence is aimed at making it self-training (the ability to accumulate personal experience) or machine learning. This unique feature enables AI to act differently in the same situations, depending on the actions previously performed. This is very similar to human experience” (Paulius Cerka – Jurgita Grigien – Gintar Sirbikyt, *Liability for damages caused by artificial intelligence*, Computer Law & Security Review, n.º 31, 2015, pág. 378).



dono que, em dada ocasião, não saia de casa sem chapéu de chuva porque verificou que em X número de ocasiões anteriores, sempre que choveu, ele somente a abandonou munido desse utensílio. Será assim que, para já, a melhor IA funcionará. Mas, pergunta-se, não é o conhecimento do ser humano igualmente obtido, em grande parte, pela repetição da prática de atos e pela observação dos efeitos deles emergentes?

*Machine learning*⁸ é um ramo da inteligência artificial, que para alguns se confunde com *deep learning* (ou que, pelo menos, constitui um nível anterior a este)⁹, embora, para outros,

⁸ “Aprendizagem automática” no dizer 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)].

⁹ “It is important to clarify the meaning of the word learning in machine learning. Based upon the name, one might assume that these systems are learning in the way that humans do. But that is not the case. Rather, the word learning is used only as a rough metaphor for human learning. For instance, when humans learn, we often measure progress in a functional sense – whether a person is getting better at a particular task over time through experience. Similarly, we can roughly characterize machine-learning systems as functionally «learning» in the sense that they too can improve their performance on particular tasks over time. They do this by examining more data and looking for additional patterns” (Harry Surden, *Artificial Intelligence and Law: An Overview*, Georgia State University Law Review, vol. 35, 2019, pág. 1311). “«Machine learning» refers to a subfield of computer science concerned with computer programs that are able to learn from experience and thus improve their performance over time. ... The idea that the computers are «learning» is largely a metaphor and does not imply that computers systems are artificially replicating the advanced cognitive systems thought to be involved in human learning. Rather, we can consider these algorithms to be learning in a *functional* sense: they are capable of changing their behavior to enhance their performance on some task through experience” (Harry



componha um ramo de IA distinto daquele e que se caracteriza por uma menor capacidade da máquina para lidar com problemas novos. Será o subgrupo da inteligência artificial que, para produzir o resultado desejado, envolve algoritmos modificáveis sem intervenção humana¹⁰, mas sempre supondo que a informação por ele introduzida se encontra categorizada – contendo *v.g.* as características de um cão ou de um gato – de modo a que a máquina proceda à inclusão/exclusão do caso concreto. *V.g.* o algoritmo que identifica e separa o *spam* de entre todo o correio eletrônico recebido.

Deep learning é um diferente (superior) ramo da inteligência artificial em que os algoritmos operam de maneira semelhante aos de *machine learning*, mas organizando-se por inúmeras camadas (*multilayer*¹¹), cada uma fornecendo uma interpretação diferente dos dados dos quais se alimenta. Essas camadas, numa tentativa de imitar a função das redes neurais humanas (presentes no cérebro), formam uma rede neural artificial¹².

Surden, *Machine Learning and Law*, Washington Law Review, vol. 89, 2014, pág. 89).

¹⁰ “Such algorithms are powerful because, in a sense, these algorithms program themselves over time with the rules to accomplish a task, rather than being programmed manually with a series of predetermined rules” (Harry Surden, *Machine Learning and Law*, Washington Law Review, vol. 89, 2014, pág. 94).

¹¹ Por exemplo, para o reconhecimento de imagem, a sequência poderá ser (partindo da base para o topo): *pixel* → *edge* → *texton* → *motif* → *part* → *object*.

¹² Em esquema, e por contraposição com o cérebro humano, uma rede neural artificial (Artificial Neural Network, ou ANN) poderá apresentar-se: “like the natural human brain with its biological neurons and synapses, the goal of which is to reproduce the computing power of the human brain. A network of many nodes can exhibit incredibly rich and intelligent behaviors such as ability to learn”



O grande desafio que a inteligência artificial defronta consiste em pô-la a desempenhar tarefas que, sendo de simples execução para o ser humano, são de difícil descrição em termos formais, o que dificulta sobremaneira a transmissão do ensinamento. Como, por exemplo, proceder ao reconhecimento de palavras ¹³ (especialmente devido à ambiguidade da linguagem natural ¹⁴),

(Paulius Cerka – Jurgita Grigien – Gintar Sirbikyt, *Liability for damages caused by artificial intelligence*, *Computer Law & Security Review*, n.º 31, 2015, pág. 380).

¹³ “The symbols A, B, and C can be replaced with sentences without diminishing the deductive capabilities of the system. Suppose, for example, that the following substitutions were to be made:

A = (person is 21 years of age or older);

B = (person is a major); and

C = (person has contractual capacity).

The result would read:

Rule 1, if (person is 21 years of age or older)
then (person is a major).

Rule 2, if (person is a major)
then (person has contractual capacity).

A program that could deduce C when given A in the original example might have little difficulty in deducing «person has contractual capacity» when given that «person is 21 years of age or older». The problem is to make the computer treat expressions like «person is 21 years of age or older» as a unit like A” (Cary Debessonnet – George Cross, *An Artificial Intelligence application in the Law: CCLIPS, a computer program that processes legal information*, *Berkeley Technology Law Journal*, 329, 1986, págs. 332/333).

¹⁴ “Tasks involving «common sense» reasoning or perception, such as language understanding, are by far the most difficult for AI. More technical tasks, like solving calculus problems or playing chess, are usually much easier. That is because the latter can be framed in well-defined terms and come from totally black-and-white domains, while the former cannot and do not” (Edwina L. Rissland, *Artificial Intelligence and Law: Stepping Stones to a Model of Legal Reasoning*, *The Yale Law Journal*, vol. 99, 1990, pág. 1959).



sons ou rostos. Pelo recurso ao *deep learning* (ou *hierarchical learning*), pretende-se que os computadores aprendam a partir do próprio traquejo e compreendam o mundo por intermédio de uma hierarquia de conceitos ¹⁵. Não se tornará então necessário transmitir-lhes todo o conhecimento, dado que eles, em parte, o obterão mediante a sua própria prática. A referida hierarquia de conceitos permitirá ao computador cultivar ideias complexas (mais abstratas) construindo-as a partir de ideias mais simples ¹⁶. Por isso,

¹⁵ “A good portion of AI research and development is devoted to making knowledge available to the computer in a form it can understand. The field of «knowledge representation» deals with the problem of representing knowledge for the computer. In AI terms, a knowledge representation is a set of conventions describing something, whether it be an object, state, event, rule, procedure, or abstraction.

One of the most popular representation schemes used in AI is based on the notion that information can be packaged into conceptual units, sometimes called «frames». Frames contain slot-like components that bear role descriptions about the described object. The units can be cast into hierarchies to capture relationships between units. For example, a frame for a particular kind of owner would be placed under a frame for owners in general. A frame for owner might contain slots for the following: (1) the name of the owner; and (2) a description of the owned object” (Cary Debessonet – George Cross, *An Artificial Intelligence application in the Law: CCLIPS, a computer program that processes legal information*, Berkeley Technology Law Journal, 329, 1986, pág. 331).

¹⁶ “For classification tasks, higher layers of representation amplify aspects of the input that are important for discrimination and suppress irrelevant variations. An image, for example, comes in the form of an array of pixel values, and the learned features in the first layer of representation typically represent the presence or absence of edges at particular orientations and locations in the image. The second layer typically detects motifs by spotting particular arrangements of edges, regardless of small variations in the edge positions. The third layer may assemble motifs into larger combinations that correspond to parts of familiar objects, and subsequent layers would detect objects as combinations of these



o equipamento com *deep learning*, ao invés do que sucede com aquele munido de (simples) *machine learning*, é suscetível de transpor o obstáculo que para outro maquinismo constituirá um beco sem saída ¹⁷. Comparando *v.g.* o automóvel servido por múltiplos assistentes eletrônicos, mas comandado por uma pessoa, com o automóvel capaz de condução totalmente autônoma, pode com facilidade marcar-se a diferença entre estes dois níveis de inteligência artificial. Com efeito, por exemplo, uma coisa é, de entre uma pluralidade de itinerários possíveis fornecidos pelo sistema de GPS, conceder ao condutor o poder de optar pelo que mais lhe convier; outra é o próprio veículo fazer essa escolha (pelo critério que for). O assistente eletrônico (de travagem, de navegação, de direção, de luzes, etc.) limita o poder de deliberação do ser humano que comanda a máquina, mas não o exclui. Ao invés, quando se encontra provida de *deep learning*, a máquina é inteiramente autônoma, não se encontrando sequer sujeita a supervisão humana.

Como se pode já deduzir a partir do que antecede, a IA

parts. The key aspect of deep learning is that these layers of features are not designed by human engineers: they are learned from data using a general-purpose learning procedure” (Yann LeCun, Yoshua Bengio & Geoffrey Hinton, *Deep Learning*, Review, Nature, vol. 521, 2015, pág. 436).

¹⁷ “Discovering all minimal conflict-sets amounts to acquiring all the possible information out of a dead-end. Yet, such deep learning may require considerable amount of work. While the number of minimal conflict-sets is less than $2r$, where r is the cardinality of the Conf-set, we can envision a worst case where all subsets of Conf(S,Xi) having f elements are in conflict with Xi” (Rina Dechter, *Learning while searching in constraint-satisfaction-problems*, Proceeding – AAAI'86 Proceedings of the Fifth AAAI National Conference on Artificial Intelligence, Philadelphia, Pennsylvania, 1986, pág. 180).



apresenta-se, portanto, como uma árvore com muitíssimos ramos
18.

O que sobremaneira importa sublinhar, contudo, é que as máquinas dotadas de *deep learning* se assemelham, em vários aspetos ligados à racionalidade, ao ser humano. Seja qual for a arquitetura técnica que a engenharia informática adote, faz já parte da realidade, do presente, a existência de máquinas dotadas de *deep learning*. Desde computadores com intervenção em certos modelos de contratação eletrónica até aos veículos automóveis – exemplo, para já, paradigmático – ou navios de condução completamente autónoma¹⁹, passando por sistemas informáticos capazes de atuar como mediadores em *online dispute resolution*²⁰

¹⁸ Conforme é graifcamente demonstrado em Michael Mills, *Artificial Intelligence in Law: The State of Play 2016*, Thomson Reuters Legal Executive Institute, pág. 3.

¹⁹ “Self-driving cars are being released on the roads; we rely on medical diagnosis tools to catch rare diagnoses; product recommendation systems use pattern recognition software to analyze our needs and optimize our shopping experience; we use automated surveillance techniques, killer bots, and other weaponized AI technologies to defend our countries; powerful data mining applications allow us to sift through a wealth of information within the shortest period of time; and AI-enabled decision-making systems using predictive analytics are employed in financial services to detect fraud, tax evasion, or money laundering, and in the justice system for predictive policing and sentencing” [Olivia J. Erdélyi – Judy Goldsmith, *Regulating Artificial Intelligence Proposal for a Global Solution*, 2018 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society (AIES '18), February 2--3, 2018, New Orleans, LA, USA, pág. 1].

²⁰ “The main reason against sitting computers in the chairs of judges and attorneys, mainly uttered by lawyers, is that doing so is morally undesirable. However, that alone would not hold back the research being done in the area of AI and The Law; it would, at most, delay its implementation but not its development” (Davide Carneiro – Paulo Novais – Francisco Andrade – John



ou como guardas prisionais ²¹. E adivinha-se, com alto grau de certeza, que o futuro não muito longínquo há de passar pela ampla utilização destes engenhos ²².

Daí a pertinente pergunta: por eventuais danos associados a atividades (condutas?) de máquinas ditas inteligentes, quem responderá (contratual ou extracontratualmente)? A pessoa – singular ou coletiva – que, em benefício próprio, delas se aproveite

Zelevnikow – José Neves, *Online dispute resolution: an artificial intelligence perspective*, *Artificial Intelligence Review*, 2014, 41, págs. 211–240, pág. 230).

²¹ “South Korea has the world's first robot prison guard that can read emotions, identify abnormal prisoner behavior, and alert human authorities to possible concerns. The robot uses 3D cameras and software to study human behavior, make predictions, and then use its wireless communication system to allow human guards to speak to prisoners” (Melanie Reid, *Rethinking the Fourth Amendment in the Age of Supercomputers, Artificial Intelligence, and Robots*, *West Virginia Law Review*, vol. 119, 2017, pág. 865).

²² Inclusive no campo das profissões jurídicas (cf. Edwina L. Rissland, *Artificial Intelligence and Law: Stepping Stones to a Model of Legal Reasoning*, *The Yale Law Journal*, vol. 99, 1990, págs. 1961 a 1979). “Attorneys combine their judgment, training, reasoning, analysis, intuition, and cognition under the facts to make approximate legal predictions for their clients. To some extent, machine learning algorithms could perform a similar but complementary role, only more formally based upon analyzed data” (Harry Surden, *Machine Learning and Law*, *Washington Law Review*, vol. 89, 2014, pág. 105). “Artificial intelligence can now engage in legal reasoning, because a well-designed program can tell a lawyer, or even a judge, what cases are really closest to the case at hand, and what cases are properly distinguished from it” (Cass R. Sunstein, *Of Artificial Intelligence and Legal Reasoning*, *Public Law & Legal Theory Working Papers* n.º 18, University of Chicago, 2001, pág. 5).



²³? A própria máquina ²⁴? O seu produtor ou fabricante?

“In 1981, a 37 year-old Japanese employee of a motorcycle factory was killed by an artificial intelligence robot working near him. The robot erroneously identified the employee as a threat to its mission and calculated that the most efficient way to eliminate

²³ “We must assign responsibility for injuries – whether physical, economic, or emotional – caused by interactive and/or self-learning systems. We might hold many different potential actors liable, including the owner, operator, retailer, hardware designer, operating system designer, or programmer(s), to name only a few possibilities.

What degree of fault should we require of these potential defendants? The easy case, and the one for which the law is already well prepared, involves a defendant who programs a robot to harm another. But in most cases, it will be difficult to show either a deliberate intent to harm or knowledge that harm will occur. One might then turn to theories of negligence. But although the risk of some kind of injury at some point in the future is foreseeable whenever one introduces a new technology, how and when an injury occurs may not be particularly foreseeable to each of the potential defendants in the above list. If the law hopes to assign responsibility to humans and corporations, injuries by robotic and AI systems may strain traditional concepts of foreseeability” (Jack M. Balkin, *The Path of Robotics Law*, California Law Review Circuit, vol. 6, 2015, pág. 52).

²⁴ “Would it be fair to hold liable the companies that designed, programmed, or manufactured HAL 9000” (o super computador protagonista do filme *2001: Odisseia no Espaço*), “even though they embedded in HAL’s «thinking» systems the first rule of autonomous machines – i.e., never harm a human – and even though the evidence strongly suggests that HAL «taught» himself to defy their instructions? Or should the creators of machines that have the capacity to «think» be held strictly liable whenever anything goes wrong? If so, on what theory? The theory that the wrongful conduct itself is proof of a defect? Or on an insurance-based theory that the creators are in a better economic position to absorb the cost of the injury than the person harmed?” (David C. Vladeck, *Machines Without Principals: Liability Rules and Artificial Intelligence*, Washington Law Review, vol. 89, 2014, pág. 125).



this threat was by pushing him into an adjacent operating machine”²⁵. Ante uma situação deste género, revelando-se insensato imputar o ilícito à máquina, a pessoa que a explora poderá ser responsabilizada – penal e civilmente – por homicídio? Parecendo eventualmente pacífica a resposta afirmativa, a verdade é que, no entendimento comum, a autoria de condutas realizadas por intermédio de um instrumento – o inimputável, o absolutamente coagido, aquele que obra de boa-fé, etc. – supõe o dolo²⁶ de quem a ele recorre. Ora, neste caso, a afirmação da sua presença é pelo menos muito questionável.

§ 2. A personalidade jurídica – ou seja, a aptidão de certa entidade para ser titular de direitos e deveres – é uma qualidade que está ou não está presente no ente em causa. Quer dizer: não há mais nem menos personalidade. Ao contrário do que sucede com a capacidade jurídica – que, por definição, é uma medida, uma quantidade – no que toca à personalidade, ou ela existe ou, ao invés, não existe²⁷. Ainda que, eventualmente, possam surgir algumas hipóteses suscetíveis de autorizar uma discussão acerca da

²⁵ Gabriel Hallevy, *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, *Akron Intellectual Property Journal*, vol. 4, 2010, págs. 171/172.

²⁶ Cf. José González, *Direito da Responsabilidade Civil, Quid Juris*, Lisboa, 2017, págs. 127 a 129.

²⁷ Não adianta dizer que os equipamentos dotados de IA, não sendo pessoas jurídicas, terão capacidade de gozo *parcial* (Jan-Erik Schirmer, *Artificial Intelligence and Legal Personality: Introducing “Teilrechtsfähigkeit”: A Partial Legal Status Made in Germany*, págs. 123-142, *in Regulating Artificial Intelligence*, Editors: Thomas Wischmeyer – Timo Rademacher, Springer, 2020). A afirmação da existência da segunda pressupõe necessariamente a presença da primeira.



possibilidade de personificar certas realidades (mais ou menos) análogas a pessoas jurídicas.

A personalidade jurídica é, antes de mais, um instrumento técnico-jurídico na medida em que ela é o suporte da atribuição de direitos e de deveres. As coisas (ou os bens, em geral), por carecerem desta qualidade, não podem sustentar tal atribuição.

Mas tratando-se do ser humano, a respetiva personalização tem um fundamento ético mais profundo. Razão pela qual ela não constitui uma qualidade meramente formal outorgada pelo Direito, mas antes por ele deve ser forçosamente reconhecida. Está em causa um dado extrajurídico com o qual a Ordem Jurídica se limita a lidar. Quer dizer, por outras palavras, para ser coerente com os princípios que enformam o ordenamento, que a personalidade jurídica do ser humano não pode ser negada ou recusada ²⁸.

Acresce que a chamada “capacidade civil” do ser humano é objeto de um “Direito, Liberdade e Garantia” pessoal (n.º 1 do artigo 26.º da Constituição). E, por força do disposto no n.º 2 do artigo 16.º da Constituição e no artigo 6.º da Declaração Universal dos Direitos do Homem (“todos os indivíduos têm direito ao reconhecimento em todos os lugares da sua personalidade jurídica”), este conceito abarca indiscutivelmente a personalidade jurídica. O que reforça o entendimento segundo o qual se trata de uma qualidade do ser humano que se impõe ao Estado e, particularmente, ao Estado-legislador.

Ter personalidade jurídica é ter a qualidade de sujeito de direito.

²⁸ Pedro Pais de Vasconcelos – Pedro Leitão Pais de Vasconcelos, *Teoria Geral do Direito Civil*, 9.ª edição, Almedina, 2019, pág. 36.



A concessão de posições jurídicas subjetivas pressupõe-na. O respetivo conceito deverá, portanto, ser idêntico, uno, independentemente de se reportar a pessoas singulares, a pessoas coletivas ou a quaisquer outros entes que o Direito entenda personificar ²⁹. Claro que, ao invés, os respetivos fundamentos são

²⁹ “Usually, personification implies three presumptions, three fictions as it were – black box, double contingency and addressability. These are helpful when we do not know the internal properties of the non-human object. Since its internal dynamics are intransparent and incalculable, the first presumption treats the object as a black box. The object will be seen as indeterminate but as determinable by the external relation which makes observation of the black box possible, especially in its reactions to external influences. Learn from experimenting with the black box! The second presumption is more dramatic. It attempts to project a peculiar internal dynamic into the black box via replacing the attribution scheme of causation by double contingency. When people treat non-humans as persons they create a relation of double contingency with them. The choices of the partners are seen in a relation of mutual dependency. Usually, in a third presumption, addressability, people make a whole range of anthropomorphic assumptions about non-humans and they act accordingly, as if they were humans. The non-humans are supposed to process meaning self-referentially as the humans do, to be equipped with freedom of choice, with self-preserving strategies, reflective capacities, phenomenal world views of their own, empathy and understanding, even with the ability to communicate. These projections do not dispose of the former uncertainty about causal connections. They transform them, however, into a different uncertainty, namely, concerning the inquiries about what questions one should ask the other. And indeed, this is exactly the uncertainty about how to deal with other actors.

In this view, there is no difference between human and non-human actors, strange as this may sound” (Gunther Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, in Max Weber Lecture Series, European University Institute, Italy, 2007/04, págs. 6/7, http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/6960/MWP_LS_2007_04.pdf?sequence=1&origin=publication_detail = Gunther Teubner, *Rights of Non-humans?* –



(muito) distintos. À personificação do ser humano encontra-se subjacente o respeito devido à sua dignidade ³⁰ (artigo 1.º, Constituição). Denegá-la (por via direta ou indireta) seria, por isso, contrário à Justiça. Admiti-la constitui “the central proposition of modern liberalism, namely, that all natural persons, that is all human beings, should be treated as legal persons” ³¹. Diferentemente, a personalidade das entidades coletivas (ou afins) é unicamente atribuída por razões de conveniência prática ³².

Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law, Journal of Law and Society, vol. 33, n.º 4, 2006, págs. 497-521).

³⁰ E não o facto de todo o ser humano ter idênticas ou equivalentes capacidades ou aptidões. Como efetivamente assim não é, haveria então razão, a não se fundar a sua atribuição na tutela da dignidade, para recusar personalidade a alguns (v.g. crianças muito jovens ou idosos dementes).

“There is no next logical step to restore parity between animals on the one hand and women and slaves on the other. Historically, the elimination, first of slavery and then civil disabilities to women occurred long before the current agitation for animal rights. What is more, the natural cognitive and emotional limitations of animals, even the higher animals, preclude any creation of full parity. What animal can be given the right to contract? To testify in court? To vote? To participate in political deliberation? To worship?” (Richard A. Epstein, *Animals as Objects, or Subjects, of Rights*, John M. Olin Program in Law and Economics Working Paper n.º 171, 2002, https://chicagounbound.uchicago.edu/law_and_economics, pág. 16).

³¹ Richard A. Epstein, *Animals as Objects, or Subjects, of Rights*, John M. Olin Program in Law and Economics Working Paper n.º 171, 2002, https://chicagounbound.uchicago.edu/law_and_economics, págs. 14/15.

³² Ainda que as associações fundem a sua existência no reconhecimento do princípio da liberdade de associação ínsito no disposto no artigo 46.º da Constituição, ideia que não se estende às fundações as quais não dispõem, por conseguinte, de dignidade constitucional.



Ora, conjecturar a hipótese de reconhecimento de personalidade às máquinas dotadas de *deep learning* equiparar-se-ia, na justificação, àquele que funda a sua adjudicação ao ser humano?

§ 3. Qual a razão de ser para colocar esta questão, aparentemente extravagante ³³? “Can there be such a thing as AI

Esta constatação projeta-se no respetivo regime. Da liberdade de associação não se extrai automaticamente, é certo, a atribuição de personalidade às corporações. Efetivamente, aquela também se exerce, por exemplo, quando se se dá origem a uma associação sem personalidade (artigo 195.º, Cód.Civil), a uma comissão especial (artigo 199.º, Cód.Civil) ou a um grupo de cidadãos eleitores [alínea c) do n.º 1 do artigo 16.º, Lei Orgânica n.º 1/2001, de 14 de agosto]. Há, todavia, um ponto de particular transcendência, implicado na adoção do princípio da liberdade de associação, quando esteja em causa a aquisição de personalidade pelas corporações: elas devem poder constituir-se “sem dependência de qualquer autorização”, designadamente, de natureza administrativa (n.º 1, artigo 46.º, Constituição). Assim, quaisquer que sejam, mais ou menos rigorosos, os respetivos requisitos constitutivos legalmente exigidos, entre eles não poderá estar a necessidade de reconhecimento singular prévio (ao contrário, por exemplo, do que sucede com as fundações – artigos 158.º, n.º 2 e 188.º, Cód.Civil). Daí, também, que a extinção das corporações só possa dar-se *ope legis* ou mediante decisão judicial especificamente proferida para tal finalidade (v.g., respetivamente, n.º 1 e n.º 2 do artigo 182.º; n.º 2 do artigo 46.º, Constituição).

³³ Não tanto assim, no entanto, quando se leve em consideração que a “English admiralty law treats a ship as a legal person capable of being sued in its own right; other legal systems have recognized temples, dead persons, spirits and idols as legal persons” (Samir Chopra – Laurence White, *Artificial Agents – Personhood in Law and Philosophy*, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence, pages 635-639, pág. 635).



«free will»³⁴? “Will the agents designed be autonomous enough to deserve and warrant legal rights”³⁵? Poderá sustentar-se que “*computo, ergo sum*”?

A resposta formula-se com facilidade. A partir do instante em que uma máquina se encontra dotada de *deep learning*, tal como este ficou definido, pode já falar-se, com alguma propriedade, de inteligência e de capacidade para tomar deliberações autónomas³⁶, para decidir (ainda que dentro de estreitas fronteiras). E tais qualidades são suscetíveis de produzir a equiparação (com maior ou menor proximidade) entre máquina e ser humano³⁷. Pelo que,

³⁴ Sam N. Lehman-Wilzig, *Frankenstein Unbound – Towards a legal definition of Artificial Intelligence*, Futures, vol. 13, Issue 6, December 1981, pág. 452.

³⁵ Samir Chopra – Laurence White, *Artificial Agents – Personhood in Law and Philosophy*, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence, pages 635-639, pág. 635.

³⁶ “What attributes of particular agents should the legal system take into consideration in determining whether to grant personhood to particular agents? The practical capacity to perform cognitive tasks will presumably be of primary importance” (Samir Chopra – Laurence White, *Artificial Agents – Personhood in Law and Philosophy*, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence, pages 635-639, pág. 639).

³⁷ “There are five attributes that one would expect an intelligent entity to have. The first is communication. One can communicate with an intelligent entity. The easier it is to communicate with an entity, the more intelligent the entity seems. (...) The second is internal knowledge. An intelligent entity is expected to have some knowledge about itself. The third is external knowledge. An intelligent entity is expected to know about the outside world, to learn about it, and utilize that information. The fourth is goal-driven behavior. An intelligent entity is expected to take action in order to achieve its goals. The fifth is creativity. An intelligent entity is expected to have some degree of creativity. In this context, creativity means the ability to take alternate action when the initial action fails. A fly tries to exit a room and bumps into a windowpane continues to repeat the



portanto, pode, na atuação jurídica, discutir-se a imputação da autoria de condutas.

Até ao presente, a máquina tem sido simplesmente considerada como uma extensão da pessoa que se aproveita das utilidades por ela proporcionadas. O que significa, *para todos os efeitos*, que à máquina não se podem assacar ações ou inações. Nestas circunstâncias, a máquina não passa, apenas, de uma maneira de a pessoa (que lhe dá uso) se apresentar ante outra. Se o autómato instalado em certo local para fornecer *v.g.* café ou títulos de transporte, o não faz numa determinada ocasião, poderá, é certo, colocar-se uma hipótese de incumprimento contratual. Imputável, porém, a quem dele se serve para tanto e não à própria máquina porque esta representa um simples prolongamento do sujeito que dela economicamente se aproveita.

O problema adensa-se quando *v.g.* um contrato se possa celebrar, por ambas as partes, por intermédio de computadores (artigo 33.º, n.º 1, DL n.º 7/2004, de 7 de janeiro, Comércio eletrónico no mercado interno e tratamento de dados pessoais)³⁸.

same futile behavior. When an AI robot bumps into a window, it tries to exit using the door. Most AI entities possess these five attributes by definition. Some twenty-first century types of AI entities possess even more attributes that enable them to act in far more sophisticated ways” (Gabriel Hallevy, *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, Akron Intellectual Property Journal, vol. 4, 2010, págs. 175/176).

³⁸ O chamado *smart contract* não é (ainda) um ato celebrado mediante o recurso a IA. Consiste num protocolo de computador destinado a facilitar, verificar ou impor digitalmente a negociação ou a execução de um contrato. No fundo, o *smart contract* sucede quando, mediante o referido protocolo, se permite a realização de transações credíveis sem necessidade de intervenção de terceiro destinado a conferir-lhe fé (*v.g.* notário ou oficial público equiparável).



Especialmente quando algures se chegar a aceitar que “a contract may be formed by the interaction of electronic agents of the parties, even if no individual was aware of or reviewed the electronic agents’ actions or the resulting terms and agreements” (section 14 do Uniform Electronic Transactions Act tal como foi proposto pela National Conference of Commissioners on Uniform State Laws).

A partir do instante, contudo, em que a máquina deixa de se limitar a cumprir instruções pré-fixadas – por muito complexas que elas se mostrem – e passa a ser capaz de definir, por si (mais ou menos amplamente), o respetivo modo de atuação, o problema adquire contornos muito distintos³⁹. É novo⁴⁰. Se *v.g.* o veículo de condução autónoma for confrontado, no seu movimento, com uma situação em que, para evitar embater num ciclista que se

³⁹ Deixa, designadamente, de ser simplesmente subsumível à velha doutrina das chamadas *relações contratuais de facto*. “What *de-facto-contracting* does is to reduce the elaborate requirements for contracting partners – all kinds of psycho-juridical capacities like the intention to act, the intention to enter a business relation, the intention to make a contractual declaration, the intention to bind oneself legally – to a minimum, namely, to the factual entry into a standardized business relation” (Gunther Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, *Journal of Law and Society*, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 506). Mas, a este propósito, dá-se pela razão exatamente inversa àquela que sustentou o abandono da referida conceção. Com efeito, ao contrário das demais máquinas com as quais até agora temos lidado nos processos de contratação, a que se encontre dotada de IA conseguiria integrar, na perfeição, o *homo contrahens*.

⁴⁰ E então “as the autonomy of agents increases, it will be less realistic to approach agents as mere tools of their operators and as mere means of communication” (Samir Chopra – Laurence White, *Artificial Agents – Personhood in Law and Philosophy*, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence, pages 635-639, pág. 636).



desequilibra à sua frente, o desvio de rota implica atropelar uma criança, qualquer que seja a opção que tome, defrontará, antes de mais, a necessidade de proceder à escolha ⁴¹. Independentemente do critério a que recorra, mesmo que ele consista na pura casualidade (que ainda é um critério), o dilema pôr-se-á e deverá ser instantaneamente resolvido pela própria máquina ⁴². De acordo com a primeira lei de Asimov ⁴³, uma máquina deve ser programada para preservar sempre a vida humana. Mas como proceder quando guardar uma vida humana envolva o sacrifício de outra? A escolha há de forçosamente ser deixada ao critério da máquina, ao menos quando não haja oportunidade de, em tempo útil, recorrer à

⁴¹ Cf. Amitai Etzioni – Oren Etzioni, *Incorporating Ethics into Artificial Intelligence*, Journal of Ethics, vol. 17, n.º 3, 2013.

⁴² “Driverless cars, viewed as the archetypal autonomous machines, are learning machines. They are programmed to collect information, process it, draw conclusions, and change the ways they conduct themselves accordingly, without human intervention or guidance” (Amitai Etzioni – Oren Etzioni, *Incorporating Ethics into Artificial Intelligence*, Journal of Ethics, vol. 17, n.º 3, 2013). “Like human drivers, the machines that drive Google cars will on occasion encounter unexpected events that call for snap judgments: a child darting in front of a car; a tree limb crashing down just a few yards ahead; a car running a red light; or a patch of black ice that is undetectable on a moonless night” (David C. Vladeck, *Machines Without Principals: Liability Rules and Artificial Intelligence*, Washington Law Review, vol. 89, 2014, págs. 126/127).

⁴³ As chamadas *Three Laws of Robotics* (Isaac Asimov, *Runaround*, I, Robot, Gnome Press, 1950, pág. 27) são: “*First Law* – A robot may not injure a human being or, through inaction, allow a human being to come to harm. *Second Law* – A robot must obey the orders given it by human beings except where such orders would conflict with the First Law. *Third Law* – A robot must protect its own existence as long as such protection does not conflict with the First or Second Laws”.



decisão de um ser humano ⁴⁴.

De um modo geral, a personificação de realidades não humanas tem sido principalmente entendida “as a strategy of dealing with the uncertainty about the identity of the other” ⁴⁵. Mas, no caso das máquinas munidas de *deep learning*, a justificação para a personificação é mais forte. Ao encontrar-se dotada de capacidade de deliberação, ela formará mais provavelmente um *moral agent* do que v.g. um animal. É por isso concebível adstringi-la a deveres ⁴⁶. O que viabilizará, por exemplo, a sua vinculação, no plano da responsabilidade civil (extracontratual ou contratual), à obrigação

⁴⁴ As diretrizes contidas no artigo 8 da proposta de Carta de Direitos Fundamentais Digitais da União Europeia (ZEIT – Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius) – “(1) Decisions which have ethical implications or which set a precedent may only be taken by a person” e “(3) A natural or legal person must always be responsible for the actions of self-learning machines and their consequences” –, a serem aprovadas e colocadas em vigor tal qual, valerão o que puderem valer. A única maneira de lhes dar plena execução consiste em proibir a IA. Caso contrário, forçar-se-ão muitas soluções fantasiosas, desligadas da realidade.

⁴⁵ Gunther Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, *Journal of Law and Society*, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 497.

⁴⁶ “If AI would be fully autonomous (such as superintelligence), then they must be aware of their actions. If they are aware of their actions, they must be liable for their actions. AI’s autonomy in law means that AI has rights and a corresponding set of duties. In law, rights and duties are attributed to legal persons, both natural (such as humans) and artificial (such as corporations). Therefore, if we seek for AI to be liable for its actions, we should ascribe legal personhood to it” (Paulius Cerka – Jurgita Grigien – Gintar Sirbikyt, *Liability for damages caused by artificial intelligence*, *Computer Law & Security Review*, n.º 31, 2015, pág. 383).



de indenizar⁴⁷. Se *v.g.* o automóvel for totalmente autónomo, em nada dependendo, para o efeito, da intervenção de um ser humano, por eventuais colisões, atropelamentos ou outros incidentes em que se envolva, quem responde? Quem o aproveita? Quem o produziu? O próprio veículo?

A interrogação roçará, à primeira vista, o absurdo. Mas, se o veículo tiver competência suficiente para deliberar por si, ainda será legítimo perguntar se alguém o aproveita? Supondo que sim, quem será o beneficiário: o utente, a pessoa que porventura lucra com a sua utilização, o construtor (do *hardware*), o programador (do *software*)? A relação pessoa/máquina, nestas circunstâncias, diferenciar-se-á grandemente da conhecida relação comitente/comissário (ou de relação afim)?

Uma ilação, no entanto, afigura-se liminarmente segura. Precisamente devido à “*free will*” (maior ou menor) de que goza a máquina dotada de IA, será de excluir liminarmente o recurso ao instituto da responsabilidade (objetiva) do produtor (Decreto-Lei

⁴⁷ “Usually... people make a whole range of anthropomorphic assumptions about non-humans and they act accordingly, as if they were humans. The non-humans are supposed to process meaning self-referentially as the humans do, to be equipped with freedom of choice, with self-preserving strategies, reflective capacities, phenomenal world views of their own, empathy and understanding, even with the ability to communicate. (...)”

In this view, there is no difference between human and non-human actors, strange as this may sound. «Personality means nothing but the symbolic signification of the capacity to participate in communication, and it does not matter, and it is historically variable whether the relevant entities are gods, animals, spirits, robots or humans» (Gunther Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, Journal of Law and Society, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 504).



n.º 383/89, de 6 de novembro) para enquadrar o dano provocado a terceiro decorrente da sua utilização e que se impute a essa própria autonomia. A menos que a respetiva manifestação se conceba como um defeito ⁴⁸. Mas se pretendemos máquinas autocéfalas, não podemos depois entender que o exercício da autonomia se tenha como uma deficiência quando, porventura, se desenvolver em sentidos, à partida, imprevisíveis ⁴⁹.

§ 4. A personificação não alicerça somente a atribuição de direitos. Ela suporta igualmente a imposição de deveres.

Quando, por comparação, se põe a questão da personificação dos animais olvida-se, frequentemente, que o conceito comum de personalidade jurídica se define precisamente mediante a afirmação de que ser pessoa para o Direito é ter a “possibilidade ou suscetibilidade de ser sujeito de direitos e de obrigações” ⁵⁰. Ora,

⁴⁸ “For the plaintiff it would be difficult to prove an AI product defect and especially that the defect existed when AI left its manufacturer's or developer's hands. It is hard to believe that it is possible to draw the line between damages resulting from the AI will, i.e. derived from self-decision, and damages resulting from product defect” (Paulius Cerka – Jurgita Grigien – Gintar Sirbikyt, *Liability for damages caused by artificial intelligence*, *Computer Law & Security Review*, n.º 31, 2015, pág. 386).

⁴⁹ “As competências resultantes da «formação» dada a um robô não devem ser confundidas com as competências estritamente dependentes das suas capacidades de autoaprendizagem, quando se procura identificar a pessoa à qual se atribui efetivamente o comportamento danoso do robô” [ponto 56, 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))].

⁵⁰ Manuel de Andrade, *Teoria Geral da Relação Jurídica*, vol. I, Sujeitos e Objecto, Almedina, Coimbra, 1987, pág. 30.



aos animais não se podem impor deveres ⁵¹ (ou situações jurídicas passivas, em geral) porque “they are not genuine «moral agents». (...) Animals cannot be «reasoned with» or instructed in their responsibilities; they are inflexible and unadaptable to future contingencies; they are subject to fits of instinctive passion which they are incapable of repressing or controlling, postponing or sublimating. Hence, they cannot enter into contractual agreements, or make promises; they cannot be trusted; and they cannot (except within very narrow limits and for purposes of conditioning) be blamed for what would be called «moral failures» in a human being. They are therefore incapable of being moral subjects, of acting rightly or wrongly in the moral sense, of having, discharging, or breeching duties and obligations” ⁵². Claro que, de novo, há seres humanos (v.g. crianças ou idosos dementes) que tão-pouco são

⁵¹ “Humans confront choices that are purely moral; humans – but certainly not dogs or mice – lay down moral laws, for others and for themselves. Human beings are self-legislative, morally *auto-nomous*.”

Animals (that is, nonhuman animals, the ordinary sense of that word) lack this capacity for free moral judgment. They are not beings of a kind capable of exercising or responding to moral claims. Animals therefore have no rights, and they can have none. This is the core of the argument about the alleged rights of animals. The holders of rights must have the capacity to comprehend rules of duty, governing all including themselves. In applying such rules, the holders of rights must recognize possible conflicts between what is in their own interest and what is just. Only in a community of beings capable of self-restricting moral judgments can the concept of a right be correctly invoked” (Carl Cohen, *The case for the use of animals in biomedical research*, New England Journal of Medicine. 1986, vol. 315, n.º 14, pág. 866).

⁵² Joel Feinberg, *The Rights of Animals and Future Generations*, in *Philosophy and Environmental Crisis*, ed. William Blackstone, University of Georgia Press, Athens, Georgia, 1974, pág. 46.



capazes de compor um sujeito moral porque não dispõem da aptidão para orientar a sua conduta de modo reto. Este argumento, contudo, não vale em género, mas sim individualmente: enquanto o ser humano é tipicamente um *moral agent*, o animal não humano nunca o é. É pela normalidade que as regras se induzem, não pelas anomalias, exceções ou especialidades.

O mesmo se há de passar com as máquinas, mesmo as providas de *deep learning*?

Afigura-se impensável, para já, que elas possam compor um verdadeiro *moral agent* (ainda que, no futuro próximo, tal não se afigure inconcebível⁵³).

Sucede, porém, que, ao contrário do modo como o problema se põe em relação à situação jurídica dos animais, a questão da personificação das máquinas tem principalmente despontado pelo lado da submissão a deveres⁵⁴. Na verdade, se perguntamos pelo

⁵³ Pense-se *v.g.* nos *replicants*, protagonistas de *Blade Runner*. Ainda que se possa discutir se eles seriam máquinas propriamente ditas ou pessoas (ainda que geneticamente manipuladas).

⁵⁴ Com efeito, a hipótese de personificação dos animais diferencia-se profundamente, na sua razão de ser, daquela que se põe em relação aos maquinismos dotados de IA. “Animal rights and similar constructs create basically defensive institutions. Paradoxically, they incorporate animals in human society in order to create defences against destructive tendencies of human society against animals. The old formula of social domination of nature is replaced by the new social contract with nature. For electronic agents, the exact opposite is true. Their legal personification, especially in economic and technological context, creates aggressive new action centers as basic productive institutions. Here, their inclusion into society does not protect the new actors, just the opposite, it is society that needs to defend itself against the new actors” (Gunther Teubner,



obrigado à indemnização no caso de danos provocados v.g. por um veículo automóvel de condução autónoma, estamos a dizer, quando sugerimos que seja o próprio veículo a por ela responder, que a si se imputa a violação de algum direito alheio. Ora, a afirmação da ilicitude emergente da transgressão de situações jurídicas de outrem postula a existência de um dever, a cargo do infrator, de com elas não interferir. O que pressupõe que o sujeito se encontrasse adstrito a respeitá-las. No exemplo, seria necessário sustentar, por conseguinte, que o referido automóvel, em situações de responsabilidade aquiliana, se encontraria subordinado ao dever geral de respeito por direitos (absolutos) alheios. E que, em hipóteses de responsabilidade contratual, ele estaria vinculado pela obrigação negocial cujo não cumprimento lesasse o credor.

A simples insinuação desta solução construtiva apresenta, de momento, uma feição surrealista. A imposição de deveres pressupõe que o sujeito por eles atingido tenha entendimento suficiente para nortear a sua conduta de acordo com as respetivas prescrições. Assenta, por outras palavras, na presunção de que ele é capaz de realizar a conduta ordenada ou proibida, que atua conscientemente quando entende não lhe dar cumprimento e que, por isso, merece censura se, porventura, não executar o comportamento comandado. Em geral, uma máquina não é, para já, capaz de tanto. Antecipa-se com facilidade, todavia, que este argumento não valha por muito tempo ⁵⁵.

Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law, Journal of Law and Society, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 521).

⁵⁵ “The hybrid itself develops its own phenomenal world view, its self-perception as a living entity, its own order of preferences, its own social needs and political interests, different from an individual or collective acting on its own” (Gunther



§ 5. Restará, no entanto, uma óbvia hipótese alternativa. A responsabilização por danos causados a outrem pode dar-se *objetivamente* – pelo risco ou pelo sacrifício (artigo 483.º, n.º 2, Cód.Civil). Será por esta via possível vincular uma máquina à obrigação de indemnizar, independentemente de ela compor um *moral agent* e, portanto, ainda que não disponha de capacidade para se nortear no sentido requerido pela imposição de um certo dever jurídico? De acordo com a máxima *cuius est commodum eius est periculum*, importa, sobretudo, que isso se apresente como uma solução justa. O juízo de culpa e os respetivos pressupostos tornar-se-ão aqui prescindíveis.

Frente a esta solução, um obstáculo de distinta natureza pode, porém, vislumbrar-se.

Embora nem sempre se lhe conceda suficiente ênfase, o reconhecimento de personalidade jurídica envolve a presença de um património. O incumprimento de deveres acarreta, como regra, a responsabilização do sujeito que nele haja incorrido. E, frequentemente, se daí emergirem danos para outra pessoa, sobrevirá a obrigação de os reparar (indemnizando ou compensando). Razão para se prescrever que “pelo cumprimento da obrigação respondem todos os bens do devedor suscetíveis de penhora” (artigo 601.º, Cód.Civil).

Ora, como poderá uma máquina encontrar-se munida de um património passível de, em caso de incumprimento de algum dever,

Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, Journal of Law and Society, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 512).



Ihe permitir responsabilizar-se por danos ocasionados à pessoa ou ao património de outrem?

Mais uma vez, parecendo uma interrogação despropositada, ao menos duas soluções são plausivelmente conjecturáveis.

Primeira. Tal como, por exemplo, sucede com as fundações, poderá tornar-se o reconhecimento de personalidade jurídica da máquina dependente de uma dotação patrimonial inicial a cargo da pessoa que a ela pretendesse dar vida jurídica.

Segunda. Será possível conceder à máquina que desempenhe uma função produtiva o direito ao salário ⁵⁶, tal qual ele se concede a qualquer trabalhador. Se ela o substitui, executando tarefas similares, estar-se-ia apenas, no fundo, a canalizar para diferente entidade a devida recompensa.

§ 6. Quando se entenda que a máquina é pessoa jurídica e que, por isso, se torna suscetível de titular direitos e deveres – com isso se viabilizando a possibilidade de a obrigar a reparar os desmandos feitos a direitos alheios –, pode ainda questionar-se se a pessoa que dela se serve e/ou extrai benefícios – utente, empresário, produtor, etc. – não deverá ficar, com fundamento na ideia de *respondeat*

⁵⁶ “The concept of a legal person is intimately bound up with the concept of patrimony, i.e. the assets under the control of the person which might be used to satisfy a judgement against the person. It may seem unclear where such assets can be derived from – although one possibility would clearly be ordinary gainful employment, on behalf of users or operators” (Samir Chopra – Laurence White, Artificial Agents – Personhood in Law and Philosophy, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence, pages 635-639, pág. 637).



*superior*⁵⁷, solidariamente vinculada. Designadamente, a título de comitente⁵⁸.

A responsabilidade do comitente supõe a existência de um comissário. E, para que de um *comitente* se possa falar, é indispensável que exista um *comissário* e, por isso, imprescindível se torna também a presença de uma *relação de comissão* entre

⁵⁷ “On the issue of *respondeat superior* (*Erfüllungsgehilfe, Verrichtungsgehilfe*) three positions are debated: apart from the responsibility for human errors, computer mistakes are seen by some authors as *force majeure* without any liability of the owner. Others suggest strict liability for computer mistakes or a contractual guarantee as an implied condition of contract. They treat artificial agents as mere tools of their operators, or as mere means of communication. All actions of artificial agents are attributed to the agent’s operator. They come up with a stricter liability principle than that which applies to human agents and their principals. Most interesting for our context is a third position which makes an analogy to *respondeat superior* and defines normalised expectations for the technical capacities of computer action. This indeed would be the equivalent of duty of care applicable to human actors and corporate actors” (Gunther Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, *Journal of Law and Society*, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 509). Cf., a este propósito, o disposto no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 7/2004, de 7 de janeiro: “1 – À contratação celebrada exclusivamente por meio de computadores, sem intervenção humana, é aplicável o regime comum, salvo quando este pressupuser uma atuação. 2 – São aplicáveis as disposições sobre erro: a) Na formação da vontade, se houver erro de programação; b) Na declaração, se houver defeito de funcionamento da máquina; c) Na transmissão, se a mensagem chegar deformada ao seu destino. 3 – A outra parte não pode opor-se à impugnação por erro sempre que lhe fosse exigível que dele se apercebesse, nomeadamente pelo uso de dispositivos de deteção de erros de introdução”.

⁵⁸ Cf. António Pinto Monteiro, “*Qui facit per alium, facit per se*” – será ainda assim na era da robótica?, *Revista de Legislação e Jurisprudência*, Ano 148.º, n.º 4015, Março - Abril 2019, págs. 200-211.



ambos.

(i) Uma relação de comissão é um qualquer vínculo entre duas pessoas do qual resulte uma *subordinação* daquele que é incumbido do exercício de uma função àquele que disso o encarrega (artigo 500.º, n.º 1, Cód.Civil). O comissário atua, por isso, *por conta e sob a direção* do comitente ⁵⁹. Tal sujeição pode traduzir-se, juridicamente, num contrato de trabalho, em certas modalidades de prestação de serviços, numa relação familiar, etc.

Se o comissário for máquina, que vínculo se há de conjeturar existir com o comitente?

Na visão normal, a máquina é um escravo ⁶⁰. É uma coisa, como tal desprovida de dignidade, não merecendo, por isso, qualquer especial respeito. Mesmo aceitando esta conceção (que se adivinha não poder permanecer por muito tempo ⁶¹), há uma objeção que não se pode descurar. Se a máquina substitui o ser humano, desempenhando funções que antes este cumpria, e se o trabalhador humano tinha, nessa qualidade, direito a remuneração

⁵⁹ Almeida Costa, *Direito das Obrigações*, 12.ª edição, Almedina, Coimbra, 2009, pág. 617.

⁶⁰ “The term «robot» stems from the Czech word *robota*, meaning drudgery, servitude, or forced labour. From the beginning, then, its purpose was to function as humanity’s modern slave” (Sam N. Lehman-Wilzig, *Frankenstein Unbound – Towards a legal definition of Artificial Intelligence*, Futures, vol. 13, December 1981, pág. 449).

⁶¹ Levando em conta, por um lado, a procriação artificial, a clonagem, a manipulação genética e hipóteses afins, e, por outro, a outorga, a máquinas munidas de inteligência artificial, da capacidade para formular juízos de valor e para ter sensações ou sentimentos, antecipa-se que, mais cedo do que tarde, a própria separação entre pessoa e máquina seja rápida e profundamente posta em crise.



pelo serviço prestado, por que razão a máquina que no seu lugar se sub-roga não há de a ter? Por que razão caberá desonerar a entidade patronal (ou equivalente) do seu pagamento quando o trabalho que em seu benefício se presta seja executado por uma máquina? Se essa for a exclusiva finalidade de tal sub-rogação, haverá ela de ter-se como meritória?

Poderá, de imediato, contestar-se que a retribuição salarial é devida com fundamento na necessidade de garantir a subsistência do trabalhador. Mas, sobretudo, que ela se destina – quer efetivamente a assegure, quer não – a preservar a sua dignidade impedindo a coisificação da pessoa. Só que então que justificação se há de avançar para legitimar o pagamento a uma sociedade de retribuição por serviço prestado (ainda que não se lhe conceda a designação de salário)? As pessoas coletivas consideram-se titulares desta componente da dignidade?

Personificando a máquina, nada parece obstar, pois, a que ela, enquanto comissário, se encontre juridicamente ligada ao comitente mediante contrato de trabalho ou situação jurídica afim.

(ii) Em segundo lugar, é indispensável que o comissário tenha causado algum dano a terceiro “no exercício da função que lhe foi confiada” (artigo 500.º, n.º 2, *in fine*, Cód.Civil). Sendo irrelevante se, em tal ocasião e contexto, estava a dar cumprimento às instruções que eventualmente lhe haviam sido conferidas ou se causou tal dano intencional ou negligentemente ⁶².

⁶² Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 26/10/1978, Proc. n.º 067340: “I – O comitente é responsável mesmo que não tenha culpa, mas só é responsável se o comissário, em princípio, tiver culpa. II – É necessário que o facto danoso tenha sido praticado no exercício da função confiada ao comissário. Se este está



O exercício *desviado* da função suscita problemas. Nos Direitos da Common Law distingue-se, para o efeito, entre *detour* e *frolic*.

“The simple case of detour is that of a driver who is employed to drive a truck to deliver his master’s goods to a point 10 miles south of the store, but who drives the loaded truck a short block west of the prescribed direct route to get some cigarettes, intending to return forthwith to the performance of his duty. If he negligently injures plaintiff, during the deviation, the master is generally held liable.

At the other extreme stands the case where the driver, having delivered the goods, proceeds to take a 50-mile drive further south to see his girl and on his way there injures plaintiff 25 miles south where he delivered the goods. Here the master is not held”⁶³.

O “exercício da função que lhe foi confiada”, como conceito indeterminado que é, impõe flexibilidade na avaliação. Tudo depende da conjuntura, das circunstâncias espaciais e temporais, do grau de concretização da tarefa a que o comitente haja

obrigado a indemnizar, também o estará o comitente se o ato for executado em consequência da comissão. III – A atividade do capataz de piso numa mina, encarregado de fogo, incumbindo-lhe preparar e disparar as pegas de fogo, que, por erro praticado quando desempenhava essas atribuições, disparou uma das pegas em vez de outra, originando um acidente, foi desenvolvida no âmbito geral das funções que lhe tinham sido cometidas pela comitente e, daí a responsabilidade deste. IV – São fundamentalmente três os pressupostos da responsabilidade do comitente: a) vínculo entre comitente e comissário (liberdade de escolha e relação de subordinação); b) prática de facto ilícito no exercício da função; c) responsabilidade do comissário”.

⁶³ Fleming James, *Vicarious Liability*, Tulane Law Review, vol. XXVIII, 1954, n.º 2, págs. 181/182.



procedido. Não são recomendáveis, por isso, critérios abstratos e apriorísticos ⁶⁴.

É imaginável o exercício desviado da função quando o comissário seja máquina?

A resposta depende, principalmente, de desenvolvimentos tecnológicos que, de momento, não se podem precipitar. Mas, a partir do instante em que o poder e o grau de deliberação concedidos à máquina se tornarem muito amplos, o surgimento do problema é antecipável. E, nesse caso, o grau de autonomia que se supõe se encontrar inerente à situação do comissário ⁶⁵ é de igual

⁶⁴ Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 02/03/2006, Proc. n.º 05B4091: “I – Ao determinar, no seu n.º 1, que, desde que sobre o comissário recaia a obrigação de indemnizar, aquele que encarrega outrem de qualquer comissão responde, independentemente de culpa, pelos danos que o comissário causar, o artigo 500.º C.Civ. institui uma situação de responsabilidade objetiva do comitente. II – Consoante artigo 500.º, n.º 2, C.Civ., essa responsabilidade do comitente depende da verificação de três requisitos: a) a existência de relação de comissão, que implica liberdade de escolha pelo comitente e se caracteriza pela subordinação do comissário ao comitente, que tem o poder de direção, ou seja, de dar ordens ou instruções; b) a responsabilidade do comissário, já que, em princípio, o comitente só responde se tiver havido culpa do comissário; c) que o ato praticado pelo comissário o tenha sido no exercício da função que lhe foi confiada. III – Com a fórmula restritiva adotada nesse n.º 2, a lei quis afastar da responsabilidade do comitente os atos que apenas têm um nexo temporal ou local com a comissão”.

⁶⁵ “But what the aforementioned problem that modern computers, and certainly future robots, are not amenable to strict control or even open to detailed direction due to the incredible speed of intellectual operation with which they carry out functions as well as the programmers’ inability after a while to even *understand* how it thinks? This too is already accounted for in the law of agency, through a number of outstanding exceptions to the rule of «control and



modo concebível para tal máquina. Para já, apenas lidamos com máquinas que *v.g.* podem resolver seguir determinado itinerário em vez de outro, ou que podem entender circular a certa velocidade em vez de outra qualquer, ou que podem decidir concluir algum contrato ou não, etc. O problema, porém, há de pôr-se rapidamente

66

(iii) Em terceiro lugar, é imprescindível ainda que sobre o comissário “recaia também a obrigação de indemnizar” (artigo 500.º, n.º 1, *in fine*, Cód.Civil). Querendo isto dizer que a responsabilidade do comitente supõe que, não fora a relação de comissão, o comissário responderia exclusivamente pelo dano

direction»: such individuals as chefs, doctors, airline pilots, ship captains, etc, are allowed significant autonomy in the performance of their duties because of their expertise and skills which are not amenable to precise instruction” (Sam N. Lehman-Wilzig, *Frankenstein Unbound – Towards a legal definition of Artificial Intelligence*, Futures, vol. 13, Issue 6, December 1981, pág. 452).

⁶⁶ “By any definition the present powers of AI machines are both impressive and worrisome. Cybernecists have already created and proven that AI constructs can do the following:

«Imitate the behavior of *any* other machine».

Exhibit curiosity (ie are always moving to investigate their environment); display self-recognition (ie react to the sight of themselves); and manifest mutual recognition of members of their own machine species.

Learn from their own mistakes.

Reproduce themselves, in five fundamentally different modes, of which the fifth – the «probabilistic mode of self-reproduction» – closely parallels biological evolution through mutations...

«Can have an unbounded life span» through self-repairing mechanisms).

In short, «a generation of robots is rapidly evolving, a breed that can see, read, talk, learn, and even feel [emotions]” (Sam N. Lehman-Wilzig, *Frankenstein Unbound – Towards a legal definition of Artificial Intelligence*, Futures, vol. 13, Issue 6, December 1981, pág. 443).



causado a terceiro. Para que o comitente se encontre igualmente adstrito a indemnizar, torna-se fundamental, por isso, que os requisitos de alguma espécie de responsabilidade civil estejam preenchidos contra o comissário. E, ao menos por regra, que os referidos requisitos sejam os da responsabilidade aquiliana, ainda que se não afigure inconcebível tratar-se de alguma modalidade de responsabilidade pelo risco ou por factos lícitos em que o comissário, nessa qualidade, tenha incorrido ⁶⁷. Pelo se *v.g.* este puder alegar estado de necessidade ou culpa do lesado, o comitente disso tirará proveito imediato.

É concebível a ocorrência de uma causa de justificação ou de desculpa em benefício do comissário que seja máquina? De momento, não. Pelas mesmas exatas razões que se avançaram para não se poder conceber o exercício desviado da função. De novo, contudo, não é impossível que a evolução tecnológica depressa infirme esta asserção.

Preenchidas estas condições, o comitente responde *objetivamente* perante terceiro pela indemnização que ao comissário couber também realizar. Com efeito, ambos respondem *solidariamente* (artigo 497.º, por força do disposto no artigo 499.º, todos do Cód.Civil):

- (i) o comitente, independentemente de censura;
- (ii) o comissário, por factos ilícitos culposos (em princípio).

“O comitente que satisfizer a indemnização tem o direito de

⁶⁷ Almeida Costa, *Direito das Obrigações*, 12.ª edição, Almedina, Coimbra, 2009, pág. 617, nota(2).



exigir do comissário o reembolso de tudo quanto haja pago” (artigo 500.º, n.º 3, Cód.Civil). Ele responde, portanto, como *garante*, assegurando ao terceiro lesado a indemnização devida pela conduta lesiva do comissário. Trata-se de uma hipótese paradigmática de *direito de regresso*, como é próprio, aliás, do regime a que se submetem as obrigações solidárias (artigo 524.º, Cód.Civil).

Esta responsabilidade do comitente a título de garante dá-se por aplicação da regra *cuius commoda, eius incommoda*. Supõe-se, portanto, que o comitente tira algum proveito da atuação do comissário. Mas, tratando-se de máquina e sendo ela equiparável, supõe-se também que seja titular de algum património suscetível de responder pela execução da obrigação de indemnizar. O que nos conduz de regresso à questão elementar de saber como dele a dotar.

§ 7. Também se pode conceber a máquina dotada de IA como coisa equiparada a um animal ⁶⁸.

⁶⁸ “From the ninth century to the nineteenth, in Western Europe, there are over two hundred well-recorded cases of trials of animals. The animals known to have been placed on trial during this period include: asses, beetles, bloodsuckers, bulls, caterpillars, chickens, cockchafers, cows, dogs, dolphins, eels, field mice, flies, goats, grasshoppers, horses, locusts, mice, moles, pigeons, pigs, rats, serpents, sheep, slugs, snails, termites, weevils, wolves, worms, and miscellaneous vermin. Not always did the animals win their case. Some animals were severely punished, burnt at the stake; others merely singed and then strangled before the carcass was burned. Frequently the animal was buried alive. A dog in Austria was placed in prison for a year; at the end of the seventeenth century a he-goat in Russia was banished to Siberia. Pigs convicted of murder were frequently imprisoned before being executed; they were held in the same prison, and under substantially the



Mediante o disposto no artigo 502.º do Cód.Civil, dirigido ao *utente* ou *utilizador* de semoventes ⁶⁹, os danos provocados a outrem por causa “do perigo *especial*” que envolve a sua *utilização* são da responsabilidade de quem, no “seu próprio interesse”, lhes der *uso* ⁷⁰. Alcança-se, portanto, o proprietário, o usufrutuário, o usuário, o comodatário, o locatário, o possuidor ou, em geral, o

same conditions, as human criminals” (Gunther Teubner, *Rights of Non-humans? – Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law*, *Journal of Law and Society*, vol. 33, n.º 4, 2006, pág. 498).

⁶⁹ Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 19/06/2007, Proc. n.º 07A1730: “I – Quem tiver o encargo da vigilância de qualquer animal responde pelos danos que ele causar salvo se provar que não teve culpa; II – Por outro lado quem no seu próprio interesse utilizar quaisquer animais responde pelos danos por ele causados, desde que resultem do perigo especial que envolva a sua utilização; III – Sendo o animal de terceiro e for guardado no benefício do guardador este acarreta as consequências da atuação culposa; IV – A responsabilidade pode coexistir quer fundada no risco ou na culpa; V – Quer numa das situações quer na outra, os utilizadores de um Rottweiler são sempre responsáveis pelo dano que o cão venha a causar, tanto mais por se tratar de um animal perigoso”.

⁷⁰ Acórdão da Relação do Porto de 23/03/1998, Proc. n.º 9850319: “I – Quem utiliza em seu proveito animais que, como seres irracionais são, naturalmente uma fonte de perigos, deve suportar as consequências do risco especial que acarreta a sua utilização. II – A responsabilidade não depende da violação de quaisquer regulamentos que disciplinem a utilização dos animais. Essencial é que o dono proceda do perigo especial que envolve a utilização do animal e não de qualquer facto estranho a essa perigosidade. III – A responsabilidade do dono de um cão existe desde que os danos verificados correspondam ao perigo próprio, específico, da utilização do animal. IV – A saída para a rua de um cão de guarda de uma casa, a correr, através do respetivo portão de acesso, que se encontrava aberto, a atravessar a estrada para o lado oposto, constitui um sério e especial perigo para a circulação dos veículos e das pessoas que, nesse momento, transitam pela referida via”.



titular de qualquer direito pessoal de gozo, etc.⁷¹. Mas atinge-se igualmente quem nem sequer disponha do correspondente *direito de fundo* (v.g. o ladrão) no pressuposto de que se serve do animal.

Estender a ideia aqui contida à IA implicaria responsabilizar o respetivo utente pelos danos ocasionados a outrem devido ao emprego da máquina que dela de encontra provida, tal como o utente do animal é objetivamente responsável pelos danos emergentes da sua utilização.

Contudo, de imediato, “one point should be noted here. While the difference in tort responsibility between product liability and dangerous animals is relatively small, the transition does involve a quantum jump from a metaphysical standpoint. As long as AI robots are considered to be mere *machines* no controversial evaluative connotations are placed on their essence – they are inorganic matter pure and simple. However, applying the legal principle of

⁷¹ Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 23/04/2009, Proc. n.º 7/09.2YFLSB: “1. *Responsáveis para o efeito da presunção de culpa e da responsabilidade objetiva podem ser, não só as pessoas não proprietárias de um animal, mas as pessoas proprietárias do mesmo.* 2. *Para o efeito do disposto no n.º 1 do artigo 493.º do Código Civil, o responsável é aquele que tem, não o poder jurídico sobre o animal, mas o poder de facto, aquele que, possuindo-o, por si ou em nome de outrem, pode sobre ele exercer um controlo físico e tenha a obrigação de o guardar.* 3. *O dever de vigilância de um animal impõe-se ao vigilante em função da especial perigosidade do animal em concreto, e tendo em conta as circunstâncias concretas do caso.* 4. *Visto que a responsabilidade objetiva se baseia na criação de um risco, representado pelo animal, responsável deve ser «quem cria esse risco» – o proprietário, mas também usufrutuário, locatário, comodatário, que se servem do animal como se fossem o proprietário, desde que tenham a posse do animal.* 5. *A responsabilidade pelo risco por danos causados por animais é excluída quando o acidente for imputável a terceiro”.*



dangerous animals (among others) opens a jurisprudential and definitional Pandora's Box, for *ipso facto* the «machine» will have been transformed into a legal entity with properties of consciousness, if not some semblance of free will”⁷².

É verdade que os animais não são (para já) pessoas jurídicas. Mas a analogia entre máquinas e animais autorizaria, pelo menos, a afirmação de que aquelas, como estes, são seres sencientes. O que, não forçando a outorga de personalidade, justificaria a imposição de um dever geral de respeito contra os seres humanos para salvaguarda da dignidade das máquinas com IA. Mais uma vez, uma conclusão bizarra, ao menos enquanto não se demonstrar que elas também gozam do atributo da sensibilidade (ou de alguma dose dela).

Do ponto de vista da respetiva racionalidade, contudo, a equiparação não será possível. A IA encontra-se mais próxima da inteligência humana do que daquela de que os animais são dotados⁷³. Se este for o critério decisivo da personificação jurídica, mais facilmente a IA deverá encontrar-se dela revestida do que um animal.

⁷² Sam N. Lehman-Wilzig, *Frankenstein Unbound – Towards a legal definition of Artificial Intelligence*, *Futures*, vol. 13, Issue 6, December 1981, pág. 448.

⁷³ “There are no grounds to equate AI to an animal because the activities of AI are based on an algorithmic process similar to rational human thinking and only partially similar to instincts and senses like those of animals. It is presumed that AI can understand the consequences of its actions and distinguish itself from animals. This leads to the conclusion that we cannot apply strict liability which would be applied in cases where the damage is caused by an animal” (Paulius Cerka – Jurgita Grigien – Gintar Sirbikyt, *Liability for damages caused by artificial intelligence*, *Computer Law & Security Review*, n.º 31, 2015, pág. 386).



§ 8. Pode pôr-se, igualmente, a hipótese de juridicamente se equiparar, por analogia, o maquinismo inteligente ao escravo. O que apresentaria alguma dose de igualdade tanto no que respeita à razão de ser das respectivas existências, como no que toca à capacidade de deliberação de que aproximadamente ambos dispõem.

A responsabilidade do dono deste último, que inicialmente, dada a forte parecença com as coisas semoventes, se produzia em termos similares aos da responsabilidade por danos causados por animais, foi evoluindo no sentido da desresponsabilização do dono. Justamente com fundamento na capacidade natural de que o escravo, como ser pertencente ao género humano, é dotado ⁷⁴.

Mas, mais importante, mesmo enquanto *res*, o Direito Romano desde muito cedo admitiu que a responsabilidade do dono do escravo se pudesse dar com base na regra *respondet superior*

⁷⁴ “Legal personality is an important step towards being accorded full constitutional («human») rights, as it is only when an artificial agent could qualify as a legal person that constitutional protections come into play. The result is that arguments relevant to whether artificial agents should be accorded constitutional protections such as those against slavery will be relevant to the decision whether to accord artificial agents with legal personality, even though not all constitutional protections are accorded to every legal person. The arguments leading up to the abolition of slavery in the United States in 1865 were many and varied, but all rested on the fundamental equality of all human beings. The similarity between humans was held more important than the difference between races. The more artificial agents come to resemble humans, the more our legal system will be drawn to accord them legal personality” (Samir Chopra – Laurence White, *Artificial Agents – Personhood in Law and Philosophy*, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence, pages 635-639, pág. 638).



(“bajo el principio general de *noxæ caput sequitur*”⁷⁵) ou *master/servant rule*⁷⁶. O que significa que a personificação do *servant* provavelmente não constitui, afinal, um pressuposto da responsabilização do *master*. E que, portanto, no âmbito do preceito contido do artigo 500.º do Cód.Civil, o comissário não deve forçosamente compor uma pessoa jurídica.

§ 9. Tratando-se especificamente de veículo de circulação terrestre dotado de IA, por danos que o seu uso provoque a terceiro a solução muito provavelmente passará, de início, pela extensão da aplicação do regime contido no artigo 503.º do Cód.Civil.

O responsável por tais danos será então individualizado mediante a conjugação de dois critérios:

- Um, principal: a *direção efetiva* de viatura da referida espécie;
- Outro, complementar: utilização do mesmo no *interesse próprio*.

Tem a direção efetiva do veículo quem *dominar factualmente a sua utilização*. É este o responsável, na medida em que é de elementar retidão imputar a quem se aproveita das vantagens

⁷⁵ Inés Calero Secall, *Las leyes cretenses y la responsabilidad noxal por los daños causados por animales y esclavos*, in Florentia Iliberritana – Revista de Estudios de Antigüedad Clásica, n.º 25, 2014, pág. 32.

⁷⁶ “*Ex maleficiis filiorum familias seruorumque, ueluti si furtum fecerint aut iniuriam commiserint, noxales actiones proditæ sunt, uti liceret patri dominoue aut litis aestimationem sufferre aut noxæ dedere erat enim iniquum nequitiam eorum ultra ipsorum corpora parentibus dominisue damnosam esse*” (Gaio, Institutas, IV, 75)



ligadas ao seu uso a obrigação de indemnizar terceiros pelos danos resultantes da concretização de perigos dele emergentes. Não importa, pois, a natureza da situação jurídica ⁷⁷ de que disponha aquele que exerce o controlo factual (direito real ou pessoal, dever, expectativa, etc.), nem sequer se ele tem carácter lícito ou ilícito (v.g. o ladrão pode também ter, e em geral tem, o senhorio de facto sobre o veículo furtado – na medida em que dele se sirva – não obstante inexistir título a seu favor).

Quando, contudo, um veículo de circulação terrestre for de condução absolutamente autónoma, inexistirá um condutor humano. Os seus próprios comandos (volante, pedais, alavancas, botões reais e virtuais, etc.) desaparecerão. Nessa altura, as motivações que habitualmente levam as pessoas a adquirir tais veículos quase deixarão de existir. Antevê-se, por isso, que a propriedade sobre eles – especialmente sobre os de passageiros – tenda a tornar-se residual ou a desvanecer-se. É esse, pelo menos, o propósito dos grandes construtores. A Toyota Motor Company, por exemplo, criou um pequeno veículo – o *e-Palette*, já usado nas Olimpíadas de 2020 em Tóquio – capaz de servir como escritório, loja, hotel, etc. Por seu intermédio, os prestadores de serviços irão deslocar-se em busca dos respetivos destinatários e não o inverso. No futuro, a mobilidade individual apresentar-se-á, então, como residual.

Mas, mais importante, mesmo a este nível ela manifestará feição

⁷⁷ Recorre-se usualmente ao rótulo *detentor* para designar aquele que tem a direção efetiva do veículo de circulação terrestre. Convém prevenir, todavia, que esta locução tem um sentido técnico preciso (artigo 1253.º, Cód.Civil), que não acomoda integralmente a hipótese contida no artigo 503.º do Cód.Civil.



diferente da atual. Será objeto de partilha, a definir conforme as necessidades concretas de cada sujeito (v.g. entre as 13:31 h. e as 14:16 h. de dia 27 de novembro para deslocação à farmácia) e não em abstrata compropriedade. Se assim for, também a figura do detentor do veículo se dissipará em grande medida. Nem a propriedade individual, nem a compropriedade, serão institutos capazes de dar enquadramento jurídico capaz a tais situações. Haverá, mais propriamente, *uso* compartilhado. Em tal caso, o detentor do veículo será quem? Qualquer utente? Quem utiliza o veículo no preciso instante em que o dano a terceiro é ocasionado? Quem o fabricou? Quem disponibiliza o serviço? O autor do algoritmo que torna o veículo autónomo?

José A. R. L. González



REVISTA DE DIREITO COMERCIAL

www.revistadedireitocomercial.com
2020-02-26