

O PRINCÍPIO DA LEGALIDADE FINANCEIRA E O PROBLEMA DA JUSTICIABILIDADE EM CONTEXTO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL¹

José Francisco Bigotte da Veiga²

SUMÁRIO

I. Introdução **II.** A função de controlo **III.** O Princípio da legalidade financeira **IV.** Desenvolvimentos provocados pela Inteligência Artificial no mundo jurídico. **V.** O núcleo humano essencial: a tomada de decisão, sua fundamentação e explicabilidade. **VI.** Conclusões.

¹ O presente artigo de investigação foi elaborado no âmbito do *Seminário Geral* do 3.º Ciclo do Curso de Doutoramento em Direito da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (2021/2022) e sujeito à apreciação do Senhor Doutor JOSÉ MANUEL QUELHAS, a quem agradecemos genuinamente, tendo beneficiado de atualizações, desenvolvimentos e sugestões.

² Licenciado em Direito e Mestre em Ciências Jurídico-Políticas, ambos pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, encontrando-se inscrito no Doutoramento em Direito na mesma Faculdade. É atualmente Advogado e Técnico Especialista na Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) e Assistente Convidado da Área de Direito Comum no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (ISCAL- IPL). As opiniões expressas no presente artigo são pessoais e não vinculam nenhuma das entidades com as quais o Autor colabora profissionalmente.

I. INTRODUÇÃO

O presente artigo procura oferecer um contributo reflexivo em contexto de alterações provocadas pela Inteligência artificial no mundo jurídico. Ao mesmo tempo, procura-se relacionar o tema com a *justiciabilidade* – associada ao princípio da legalidade financeira.

Para tanto, é necessário, em primeiro lugar, como forma de enquadramento, referir-nos à função de controlo e ao papel que, nesse âmbito, o Tribunal de Contas desempenha. De seguida, procuramos referir-nos ao próprio princípio da legalidade financeira, na sua dimensão mais ampla, focando, em matéria de *justiciabilidade*, a diferença entre *legalidade* e *mérito*.

Antes de terminarmos, damos conta de alguns desenvolvimentos em matéria de Inteligência Artificial em contexto jurídico. Fazemos notar que, nessa parte, não nos focamos unicamente em matérias que seriam da competência dos Tribunais de Contas, mas procuramos uma abordagem mais abrangente, partindo de experiências nacionais e internacionais em diferentes ramos do Direito. O ponto está que, sendo as experiências em causa de carácter eminentemente jurídico, algumas das suas funcionalidades e, inerentemente, as conclusões que acerca delas se possam retirar são, em certa medida, transversais à atuação jurídica.

Convém ainda referir que, no âmbito da Inteligência Artificial, descartamos do objeto do presente estudo problemáticas relacionadas com a regulação destes sistemas (no que, na expressão inglesa, se designa de *Law for AI*), preocupando-nos unicamente com a utilização dos sistemas pelo Direito (*AI for Law*) e, em particular, a sua configuração quanto aos Tribunais de Contas

Por último, na sequência do percurso anterior, indagamos acerca de eventuais vantagens que permitam ajudar especificamente os Tribunais de Contas na sua função e clamamos ainda sobre as conceções que podem colocar em causa o reduto essencial da sua função decisória. Em consequência, verificamos em que medida a *justiciabilidade* sofre mudanças ou influências em razão da Inteligência Artificial.

II. A FUNÇÃO DE CONTROLO

“Controlo” é uma palavra de origem latina, cujo registo documental mais antigo remonta a 1367, significando “*lista, rol, registo em duplicata, contralista*” e que hoje se refere, *inter alia*, a uma “*monitorização, fiscalização ou exame minucioso, que obedece a determinadas expectativas, normas*

convenções”¹. SOUSA FRANCO complementa a definição, do ponto de vista jurídico, referindo que o controlo se refere a um “segundo registo (ou verificação) organizado para verificar o primeiro, ou o conjunto das acções destinadas a confrontar uma acção principal (controlada) com os seus objectivos ou metas e com os princípios e regras a que deve obedecer”². Segundo o insigne Professor, à acção (entendida no seu plano e execução) segue-se um controlo (com a avaliação dos resultados, o confronto com o plano e a revisão eventual)³. Naturalmente, o controlo não pressupõe o exercício individual de uma só entidade, nem de um só tipo, em especial em sociedades que se vão complexificando e em que diversas instituições assumem diferentes competências legais. Desta forma, ao controlo jurisdicional⁴ soma-se o controlo político⁵, o controlo social⁶ e o controlo da Administração por órgãos externos independentes⁷. Naturalmente, é sobretudo o primeiro e o último que nos interessam nesta sede. Quanto à forma de controlo pela Administração⁸, destaca-se o controlo financeiro (também designado de *controlo das finanças públicas*). O objetivo será o de “assegurar a adequação da gestão (pública ou privada) dos recursos financeiros públicos às normas ético-jurídicas e técnicas que a enquadram”⁹, não representando um fim em si mesmo, mas antes um meio para detetar infrações ou desvios aos princípios da legalidade, economia, eficiência, eficácia da gestão financeira pública¹⁰.

O controlo pode também ser interno ou externo. É o segundo, *i.e.*, aquele que corresponde a uma “[f]iscalização realizada por um órgão externo, independente da entidade fiscalizada”¹¹ que é (mais) relevante para o presente estudo. De acordo com PAULO NOGUEIRA DA COSTA, este controlo obedece aos seguintes critérios: “(i) exercido por um órgão técnico independente da entidade controlada, (ii)

¹ Cf. HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles – *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Círculo de Leitores, 2002, p. 1071.

² Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, p. 1.

³ *Idem*, p. 3.

⁴ Parte da ideia da subordinação da Administração à lei, podendo os Tribunais organizar-se numa dualidade entre jurisdição administrativa e o da unidade de jurisdição. Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, p. 8 e ainda ANDRADE, José Vieira de – *Lições de Direito Administrativo*. 5.ª Ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017, pp. 40-45.

⁵ Exercido pelo Governo, por exemplo, em relação ao poder local, mas também por Assembleias Representativas. Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, p. 9.

⁶ Entendido como aquele que é feito diretamente pela coletividade, seja organizada em função de associações representativas de diversos interesses, seja pela própria comunicação social, etc. Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, p. 9.

⁷ Corresponde àquele que é efetuado por Auditores Gerais (órgãos não jurisdicionais de auditoria), Tribunais de Contas, Provedores (nos países escandinavos), etc. Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, p. 9.

⁸ SOUSA FRANCO procede a uma exaustiva classificação de formas de controlo. Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, pp. 11-13.

⁹ Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 28.

¹⁰ *Idem*.

¹¹ Cf. FRANCO, António de Sousa – *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993, p.15.

realizado, em regra, a posteriori, (iii) e que tem em vista a garantia da legalidade substancial da gestão, (iv) operando, tendencialmente, a um nível macro (macrocontrolo)”¹². Ora, tendo em conta este critério, distinguido em Portugal sobretudo tendo em conta o critério orgânico, é ao Tribunal de Contas, enquanto Instituição Superior de Controlo, que compete o controlo externo.

A este respeito, importa esclarecer, a breve traço, em que consiste uma Instituição Superior de Controlo e a sua inclusão em organizações internacionais. De acordo com JOSÉ TAVARES, estas entidades obedecem aos seguintes requisitos: “a) São órgãos públicos; b) constituem o nível mais elevado de controlo; c) O controlo desenvolvido é um controlo externo; d) São dotados de independência, embora com garantias de grau variado; e) O Parlamento é o destinatário privilegiado da sua actividade (excluindo a actividade jurisdicional (quando exista)”¹³. Segundo PAULO NOGUEIRA DA COSTA, o Parlamento, neste âmbito, assume particular relevância, enquanto representante dos cidadãos, já que são estes os principais recetores do trabalho destas entidades, sobretudo se estas, mediante o poder constituinte, forem consideradas *órgãos de soberania*¹⁴, o que, como sabemos, sucede nos termos do artigo 214.º da Constituição¹⁵.

Quanto à inclusão das diversas Instituições Superiores de Controlo em organizações internacionais, importa, no que ao Tribunal de Contas diz respeito, destacar a *International Organization of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI) e a organização regional europeia *European Organization of Supreme Audit Institutions* (EUROSAI) e ainda a Organização das Instituições Superiores de Controlo da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (OISCCPLP).

¹² Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 32.

¹³ Cf. TAVARES, José F. F. – *Do visto em especial - Conceito, natureza e enquadramento da actividade de Administração*. Coimbra: Almedina, 1998, pp. 32-33.

¹⁴ Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 35.

¹⁵ Nos termos do n.º 1 do mencionado artigo, “*O Tribunal de Contas é o órgão supremo de fiscalização da legalidade das despesas públicas e de julgamento das contas que a lei mandar submeter-lhe (...)*”. Segundo JORGE MIRANDA e RUI MEDEIROS, este artigo clarificou a natureza jurisdicional do Tribunal de Contas, uma vez que se verifica a classificação, por parte de alguma doutrina de *órgão da Administração do Estado*. Cf. MIRANDA, Jorge; MEDEIROS, Rui – *Constituição da República Portuguesa Anotada*. Vol. III. Coimbra: Coimbra Editora, 2007, p.159. GOMES CANOTILHO e VITAL MOREIRA também comentam que *estão afastados* outros modelos, designadamente de ligação do Tribunal de Contas ao Governo ou ao Parlamento e que, ao invés, a Constituição “*aponta para um estatuto jurídico-constitucional de independência, pessoal e material, típico dos tribunais, de forma a prosseguir as importantes funções de controlo financeiro que lhe estão constitucionalmente atribuídas*”. Cf. CANOTILHO, J.J. Gomes; MOREIRA, Vital – *Constituição da República Portuguesa Anotada*. 4.ª. Vol. II. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 574). Em todo o caso, VITAL MOREIRA, considera que o Tribunal de Contas assume uma dupla função administrativa e jurisdicional. Nas suas palavras, “*Entre nós, o TC reveste uma natureza mista (órgão jurisdicional e órgão de controlo administrativo) e tem duas funções principais: a de controlo (review) e de responsabilização (accountability)*”. Cf. MOREIRA, Vital – “*O Tribunal de Contas e a Reforma da Administração Pública*” In SOUSA, Alfredo José de (dir.) e TAVARES, José F. F. (coord.). *Comemorações dos 150 anos de Tribunal de Contas*. Lisboa: Tribunal de Contas, 2000, p. 55.

Para terminar este ponto, uma palavra se impõe sobre a independência. Sem desenvolver, porque esta não é objeto do presente estudo, dir-se-á, com PAULO NOGUEIRA DA COSTA, que a independência é *“um princípio estrutural de funcionamento, que permite que a função fiscalizadora seja exercida com objetividade e imparcialidade, revelando-se, assim, imprescindível para manter a confiança democrática depositada nos órgãos de controlo financeiro externo”*¹⁶.

III. O PRINCÍPIO DA LEGALIDADE FINANCEIRA

Neste âmbito, tendo presente a *justiciabilidade*, atentamos na consideração de uma legalidade financeira, indagando acerca do seu papel meramente formal ou também material.

A Constituição refere-se ao princípio da legalidade¹⁷ no seu artigo 103.º que estabelece como objetivo do sistema fiscal a *“satisfação das necessidades financeiras do Estado e outras entidades públicas e uma repartição justa dos rendimentos e da riqueza”*, mais esclarecendo o n.º 2 que os impostos *“são criados por lei, que determina a incidência, a taxa, os benefícios fiscais e as garantias dos contribuintes”*.

Primeiramente, refira-se que o entendimento do princípio na sua dimensão formal implica que se vede a apreciação do mérito da decisão, em homenagem ao princípio da separação de poderes, evitando o que poderia ser entendido como um *“governo de juízes”*.

Não obstante, alguma doutrina chama a atenção para a necessidade de promover uma interpretação destas normas com as do artigo 266.º da Constituição, designadamente no que respeita à boa administração e à prossecução do interesse público¹⁸. Ora, a matéria em causa (consideração meramente formal ou também material) está umbilicalmente ligada à problemática da discricionariedade administrativa e da sua tutela judicial. Neste âmbito, JOÃO CAUPERS e VERA EIRÓ referem explicitamente que a legalidade *“não garante a boa decisão administrativa: somente autoriza um conjunto de decisões conformes à lei, de entre as quais algumas serão, naturalmente, melhores do que outras”*¹⁹. Desta forma, distinguem *legalidade* e *mérito*²⁰, referindo, ainda assim, que não

¹⁶ Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 36.

¹⁷ Note-se que este é também o artigo da legalidade fiscal. Para maiores desenvolvimentos cf. DOURADO, Ana Paula – *Direito Fiscal*. 4.ª ed. Coimbra: Almedina, 2019, pp. 156 ss.

¹⁸ Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 236.

¹⁹ Cf. CAUPERS, João; Vera EIRÓ – *Introdução ao Direito Administrativo*. 12.ª ed. Âncora, 2016, p. 83.

²⁰ De acordo com os mesmos Autores, a legalidade corresponde a *“toda a zona da decisão administrativa em que esta é suscetível de um juízo de conformidade ou desconformidade com o ‘bloco legal’”* e o mérito como *“a zona da decisão administrativa que escapa a tal juízo – apenas estando sujeita a juízos de oportunidade e conveniência”*.

resultam de *compartimentos estanques*, mais concluindo que o controlo jurisdicional opera apenas no campo da legalidade²¹. Já LIA OLEMA CORREIA, na esteira de SOUSA FRANCO²², defende²³ que os princípios gerais administrativos e, bem assim, aqueles que respeitam à matéria financeira exigem “à autoridade administrativa não só o dever de atuar, mas o modo de atuar de forma a satisfazer eficaz e eficientemente o interesse público tutelado”. Mais acrescenta a mesma Autora que a margem de discricionariedade deixada ao decisor é menor e que o dever que impende sobre a Administração não é o de simplesmente administrar, mas antes o de *bem administrar*²⁴.

Por sua vez, GOMES CANOTILHO e VITAL MOREIRA referem, em comentário à Constituição, que este artigo, estabelecendo os objetivos do sistema fiscal, interessa-se com “a eficácia e a eficiência dos sistemas na geração de receitas”²⁵.

Em suma, também por estes motivos, PAULO NOGUEIRA DA COSTA, socorrendo-se do artigo 266.º da CRP, refere que “apenas um conceito amplo de legalidade financeira é compatível coerente com os fundamentos da Constituição da República e com os fundamentos aí positivados designadamente os princípios da prossecução do interesse público, do respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos, da igualdade, da proporcionalidade, da justiça, da imparcialidade e da boa-fé”²⁶. Por outras palavras, o *dever de boa administração* depende da conjugação de uma

²¹ Cf. CAUPERS, João; Vera EIRÓ – Introdução ao Direito Administrativo. 12.ª ed. Âncora, 2016, pp. 83-84.

²² SOUSA FRANCO, referindo-se à revisão constitucional de 1989 e dando nota de um caráter histórico da mesma (citando as palavras proferidas pelo então deputado Rui Machete), refere: “É certo que o ‘controlo da legalidade que lhe é cometido não pode, nos nossos dias, limitar-se a um controlo da legalidade stricto sensu, a um mero juízo de subsunção entre aquilo que está formalmente descrito na lei e aquilo que está formalmente descrito nas despesas submetidas à apreciação do Tribunal de Contas’. Pelo contrário, há que atender à legalidade substantiva em toda a sua amplitude, incluindo, portanto, aspectos que, outrora, eram considerados como extravasando da legalidade e pertencentes ao mérito’. Mas, se dúvidas houvesse acerca da amplitude da legalidade, cujo controlo é assegurado pelo Tribunal de Contas, elas seriam resolvidas com a consagração do princípio da proporcionalidade, como orientador da atividade por ele desenvolvida. É que, da interligação entre o princípio da legalidade, entendido na sua evolução, e o princípio da proporcionalidade, actualmente consagrado, resultam outros critérios que permitem garantir os princípios da eficiência, da economia e da eficácia”. Cf. FRANCO, António de Sousa – “A Reforma do Tribunal de Contas”. In Revista do Tribunal de Contas Julho-Dezembro de 1991, pp. 111-112.

²³ PAULO NOGUEIRA DA COSTA refere que esta é também a posição de GUILHERME D’OLIVEIRA MARTINS e de JOSÉ TAVARES. Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 22).

²⁴ Cf. CORREIA, Lia Olema – “O dever de boa gestão e a responsabilidade financeira”. In Estudos jurídicos e económicos em homenagem ao Prof. Doutor António de Sousa Franco. Vol. II. Coimbra Editora, 2006, p. 795.

²⁵ Cf. CANOTILHO, J.J. Gomes; MOREIRA, Vital – *Constituição da República Portuguesa Anotada*. 4.ª. Vol. II. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 1088.

²⁶ Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 221.

legalidade entendida em sentido estrito com os outros princípios constitucionais, orientadores da ação²⁷.

Aqui chegados, importa perguntar pela *justiciabilidade*. Em que medida entra este conceito na noção de legalidade? Ou, talvez com maior amplitude, socorrendo-nos de GOMES CANOTILHO, perguntamos se existem insuficiências dogmáticas e doutrinárias quanto ao problema da *justiciabilidade* no âmbito do direito financeiro em geral²⁸.

A argumentação aponta no sentido de não se verificar uma *justiciabilidade diminuída* no Direito Financeiro²⁹, por três razões.

Em primeiro lugar, aceitá-la seria, no seu entendimento, permitir uma “*blindagem judicial*” de toda a constituição económica, quando o que será necessário apurar é uma “*filtração normativa dos princípios económico-financeiros*”.

Em segundo lugar, chama a atenção para o facto de o controlo jurídico não ser o único que se exerce nesta sede. A título de nota, refira-se o controlo político, protagonizado pelo Parlamento. Não obstante, naturalmente, se a *César o que é de César*, está vedado ao Tribunal de Contas efetuar um controlo político, o que não é o mesmo que dizer que lhe está vedado o controlo. Segundo GOMES CANOTILHO, o ponto é que o controlo deve ser promovido atendendo aos “*princípios económico-financeiros depois de positivamente filtrados*”³⁰.

Por último, entende que se apenas se atentasse na *legalidade formal*, não levando a sério as ideias da *rentabilidade, eficácia e eficiência* no empregos dos dinheiros públicos, estar-se-ia a colocar em causa o princípio da responsabilidade constitucional do mau emprego dos dinheiros públicos. Nas palavras de PAULO NOGUEIRA DA COSTA, “[u]ma *compreensão restrita da legalidade financeira contribui, em larga medida, para ‘desarmar’ os Tribunais de Contas na luta que, nos termos constitucionais, devem travar contra a má utilização dos dinheiros públicos*”³¹.

Em suma, pelo que ficou exposto, percebe-se que, neste âmbito, o *princípio da legalidade* deve compreender, evidentemente, além do aspeto estritamente jurídico, o aspeto financeiro, sob pena de, em tese, se colocar em causa a própria função dos Tribunais de Contas. Não obstante, na sua análise

²⁷ Cf. CORREIA, Lia Olema – “O dever de boa gestão e a responsabilidade financeira”. *In* Estudos jurídicos e económicos em homenagem ao Prof. Doutor António de Sousa Franco. Vol. II. Coimbra Editora, 2006, pp. 795-797.

²⁸ Cf. CANOTILHO, José Joaquim Gomes – “O Tribunal de Contas como Instância Dinamizadora do Princípio Republicano”. *In* Revista do Tribunal de Contas janeiro-junho (48) de 2008, p. 36

²⁹ *Idem*.

³⁰ *Idem*.

³¹ Cf. COSTA, Paulo Nogueira da – *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014, p. 225.

e consideração parcimoniosa, não deve ser esquecido, como se indicou, que o julgamento do critério de decisão não obedece a uma aferição política (de *opções públicas* que tenham sido tomadas), mas de conjugação sistemática dos princípios constitucionais vinculantes, designadamente, da proporcionalidade, igualdade e imparcialidade.

IV. DESENVOLVIMENTOS PROVOCADOS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MUNDO JURÍDICO

Analisado o princípio da legalidade financeira e a sua *justiciabilidade* importa, antes de retirarmos as necessárias conclusões, verificarmos os desenvolvimentos que a Inteligência Artificial tem provocado e os desafios com que, em consequência, o mundo jurídico (globalmente considerado, nomeadamente, no papel da advocacia e da magistratura) se debate.

Primeiramente, em relação próprio conceito de inteligência artificial, importa referir que muitas definições têm vindo a ser sugeridas ao longo dos anos, procurando abarcar diferentes realidades que se vão desencadeando³². De acordo com a Proposta de Regulamento Inteligência Artificial³³, apresentada pela Comissão Europeia, em abril de 2021, um sistema de Inteligência Artificial é um “*programa informático desenvolvido com uma ou várias das técnicas e abordagens enumeradas no anexo I, capaz de, tendo em vista um determinado conjunto de objetivos definidos por seres humanos, criar resultados, tais como conteúdos, previsões, recomendações ou decisões, que influenciam os ambientes com os quais interage*” (artigo 3.º, n.º 1).

Ora, num âmbito como o mencionado, percebe-se que “[n]a área jurídica, a tecnologia pode agilizar e melhorar o trabalho dos profissionais, oferecendo respostas muito mais rápidas à sociedade, a partir de máquinas que trabalham de forma integrada com as pessoas no mundo real e passam a ser capazes de entender dados, aprender com eles e até mesmo raciocinar”³⁴.

³² Cf. CARDOSO, Amílcar – “Por uma Inteligência Artificial mais Humana”. In *Dirigir & Formar*. janeiro-março de 2009, p. 12.

³³ Cf. Documento COM(2021) 206 final. Disponível *online*: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF [Última consulta: novembro de 2022]. À data da redação deste artigo, a mencionada proposta encontra-se em fase de discussão (1.ª leitura no processo legislativo europeu). Entretanto, a Assembleia da República já se manifestou, considerando que o princípio da subsidiariedade e da proporcionalidade estão salvaguardados, mais sublinhando a importância da matéria, referindo que a transformação provocada pela Inteligência Artificial é “*imparável, mas não indomável*” (p. 8). O parecer encontra-se disponível *online*: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_11217_2021_INIT&from=EN [Última consulta: novembro de 2022].

³⁴ Cf. Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro. “Inteligência Artificial chega ao Julgamento de Processos.” *Revista TCMRJ* Fevereiro de 2019 (XXXV), p. 25.

Acompanhando RAMU PRASAD DOTEL³⁵, identificamos neste âmbito (i) *processos de automação robóticos* (“*robotic process automation*”), que permitem a um sistema identificar inconsistências que podem depois ser analisadas por auditores; e (ii) *ferramentas de pesquisa automatizada* (“*search optimization tools*”), que permitem classificar entidades, verificar a natureza do risco e emitir alertas para os auditores e ainda instrumentos que permitem detetar padrões de casos.

No mundo jurídico português da advocacia, são-nos dados exemplos práticos interessantes em matéria de contencioso cível, sobretudo de gestão de prazos, através de cruzamento de informação entre diferentes aplicações informáticas³⁶; e de contencioso penal, exemplificando com a “Operação Marquês”, em relação aos números, aos prazos para exercício de direitos, aos custos de defesa³⁷ e ainda à busca de informações e seu detalhe³⁸.

No caso brasileiro³⁹, existem algumas tarefas mais repetitivas que são entregues a sistemas de inteligência artificial, mas também a análise de contratos, peças processuais, propostas, procurações e atos societários, a análise de toda a jurisprudência de um Tribunal, com identificação percentual de decisões favoráveis para cada assunto e respetivas linhas de argumentação vertida⁴⁰, e, por fim, a intermediação de negociações entre advogados e autores e réus, formulando propostas de acordo.

No caso dos EUA, tem particular importância o sistema *Ross*, pela IBM, que percebe a linguagem humana (incluindo concretas questões formuladas por humanos), respondendo de forma célere, reunindo provas, inferindo e extraindo referências⁴¹. Ainda no mesmo ordenamento jurídico, existem sistemas implementados para ajudar os juízes na decisão de libertação de arguidos sob fiança ou mantê-los detidos em prisão preventiva⁴². Em concreto, está em causa o COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), destinado a *prever* o índice de

³⁵ Cf. DOTEL, Ramu Prasad – “Artificial Intelligence: Preparing For The Future Of Audit”. In *International Journal of Government Auditing* Autumn de 2020. Disponível *online*:

<http://intosajournal.org/artificial-intelligence-preparing-for-the-future-of-audit/> [Última consulta: novembro de 2022].

³⁶ Cf. MONTEIRO, Nuno Líbano – “Inteligência Artificial e Contencioso Civil”. In ROCHA, Manuel Lopes; PEREIRA, Rui Soares (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito*. Coimbra: Almedina, 2020, pp. 107 ss..

³⁷ Cf. MEDEIROS, João – “Inteligência Artificial e Contencioso Penal I”. In ROCHA, Manuel Lopes; PEREIRA, Rui Soares (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito*. Coimbra: Almedina, 2020, pp. 115 ss..

³⁸ Cf. GONÇALVES, José Ricardo – “Inteligência Artificial e Contencioso Penal II”. In ROCHA, Manuel Lopes; PEREIRA, Rui Soares (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito*. Coimbra: Almedina, 2020, pp. 121 ss..

³⁹ Cf. SOUZA, Patrícia Verônica Nunes Carvalho Sobral de; FERRARO, Angelo Vigliani – “Inteligência Artificial e novas demandas da profissão jurídica”. In *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. N.º 119. 2020, pp. 350-351.

⁴⁰ Os autores referem-se a este propósito numa justiça preditiva e na possibilidade de prestar um melhor aconselhamento jurídico. Cf. PEREIRA, Rui Soares, LOPES, Joana Costa – “A inteligência artificial na decisão arbitral”. In *Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação*. Coimbra. N.º 16. 2021, p. 20.

⁴¹ *Idem*.

⁴² Cf. CONCEIÇÃO, André Zibaia da – “Aplicação de inteligência artificial em dados da Administração Pública”. In *Revista de Direito Administrativo*. Maio-Agosto de 2019, p. 88.

reincidência, com base designadamente na história pessoal e nos antecedentes, e utilizado na decisão judicial⁴³. A maior vantagem apresentada decorre da celeridade e, inclusive, da análise de provas apresentadas pelas partes⁴⁴ (que pode ocorrer através de um outro sistema, designado de *E.Discovery*). Não obstante, existem riscos de que damos conta no próximo capítulo.

De modo a promover a comparação entre humanos e sistemas de inteligência artificial, no campo contratual, desenvolveu-se uma experiência para deteção de incongruências em termos de confidencialidade, tendo o sistema artificial encontrado 94% de incongruências em 26 segundos e os advogados humanos experientes, em média, 85% numa hora e meia⁴⁵.

Os parágrafos precedentes destinam-se a exemplificar técnicas avançadas de sistemas que já foram desenvolvidos e que atualmente são aplicados em diferentes Estados, referentes a diversas matérias e jurisdições. Nestes casos, percebe-se que a IA assume importância decisiva na eficiência e na eficácia, funcionando inclusivamente como “filtro” e como alerta de certa informação, a qual se entende que deve ser especialmente verificada por auditores. Não obstante, embora não predominando nesse âmbito o juízo da *máquina*, nem tão-pouco se vedando ao auditor ou decisor que aprofunde os alertas recebidos e os não recebidos, a verdade é que a evolução demonstra que os sistemas vão deixando de paulatinamente assumir um papel meramente acessório. Pretende salientar-se, nestes exemplos, que se deve manter uma inequívoca atividade decisória humana, impedindo (na origem) a aplicabilidade de uma diferente compreensão do papel do Tribunal. Desenvolvemos, de seguida, estes aspetos, com particular para alguns riscos na aceitação acrítica de sistemas de inteligência artificial.

⁴³ Cf. PEREIRA, Rui Soares, LOPES, Joana Costa – “A inteligência artificial na decisão arbitral”. *In* Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, p. 21. Adiante (pp. 32 ss.), no mesmo artigo, os Autores explicam o caso *Loomis vs. Wisconsin*, de acordo com o qual o Senhor Loomis foi condenado, com recurso à utilização de um algoritmo, a cinco anos de prisão efetiva e cinco anos de supervisão por crimes relacionados com condução perigosa e sem carta, tentativa de fuga e tiroteio. No caso, invocou-se que a utilização de tal sistema colocava em causa o *due process of law* e punha-se em causa a validade científica do programa e a exatidão do algoritmo, na medida em que o mesmo não era decifrável em razão de segredos de negócio.

⁴⁴ Cf. PEREIRA, Rui Soares, LOPES, Joana Costa – “A inteligência artificial na decisão arbitral”. *In* Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, pp. 19 ss., 28 ss..

⁴⁵ Cf. ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto – “Inteligência Artificial e Direito”. *In* FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito – Ética Regulação e Responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters – Revista dos Tribunais, 2019, p. 160. Interessante é também o estudo que o mesmo artigo dá conta a partir da página seguinte da probabilidade de substituição do trabalho dos advogados por inteligência artificial (3,5%) e a dos juízes (40%).

V. O NÚCLEO HUMANO ESSENCIAL: A TOMADA DE DECISÃO, SUA FUNDAMENTAÇÃO E EXPLICABILIDADE

Demos conta, no ponto anterior, de desenvolvimentos de sistemas de Inteligência Artificial que têm surgido no mundo jurídico (em diversos Estados, matérias e jurisdições). De seguida, procuramos atentar em potenciais riscos, na forma de os mitigar e no núcleo essencial que deve permanecer vedado a estes sistemas, se a Comunidade pretender continuar a ter o Direito como matriz e fonte essencial da sua organização. De outro modo, estamos em crer que poderemos ter outras formas de resolução de conflitos e de organização social, em que esta disciplina deixe de desempenhar o papel central que tem desempenhado⁴⁶ e que pressupõe uma compreensão de uma validade assente em valores⁴⁷. Tenha-se presente que, aceitando que o Direito é *autónomo* e não *subordinado* (a outras disciplinas ou matérias, como a Economia, ou as Ciências da Computação, por exemplo), prosseguimos essa defesa em relação à *autonomia procedimental* em sede jurídica. Ou seja, a Inteligência Artificial deve ajudar o Direito na prossecução da sua tarefa fundamental eminentemente prática de resolução de casos e não substituir-se-lhe ou capturá-lo, sob a veste de uma resolução que pudesse ser embrulhada como *mais justa, mais célere ou melhor*, ainda que com pressupostos potencialmente incompreensíveis para os seus destinatários, para a Comunidade no geral (que se veria perante a necessidade de *aceitar* acriticamente a decisão) e para o juiz que se transfiguraria em mero *certificador*. Nada disso deve suceder, já que o Direito implica uma relação humana⁴⁸ e a resolução dos casos que lhe está implícita exige a compreensibilidade da Comunidade Jurídica. Desta forma, com HENRIQUE SOUSA ANTUNES, afirmamos que a “*confiança na bondade dos sistemas é absolutamente necessária para a aceitação da inteligência artificial*”⁴⁹, mas tal não pode resultar num cheque em branco. A regulação, regulamentação e explicabilidade exercem, neste campo, um papel essencial que não pode ser desprimorado. É, assim, necessário ter presente que existem, desde

⁴⁶ Estando longe de defender semelhante concepção, não deixamos de anotar que tal não seria, aliás, uma novidade na história humana. Sabemos que o Direito enquanto construção, apresentou grande desenvolvimento sobretudo com os Romanos. Para maiores desenvolvimentos, cf. JUSTO, A. Santos – *Direito Privado Romano I*. 4.^a ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2008, pp. 15 ss.. Além disso, a compreensão do Direito passa por uma validade assente em valores. Cf. BRONZE, Fernando José – *Lições de Introdução ao Direito*. 2.^a ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005, pp. 145 ss..

⁴⁷ Cf. BRONZE, Fernando José – *Lições de Introdução ao Direito*. 2.^a ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005, pp. 145 ss..

⁴⁸ Tal continua a manifestar-se não obstante mudanças assinaláveis que HENRIQUE SOUSA ANTUNES anota e que, estamos em crer, caberá designadamente à Comunidade e também ao Direito, responder: a substituição de uma vontade *esclarecida* por uma vontade *adormecida* e ainda de uma realidade *antropocêntrica* por uma realidade *maquinocêntrica*. Cf. ANTUNES, Henrique Sousa – *Direito e Inteligência Artificial*. Universidade Católica Editora, 2020, pp. 18 ss., 30 ss..

⁴⁹ Cf. ANTUNES, Henrique Sousa – *Direito e Inteligência Artificial*. Universidade Católica Editora, 2020, p. 7.

logo, vários riscos⁵⁰⁻⁵¹ nos sistemas de Inteligência Artificial que devem ser acautelados, em especial num primeiro momento em que a *explicabilidade* se torna dificilmente apreensível. Como lembra ARTUR FLAMÍNIO DA SILVA, «o princípio da explicabilidade “é crucial para criar e manter a confiança dos utilizadores nos sistemas de IA [Inteligência Artificial]. Tal significa que os processos têm de ser transparentes, as capacidades e a finalidade dos sistemas de IA, abertamente comunicadas e as decisões – tanto quanto possível – explicadas aos que são por elas afetados de forma direta e indireta. Sem essas informações não é possível contestar devidamente uma decisão (...)”»⁵². Ora, um problema que sucede nesta área tem que ver com as chamadas *black boxes* (“caixas negras”), ou seja, com a circunstância de não ser possível (incluindo para os criadores dos algoritmos), perceber como se processa a análise de dados de tais algoritmos, nem determinar de que forma se obteve o resultado alcançado. Ou seja, apesar de, em tese, os sistemas de inteligência artificial, pelo maior volume de dados que permitem concentrar e analisar, poderem (ante)ver problemas que escapariam, num momento imediato ao decisor (ou escapariam de todo, não há que ter receio de o dizer⁵³), a verdade é que a *explicabilidade* não pode ser renegada. Aliás, como lembra ARTUR FLAMÍNIO DA SILVA, a ética na tecnologia impõe o respeito pelo princípio da dignidade da pessoa humana, *fazendo de cada ser vivo e concreto a razão justificativa de todas as instituições*. Não se poderia aceitar a existência de uma presunção absolutamente inilidível de boa, correta e justa decisão com base no algoritmo⁵⁴, em detrimento de uma explicabilidade para as partes (e, acrescentamos, para o juiz, cuja competência não é – *insistimos* – de mero *certificador*) necessária para a garantia da paz jurídica.

⁵⁰ Alguns dos quais relacionados com o sistema judicial e que motivaram a apresentação da proposta de Regulamento pela Comissão Europeia. Cf. COM(2021) 206 final, p. 12.

⁵¹ Além de riscos transversais à Comunidade e a várias áreas do Direito, existem outros riscos que são específicos a cada área. Para consideração, por exemplo, dos riscos relacionados com a utilização da inteligência artificial e a responsabilidade civil, cf. BARBOSA, Mafalda Miranda – *Inteligência Artificial*. Coimbra: Gestlegal, 2021, pp. 75 ss.. Para considerações penais, tomando como exemplo a situação americana cf. SUKICKI, Victoria de – “Novas tecnologias, velhas discriminações: ou da falta de reflexão sobre o sistema de algoritmos na Justiça Criminal”. In FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito – Ética Regulação e Responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters – Revista dos Tribunais, 2019, pp. 651 ss..

⁵² Cf. SILVA, Artur Flamínio da – “Ética e Inteligência Artificial no Direito Administrativo”. In FONSECA, Isabel Celeste M. (coord.) – *Estudos de E.Governança, Transparência e Proteção de Dados*. Coimbra: Almedina, 2021, p. 261.

⁵³ HENRIQUE SOUSA ANTUNES refere-se à passagem de uma sociedade de riscos monocausais para uma sociedade de riscos multicausais. Cf. ANTUNES, Henrique Sousa – *Direito e Inteligência Artificial*. Universidade Católica Editora, 2020, pp. 32-34.

⁵⁴ Afirmamo-lo, inequivocamente e sem rodeios. Note-se que, apesar disso, como refere HENRIQUE SOUSA ANTUNES, os “*especialistas em inteligência artificial advertem (...) que a opacidade será por vezes inevitável (...), [que] a impossibilidade de justificar um determinado resultado ou decisão buscará a sua legitimação nos benefícios sociais produzidos pelo sistema utilizado*”. Não obstante, também em razão de violação de direitos fundamentais, da igualdade e da tutela jurisdicional não é de aceitar um sistema opaco. Tudo porque, como referimos, a explicabilidade e a transparência são, em si mesmas, valores a preservar. Cf. ANTUNES, Henrique Sousa – *Direito e Inteligência Artificial*. Universidade Católica Editora, 2020, p. 39.

Por outro lado, enquanto Comunidade, não devemos esquecer que a decisão implica um *juízo* e que não a devemos delegar, seguindo o som de uma *flauta de Hamelin*, e esperando que, dessa forma, se obviem dificuldades e falhas⁵⁵.

Por todos estes motivos, o exemplo real oferecido *supra*, a propósito do programa COMPAS, utilizado nos EUA, em matéria criminal, não deve ser seguido, incluindo em matérias diversas que estejam sob a jurisdição de Tribunais de Contas. De facto, não se pode aceitar que a explicabilidade, transparência e os direitos de defesa possam ser colocados em causa, ao abrigo da proteção do segredo de negócio ou ainda da complexidade dos algoritmos. Este ponto é particularmente relevante não só porque não pode escapar ao decisor, às partes e à Comunidade Jurídica a possibilidade de existência de subjetividade e falta de isenção dos programadores⁵⁶, como também o facto de, num sistema de *machine learning*⁵⁷, a máquina poder desenvolver mecanismos enviesados⁵⁸⁻⁵⁹, com todas as implicações relacionadas com o princípio da igualdade que seriam postas em causa, mas também com o princípio da imparcialidade⁶⁰ que, no contexto atual, apresenta mecanismos de defesa robustos, designadamente através da *suspeição* e da *escusa*.

Aqui chegados, compreendemos que existem inegáveis vantagens oferecidas pela Inteligência Artificial no mundo jurídico. No entanto, temos de procurar estar atentos para que as vantagens não sejam suplantadas pelas desvantagens, o que aconteceria se o sistema fosse desenraizado da *explicabilidade* e alicerçado em “caixas negras”. Desta forma, estamos em crer que as exigências constitucionais da paz jurídica, da compreensibilidade das decisões judiciais e, inclusivamente, de uma tutela jurisdicional efetiva, se quedariam comprometidas.

⁵⁵ Cf. BARBOSA, Mafalda Miranda – “Do juiz árbitro ao *software* juiz-árbitro: uma evolução possível?”. In Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, pp. 39-40.

⁵⁶ Cf. PEREIRA, Rui Soares, LOPES, Joana Costa – “A inteligência artificial na decisão arbitral”. In Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, p. 27.

⁵⁷ Para Mafalda Miranda Barbosa, “(...) surge, assim, como um campo das ciências da computação que estuda os programas de computadores capazes de aprender com base na experiência e, assim, capazes de desenvolver as suas próprias potencialidades ao longo do tempo”. Cf. BARBOSA, Mafalda Miranda – “Do juiz árbitro ao *software* juiz-árbitro: uma evolução possível?”. In Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, p. 53.

⁵⁸ NUNO LÍBANO MONTEIRO exemplifica a situação com base numa conhecida serie de televisão. Cf. MONTEIRO, Nuno Líbano – “Inteligência Artificial e Contencioso Civil”. In ROCHA, Manuel Lopes; PEREIRA, Rui Soares (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito*. Coimbra: Almedina, 2020, pp. 107-108.

⁵⁹ MAFALDA MIRANDA DE BARBOSA alerta que mesmo os programadores, numa situação de *deep learning*, não são capazes de explicitar o percurso decisório por parte do software. Cf. BARBOSA, Mafalda Miranda – “Do juiz árbitro ao *software* juiz-árbitro: uma evolução possível?”. In Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, p. 47.

⁶⁰ Cf. BARBOSA, Mafalda Miranda – “Do juiz árbitro ao *software* juiz-árbitro: uma evolução possível?”. In Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021, p. 46.

O núcleo essencial, o reduto absolutamente inacessível, deve, pois, ser o da tomada de decisão e o da sua compreensão. Não deve ser possível ao juiz remeter a *explicação* para um sistema ou algoritmo, nem furtar-se à necessária fundamentação. Ao mesmo tempo, para garantia do regular funcionamento valorativo da Comunidade, os direitos dos cidadãos devem ser respeitados.

Note-se ainda que a *justiciabilidade* e a *legalidade*, no que a Tribunal de Contas diz respeito, mantêm-se preservada, na medida em que a discricionariedade técnica –continuando perceptível – sai reforçada na sua explicabilidade.

VI. CONCLUSÕES

Este breve excuro não pretendeu – desde logo porque não é esse o objeto do presente estudo – conformar a existência de “juízes robôs”⁶¹, ou de assessores-robôs que tivessem, na prática, verdadeiro poder decisório. Antes, pretendeu chamar a atenção para a necessária *justiciabilidade* das decisões (em particular de Tribunais de Contas), num contexto de Inteligência Artificial. Aqui chegados, cumpre indicar as nossas principais conclusões:

- 1.^a O papel exercido pelo Tribunal de Contas respeita a uma *função de controlo*, baseada sobretudo numa *legalidade financeira*, em consonância com outros princípios constitucionais (relacionados com a boa administração, como sejam a proporcionalidade, igualdade e imparcialidade). Não se exige, assim, apenas uma análise formal do princípio, mas está vedada a aferição política, para cujo controlo, próprio de um Estado de Direito Democrático, é competente a Assembleia da República.
- 2.^a Existem diferentes propostas sobre a legalidade financeira. Numa dicotomia entre *legalidade* e *mérito*, percebemos que existem zonas cinzentas e que a diferenciação formal pode contender com ditames constitucionais. No dizer de LIA OLEMA CORREIA, trata-se da aferição do dever de uma *boa administração* e não apenas de *administrar*. E, se esta boa administração deve ser prosseguida, em obediência aos ditames constitucionais, também é certo que, à medida que a inteligência artificial avança, novos e sucessivos desafios se colocam à Comunidade, à doutrina e à jurisprudência. Em qualquer caso, a função de controlo dos Tribunais de Contas deve ser exercida com independência e – estamos em crer

⁶¹ Cf. SILVA, Artur Flamínio da; MIRANTE, Daniela – “A Justiça Administrativa Digital: algumas questões constitucionais”. In SILVA, Artur Flamínio da (coord.) – *Direito Administrativo e Tecnologia*. Coimbra: Almedina, 2021, p. 130.

– independência hoje também face a sistemas de Inteligência Artificial que possam *capturar* o decisor.

- 3.^a Os sistemas de IA apresentam vantagens inegáveis e uma aplicabilidade prática ao nível de gestão de prazos e de documentação dentro do processo e, especificamente no que à função dos Tribunais de Contas diz respeito, à identificação de inconsistências que podem depois ser analisadas por auditores e ainda à classificação de entidades, verificação da natureza do risco e emissão de alertas para os auditores e ainda a instrumentos que permitem detetar padrões de casos. Em termos práticos, tal traduz-se numa celeridade e eficiência na gestão processual, traduzindo-se essencialmente em mecanismos acessórios e auxiliares dos Tribunais ou da advocacia.
- 4.^a Não obstante, existem sistemas que apresentam um desenvolvimento que podem levar a que o juiz seja um mero *certificador*, na medida em que promovem atividades que não são já meramente acessórias, mas parecem tocar em núcleos decisórios ou sua fundamentação, sem que a mesma seja compreensível pelos destinatários, pelo juiz, ou inclusivamente pelos engenheiros responsáveis pelo sistema (como o caso do COMPAS, nos EUA, em matéria criminal). Tal, que ocorre numa área em que, por inerência, os direitos, liberdades e garantias dos arguidos devem ser especialmente protegidos, está longe de poder vir a ser aceitável no nosso ordenamento jurídico, seja em matéria criminal, seja noutro ramo do Direito.
- 5.^a A explicabilidade, a transparência, a fundamentação e a imparcialidade da decisão (todas por oposição à opacidade, às “caixas negras” e à eventual falta de isenção dos programadores e aos enviesamentos das máquinas) são valores jurídicos que valem por si mesmos e que devem ser preservados. Tais valores não são meramente instrumentais da decisão e, por esse motivo, não são prescindíveis, em razão do que poderia ser considerado (de acordo com outros parâmetros) uma decisão *mais célere, melhor ou mais justa*.
- 6.^a Tenha-se presente que o Direito atenta nos valores, é uma realidade social e humana e não deve ser instrumental de outras áreas, incluindo no plano procedimental. Caso fosse de outro modo, estaríamos na contingência de ver o Direito perder a sua autonomia e, dessa forma, escolher-se-ia uma outra forma de resolução de conflitos que não passaria pelo Direito.
- 7.^a Para garantir a *boa administração* e a *justiciabilidade* dos Tribunais de Contas num contexto de maior exigência e de acrescida necessidade de eficácia devem procurar-se mecanismos (alguns dos quais se deu conta *supra*) que garantam um verdadeiro auxílio aos Tribunais, sem prescindir da necessária explicabilidade, transparência, fundamentação e imparcialidade

da decisão que devem permanecer no decisor humano. Só assim, incluindo através da prática discricionária, devidamente fundamentada sai reforçada a *justiciabilidade* dos Tribunais de Contas.

Bibliografia

- ANDRADE, José Vieira de. *Lições de Direito Administrativo*. 5.^a Ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017.
- ANTUNES, Henrique Sousa – *Direito e Inteligência Artificial*. Universidade Católica Editora, 2020.
- BARBOSA, Mafalda Miranda – “Do juiz árbitro ao *software* juiz-árbitro: uma evolução possível?”. *In* Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação. Coimbra. N.º 16. 2021.
- BARBOSA, Mafalda Miranda – *Inteligência Artificial*. Coimbra: Gestlegal, 2021.
- CANOTILHO, J.J. Gomes e Vital MOREIRA. *Constituição da República Portuguesa Anotada*. 4.^a. Vol. II. Coimbra: Coimbra Editora, 2014. II vols.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. “O Tribunal de Contas como Instância Dinamizadora do Princípio Republicano.” *Revista do Tribunal de Contas* janeiro-junho (48) de 2008.
- CARDOSO, Amílcar. “Por uma Inteligência Artificial mais Humana.” *Dirigir & Formar* janeiro-março de 2009.
- CAUPERS, João e Vera EIRÓ. *Introdução ao Direito Administrativo*. 12.^a ed. Âncora, 2016.
- CONCEIÇÃO, André Zibaia da. “Aplicação de inteligência artificial em dados da Administração Pública.” *Revista de Direito Administrativo* Maio-Agosto de 2019.
- CORREIA, Lia Olema. “O dever de boa gestão e a responsabilidade financeira.” *Estudos jurídicos e económicos em homenagem ao Prof. Doutor António de Sousa Franco*. Vol. II. Coimbra Editora, 2006.
- COSTA, Paulo Nogueira da. *O Tribunal de Contas e a boa governança*. Coimbra: Coimbra Editora, 2014.
- DOTEL, Ramu Prasad. “Artificial Intelligence: Preparing For The Future Of Audit.” *International Journal of Government Auditing* Autumn de 2020.
- DOURADO, Ana Paula. *Direito Fiscal*. 4.^a ed. Coimbra: Almedina, 2019.
- FRANCO, António de Sousa. “A Reforma do Tribunal de Contas.” *Revista do Tribunal de Contas* Julho-Dezembro de 1991.
- FRANCO, António de Sousa. “A Reforma do Tribunal de Contas.” *Revista do Tribunal de Contas* Julho-Dezembro de 1991.
- . *O Controlo da Administração Pública em Portugal*. Lisboa, 1993.
- ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto – “Inteligência Artificial e Direito”. In FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito – Ética Regulação e Responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters – Revista dos Tribunais, 2019.

- HOUAISS, Antônio e Mauro de Salles VILLAR. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Círculo de Leitores, 2002.
- JUSTO, A. Santos – *Direito Privado Romano I*. 4.^a ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2008
- KISSINGER, Henry A.; SCHMIDT, Eric; HUTTENLOCHER, Daniel – *A Era da Inteligência Artificial*. Alfragide: Dom Quixote, 2021.
- MIRANDA, Jorge e Rui MEDEIROS. *Constituição da República Portuguesa Anotada*. Vol. III. Coimbra: Coimbra Editora, 2007. III vols.
- MONTEIRO, Nuno Líbano – “Inteligência Artificial e Contencioso Civil”. In ROCHA, Manuel Lopes; PEREIRA, Rui Soares (coord.) – *Inteligência Artificial e Direito*. Coimbra: Almedina, 2020
- MOREIRA, Vital. “O Tribunal de Contas e a Reforma da Administração Pública.” SOUSA, Alfredo José de (dir.) e José F. F. (coord.) TAVARES. *Comemorações dos 150 anos de Tribunal de Contas*. Lisboa: Tribunal de Contas, 2000.
- PEREIRA, Rui Soares, LOPES, Joana Costa – “A inteligência artificial na decisão arbitral”. In *Revista Internacional de Arbitragem e Conciliação*. Coimbra. N.º 16. 2021
- SILVA, Artur Flamínio da e Daniela MIRANTE. “A Justiça Administrativa Digital: algumas questões constitucionais.” SILVA, Artur Flamínio da (coord.). *Direito Administrativo e Tecnologia*. Coimbra: Almedina, 2021.
- SILVA, Artur Flamínio da. “Ética e Inteligência Artificial no Direito Administrativo.” FONSECA, Isabel Celeste M. (coord.). *Estudos de E.Governança, Transparência e Proteção de Dados*. Coimbra: Almedina, 2021.
- SOUZA, Patrícia Verônica Nunes Carvalho Sobral de; FERRARO, Angelo Viglianisi – “Inteligência Artificial e novas demandas da profissão jurídica”. In *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. N.º 119. 2020
- TAVARES, José F. F. *Do visto em especial - Conceito, natureza e enquadramento da actividade de Administração*. Coimbra: Almedina, 1998.
- Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro. “Inteligência Artificial chega ao Julgamento de Processos.” *Revista TCMRJ* Fevereiro de 2019 (XXXV).

