

**As redes sociais e a inteligência artificial na gestão do sistema fiscal  
em tempos de crise social**

**Social networks and artificial intelligence in the management of the tax  
system in times of social crisis**

**Luís Manuel Pica**

Professor Auxiliar da Faculdade de Direito da Universidade Lusófona de Lisboa; Professor  
Adjunto Convidado no Instituto Politécnico de Beja; Professor Auxiliar Convidado no Instituto  
Superior Manuel Teixeira Gomes

Investigador Integrado-Doutorado no JusGov

Instituto Politécnico de Beja, Rua Pedro Soares, 7800-295 Beja, Portugal

<https://orcid.org/0000-0002-0470-5732>

[luispica280@gmail.com](mailto:luispica280@gmail.com)

Outubro de 2023

**RESUMO:** A análise dos dados e das informações em rede desenvolvem um importantíssimo instrumento de catalogação de expedientes, categorias pessoais ou classificação de objetivos que desencadeiam um conjunto variado de benefícios nos mais variados ramos de aplicabilidade. Também no domínio da aplicação das normas fiscais esta técnica é bastante útil. Pode-se afirmar que numa sociedade desenvolvida e altamente globalizada a gestão do sistema fiscal não pode ser imune a este fenómeno. Isto porque, através da análise e do tratamento dos dados existentes nas bases de dados é possível maximizar os atos direcionados ao controlo e supervisão sobre a atuação dos privados nos atos de gestão fiscal. Através desta catalogação massiva é possível atuar de forma a mitigar fenómenos como a evasão e a fraude fiscais internacionais. Contudo, limites e problemáticas devem ser identificadas, as quais não podem ser negligenciadas num Estado de Direito, convocando-se importantes limites na implementação destas medidas analíticas para a salvaguarda de direitos e interesses legalmente protegidos dos contribuintes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência Artificial; Perfis de Risco; Dados Pessoais; Contribuintes; Estado Social.

**ABSTRACT:** The analysis of data and information on the web has developed into a very important tool for cataloguing files, personal categories or classifying objectives that unleash a wide range of benefits in the most varied fields of applicability. This technique is also very useful in the field of tax enforcement. It can be said that in a developed and highly globalised society the management of the tax system cannot be immune to this phenomenon. This is because, through the analysis and processing of data in databases, it is possible to maximise the acts aimed at control and supervision over the actions of private individuals in tax management acts. Through this massive cataloguing it is possible to act to mitigate phenomena such as international tax evasion and fraud. However, limits and problems must be identified, which cannot be neglected in a rule of law, calling for important limits in the implementation of these analytical measures to safeguard taxpayers' legally protected rights and interests.

**KEY WORDS:** Artificial Intelligence; Risk Profiles; Personal Data; Taxpayers; Welfare State.

## SUMÁRIO:

1. Introdução
  2. As redes sociais e a inteligência artificial como instrumentos na gestão do sistema fiscal
  3. As (novas) obrigações dos estados sociais e a (necessidade de) modernização da atividade da administração tributária
  4. A *social analytics* e a inteligência artificial na atividade funcional da administração tributária
  5. A posição dos contribuintes face à *social analytics* pela administração tributária
  6. Conclusão
- Bibliografia

## 1. Introdução

Numa leitura puramente exógena (e até superficial) do que são as redes sociais, poderia pensar-se que as mesmas servem o único propósito de lazer dos seus usuários. Nada mais longe da realidade, pois contrariamente a este desiderato dedicamos o nosso estudo à importância que as redes sociais perante uma leitura funcional, isto é, enquanto fonte de recolha e armazenamento de dados pessoais. É que, enquanto grandes bases de dados, as redes sociais erguem-se como uma fonte massiva de armazenamento de dados e de informações que, devidamente utilizados pelas entidades competentes, permitem a concretização de objetivos difusos numa linha de tendencialidade lógica, como por exemplo a concretização do interesse público, o desenvolvimento social e do bem-estar da coletividade. Através da recolha dos dados pessoais e das informações fornecidas pelos seus utilizadores, os agentes investidos no dever de aplicar as normas tributárias poderão conseguir identificar manifestações de riqueza, criar perfis de risco, reconhecer expedientes patológicos de redução ou desoneração de obrigações tributárias, etc.

Porém, a matricialidade representada por valores axiológicos e estruturantes da ordem jurídica — tais como a reserva da vida privada, a dignidade da pessoa humana e o próprio Estado de Direito — não podem aqui ser negligenciada. Enquanto direitos seculares que almejadamente foram conquistados, não devem hoje ser “abandonados” por ideais de “modernidade” e “levianamente” suprimidos por meros ideais plutónicos. É que o direito à tutela dos dados pessoais, configurando-se como o apanágio dos Estados contemporâneos, concretiza desígnios que procuram a senda da reserva da vida privada e íntima, contudo, num contexto mais alargado e que se afigura como uma necessidade recente que é necessário aquilatar. Compreendendo os dados pessoais como resquícios e pegadas da vida reservada e privada do seu titular, torna-se necessário convocar instrumentos que reservem estas informações do conhecimento de terceiros que não tenham qualquer interesse no seu conhecimento e que, portanto, não devam ser colocadas sobre a alçada da esfera pública.

Um introito necessário em que se torna, assim, necessário evocar a premissa subjacente a este artigo, a qual reside na intenção de dar um pequeno contributo sobre a resposta ao seguinte quesito: como se deve articular a *social analytics* quando utilizada num contexto tributário? Quais os limites e valores ontológicos e axiológicos que legitimam a instrumentalização destes dados para efeitos de concretização de interesses públicos como é a descoberta da verdade material?

## 2. As redes sociais e a inteligência artificial como instrumentos na gestão do sistema fiscal

É comum perspetivar a Administração Tributária enquanto órgão administrativo direcionado para a concretização dos desideratos fiscais e tributários do Estado e demais credores tributário. Num plano normativo-funcional, dir-se-á que a Administração Tributária tem o seu plano de atuação em torno da concretização do interesse público<sup>1</sup>, pivotando a sua atuação pela legalidade vigente, sendo, segundo uma conceção ampla da dimensão funcional, a mesma conseguida através do fomento pelo cumprimento das obrigações tributárias<sup>2</sup>. É através do dever de boa-administração que a Administração Pública em geral, e a Administração Tributária em particular, adota expedientes, procedimentos e mecanismos que permitam dar resposta às novas necessidades dos administrados, e consequentemente a concretização do interesse público<sup>3</sup>.

Com efeito, não podemos assumir uma posição de passividade e de atuação “estanque” da administração. Isto porque, a sociedade é mutável e o ritmo de mudança da mesma é vertiginoso. Pense-se que a globalização, a informatização e os fenómenos económicos suscitam palpitações no tecido económico que repercutem na adoção por expedientes cada vez mais complexos e inovadores. E a atuação administrativa não pode (nem deve) ficar imune a esta evolução<sup>4</sup>. Por isso, exige-se que os comportamentos administrativos sejam direcionados para um acompanhamento das necessidades, procurando uma melhora constante que repercuta no cumprimento íntegro das obrigações de cada um dos sujeitos. Daí que se invoque, como expediente de melhora, instrumentos capazes de dotar os funcionários e agentes da Administração tributária de mecanismos próprios e adequados para cumprimento dos desideratos administrativos, designadamente em matéria de investigação e confirmação dos atos dos contribuintes<sup>5</sup>.

Como se referiu, a digitalização da sociedade no seu conjunto e da atividade económica concretamente, estão produzindo uma importante modificação na forma de organização do

<sup>1</sup> JOAQUIM FREITAS DA ROCHA, *A administração tributária odiosa (repensando os fins e atuações do fisco)*, p. 7, disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61950/1/AT%20odiosa.pdf>, consultado em 23.07.2023.

<sup>2</sup> MARCELLO CAETANO, *Manual de Direito Administrativo*, Volume I, Coimbra, Almedina, 1982, pp. 28 e seguintes; FAVEIRO, VITOR, *Noções Fundamentais de Direito Fiscal Português. Volume I – Introdução ao estudo da realidade tributária, Teoria Geral do Direito Fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 1984, p. 244; *Idem*, *O Estatuto do Contribuinte, A Pessoa do Contribuinte no Estado Social de Direito*, Coimbra Editora, 2002, pp. 89 e ss.

<sup>3</sup> JORGE REIS NOVAIS, *Princípios Estruturantes de Estado de Direito*, Coimbra, Almedina, 2021, pp. 13 e seguintes; VITOR FAVEIRO, *Noções Fundamentais de Direito Fiscal Português. Volume I – Introdução ao estudo da realidade tributária, Teoria Geral do Direito Fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 1984, pp. 101 e ss.

<sup>4</sup> “[A] digitalização, inteligência artificial, o ‘big data’ e as alterações climáticas encerram enormes desafios, mas também oportunidades, ao nível fiscal. Por um lado, as inovações tecnológicas permitem criar valor e também, ao nível da administração fiscal, menores custos de contexto e melhores meios de combate à fraude e evasão fiscal. Mas acarretam transformações económicas e laborais que tornam mais difícil continuar a aplicar os meios tradicionais de tributação, sobretudo ao nível do rendimento das empresas e das pessoas. Por outro, uma extra-fiscalidade correctora de externalidades negativas traduzida no agravamento de taxas e contribuições que incidam sobre comportamentos não sustentáveis do ponto de vista ambiental”. JOAQUIM MIRANDA, LOPES SARMENTO, JOÃO SILVA, “Uma Reforma Fiscal Para o Século XXI”, in *Uma reforma fiscal para o Século XXI* – Conselho Nacional Estratégico, Partido Social Democrata, p. 13, disponível em [https://www.psd.pt/sites/default/files/2021-11/Reforma%20Fiscal%202021\\_v3.pdf](https://www.psd.pt/sites/default/files/2021-11/Reforma%20Fiscal%202021_v3.pdf) [consultado em 06.07.2023].

<sup>5</sup> LUÍS MANUEL PICA, *A inteligência artificial no Direito Tributário: Fundamentos e Limites Constitucionais*, Coimbra, Almedina, 2023, pp. 16 e ss.

setor empresarial e das grandes organizações, nomeadamente num contexto económico e funcional. A fim de dar resposta a estas novas necessidades, a Administração Tributária deve implementar mecanismos que permitam sistemas de obtenção de informação estruturados e vocacionados para a facilitação de dados tributários referentes ao controlo e supervisão dos atos em matéria tributária referentes aos impostos sobre o rendimento e ao IVA, de modo a permitir uma gestão mais simplista das obrigações tributárias, a restrição do uso de sistemas de processamento de informação empresarial que permita a ocultação de vendas ou de atividades, dando um especial enfoque na atividade das plataformas em linha dedicadas à intermediação ou venda direta de bens ou serviços<sup>6</sup>. A obtenção de informação, a sistematização e análise da mesma, a execução de atividades concretas ou o impulso da cooperação nacional e internacional para atuar sobre este mundo digital em constante desenvolvimento e processo de evolução mostra-se uma necessidade que não pode aqui ser negligenciada.

Deste modo, a criação de padrões e de perfis numa área setorial — de modo que os destinatários destes padrões ou perfis sejam comparados com critérios objetivos médios e estatisticamente aceitáveis — permitirá um controlo mais eficiente e eficaz sobre a atividade destes contribuintes<sup>7</sup>. A criação de indicadores de risco oferece aos órgãos da Administração Tributária um conjunto de vantagens: i) um controlo maior, tanto num fomento do cumprimento das obrigações tributárias, como a nível de supervisão e controlo sobre a verdadeira capacidade contributiva das mesmas face ao declarado; ii) uma gestão mais eficiente dos meios que têm ao seu dispor<sup>8</sup>.

É neste campo que a *big data* e a inteligência artificial se associam em perfeita simbiose e revelam-se como uma mais-valia na gestão desta análise de dados e na atuação automática dos atos que se mostrem convenientes aos fins pretendidos, conseguindo uma atuação célere e eficiente face aos dados tratados e aos resultados pretendidos atingir<sup>9 10</sup>. Assim, sempre que

<sup>6</sup> MARCUS ABRAHAM, JOÃO CATARINO, “O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público: o caso especial da cobrança dos créditos tributários - um estudo objetivado nos casos brasileiro e português” in *e-Pública: Revista Eletrónica de Direito Público*, Volume 6, N.º 2, 2019, pp. 188-219.

<sup>7</sup> LUÍS MANUEL PICA, “A definição de perfis no direito tributário e a tutela dos dados pessoais dos obrigados tributários no direito português”, in *Revista de la Facultad de Derecho*, n.º 51, 2021, disponível em <<https://doi.org/10.22187/rfd2021n51a4>> [consultado em 06.07.2023]; *Idem*, “A inteligência artificial no sistema de gestão fiscal e a prevenção e identificação dos atos lesivos em matéria tributária”, in *Revista Jurídica Portucalense*, n.º 32, Porto, 2022, disponível em <[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi8\\_JDi1q6AAxWJVKQE\\_HZh8At0QFnoEAgQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.rcaap.pt%2Fjuridica%2Farticle%2Fview%2F26769%2F20633&usq=AOvVaw1-xCIVfOpC-du9CxCY84KO&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi8_JDi1q6AAxWJVKQE_HZh8At0QFnoEAgQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.rcaap.pt%2Fjuridica%2Farticle%2Fview%2F26769%2F20633&usq=AOvVaw1-xCIVfOpC-du9CxCY84KO&opi=89978449)> [consultado em 06.07.2023].

<sup>8</sup> JOAQUIM FREITAS DA ROCHA, “Procedimento tributário e inteligência (?) artificial”, in *Cadernos de Justiça Tributária*, Braga, n.º 34 (out.-dez. 2021), pp. 13-23.

<sup>9</sup> Sobre o conceito de inteligência artificial, Cfr. LUÍS MANUEL PICA, *A inteligência artificial no Direito Tributário*, ob.cit., p. 32; CHRISTIAN WÜRSCHINGER, “Künstliche Intelligenz – Zwischen Wunsch und Wirklichkeit”, in *Wirtschaftsinformatik & Management*, 2020, 2, p. 86; GLASS, PHILIP, “Datenschutzrecht für künstliche Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung”, in *Datenschutz Rechtliche Schnittstellen*, Zurich, Dike, 2023, p. 179, disponível em [https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/26659/2/2023\\_Widmer\\_Datenschutz-rechtliche-Schnittstellen\\_Dike.pdf](https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/26659/2/2023_Widmer_Datenschutz-rechtliche-Schnittstellen_Dike.pdf) [consultado em 25.07.2023]; OECD, *Artificial Intelligence in Society*, OECD Publishing, Paris, 2019, disponível em <<https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>> [consultado em 25.07.2023]; AD HOC COMMITTEE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, Feasibility Study, CAHAI (2020)23, N.º4, 2020, disponível em <<https://rm.coe.int/cahai-2020-23-final-eng-feasibility-study-/1680a0c6da>> [consultado em 25.07.2023].

<sup>10</sup> A Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial da União Europeia consagrada, no seu artigo 3.º, n.º 1, que um *sistema de inteligência artificial*, “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

os sistemas de inteligência verifiquem indícios de incumprimento que apresentem uma claridade evidente, será de todo idóneo que a mesma atue em conformidade com o adequado, contra restando os efeitos nocivos advindos do incumprimento ou das omissões praticadas.

No contexto apresentado, deve-se referir que a *big data* e a *social analytics* irão procurar uma atuação prioritária num conjunto de tarefas que irão ter repercussão na busca por uma majoração de eficiência em setores estratégicos direcionados ao combate à evasão e fraude fiscal, nomeadamente:

1) Fontes de informação e avanços tecnológicos vocacionados à análise de riscos, os quais estão na base de qualquer processo de seleção de contribuintes. Para este efeito serão necessários processos de planificação que atuem sobre distintas fontes de informação, tanto de natureza interna como internacional, de modo a facilitar estrategicamente os modelos de seleção dos dados obtidos pela Administração Tributária. No âmbito internacional ganham uma importância acrescida, face ao novo estándar internacional de intercâmbio de informação impulsionado pelo Fórum Global de Transparência em matéria de informação tributária, os modelos de intercâmbio de informação tributária automáticos, permitindo desenvolver importantes trabalhos de análise e otimização da informação tributária obtida, de modo a garantir uma maior transparência que se pretende que se convertida numa realidade e que conseqüentemente leve a uma maior dificuldade na ocultação de ativos e riqueza, de modo a garantir a correta tributação e declaração das riquezas existentes e precedentes de diferentes ativos financeiros situados no exterior.

A informação recebida pela Administração Tributária tem vindo a ser paulatinamente incrementada devido à apresentação do denominado “*country-for-country*”, de modo a evitar a erosão das bases tributáveis e da transferência dos benefícios (BEPS) para Estados, países ou territórios fiscalmente mais favoráveis. Também os modelos implementados pela Diretiva 2016/881 do Conselho, de 25 de maio de 2016, cujo enfoque esteve direcionado para as grandes multinacionais, recolhe um grande número de atividades quanto aos territórios em que estas operam. Com base nestes dados é possível a criação de perfis e de sistemas de deteção de riscos que sistematizam e delimitam os riscos e permitem um melhor seguimento destas atividades de risco.

2) Os controlos dos tributos internos através de sistemas automatizados de análise de riscos em matéria de preços de transferência baseado em todo um conjunto de informações disponíveis sobre operações vinculadas com que atualmente conta a Administração Tributária, fazendo uso efetivo dos dados e informações à disposição dos meios inspetivos como consequência do projeto BEPS, tanto no âmbito da OCDE como da União Europeia, entre os quais se destacam os procedimentos de intercâmbio automático de informação entre Estados<sup>11</sup>.

---

definidos por seres humanos, criar resultados, tais como conteúdos, previsões, recomendações ou decisões, que influenciam os ambientes com os quais interage” (ainda que para efeitos da presente proposta). Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, COM(2021), da Comissão Europeia, disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:5\\_2021PC0206&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:5_2021PC0206&from=EN) [consultado em 06.07.2023].

<sup>11</sup> Sobre o tema, Cfr. MARIA ODETE BATISTA DE OLIVEIRA, *O intercâmbio de informação tributária - Nova disciplina comunitária. Estado atual da prática administrativa. Contributos para uma maior significância deste instrumento*, Coimbra, Almedina, 2012; ANA PAULA DOURADO, “Exchange of Information and Validity of Global Standards in Tax Law: Abstractionism and Expressionism or Where the Truth Lies”, in *European University Institute, Working Paper RSCAS 2013/11*, European University Institute, Robert Schuman Centre for Advanced Studies Global Governance Programme, 2013, p. 5; FÁBIO SAPONARO, *Scambio di informazioni fiscali nell’Unione europea. Accertamento e riscossione*, Tangram Edizioni Scientifiche Trento, 2012; LUÍS MARTÍNEZ GINER, “El intercambio de

3) a) Controlo em matéria de concessão e manutenção de benefícios fiscais, permitindo comprovar os pedidos de concessão de isenção ou benefícios fiscais, bem como a sua manutenção. Procurar-se, assim, proceder a uma intensificação das atuações de controlo tendentes a comprovar o adequado cumprimento dos requisitos específicos previstos para a correta aplicação do regime fiscal especial que concede estes benefícios e isenções.

b) Controlo nas atuações dos contribuintes e na análise da informação, pois a atividade económica manifesta-se nos últimos anos num ambiente em constante evolução, merecendo os modelos de negócio de análise por parte da Administração Tributária, não podendo negligenciar a atividade de aqueles que apresentam maior perfil de risco tributário. Mostra-se axiomático a necessidade de consolidar as diferentes vias de obtenção de informação que permitam dispor de informações sobre os montantes, a natureza e a identificação das partes que se encontram envolvidas na relação comercial num conjunto alargado da atividade económica. Os dados requeridos mostram-se assim necessário para que a Administração Tributária realize um controlo exaustivo da correta tributação destes negócios, evitando condutas lesivas de evasão e fraude fiscal.

Estas diretrizes ou máximas interventivas que a Administração Tributária tem vindo a revelar numa ótica de *big data analytics* e de utilização da inteligência artificial acaba por marcar consideravelmente a sua própria atividade funcional. Isto porque, revela-se uma migração para uma atividade “pós-moderna” assente eminentemente nos dados pessoais e no recurso aos meios informáticos e automatizados. Procura-se, nas várias matérias, um aproveitamento destes para uma melhor eficiência da atividade funcional e da concretização dos resultados a prosseguir.

### **3. As (novas) obrigações dos estados sociais e a (necessidade de) modernização da atividade da administração tributária**

A crise decorrente do surto viral pandémico, da guerra e da crise inflacionista vivida mostrou (e mostra) a inegável importância que o Estado social (e de bem-estar) tem para os sujeitos. Enquanto valor axiológico, mas principalmente enquanto expectativa corporizada como valor constitucional, o Estado social apenas poderá ser sustentável por via da despesa e da receita necessária para a suportar<sup>12</sup>. É aqui que os impostos assumem uma importante fonte de financiamento.

Os reflexos trazidos pelo novo Coronavírus e pela atual crise inflacionista traz a dimensão social aos holofotes da sociedade, deixando a descoberto uma realidade que se julgava “em

---

información tributaria en la Unión Europea a la luz de la diretiva 2011/16/UE sobre cooperación en el ámbito de la fiscalidad: Aspectos novedosos”, in *Estudios sobre el fraude fiscal e intercambio de información tributaria*, Barcelona, Atelier, 2012, p. 73; OCDE, *Plano de ação para o combate à erosão da base tributária e à transferência de lucros*, OCDE Publishing, Paris, 2014, disponível online em <https://doi.org/10.1787/9789264207790-pt> [consultado em 06.07.2023].

<sup>12</sup> JOAQUIM FREITAS DA ROCHA, *Direito da Despesa Pública*, Coimbra, Almedina, 2020.



quarentena” vitalícia nas gavetas da legislação constituinte e nos alicerces da história que tem vindo a ser olvidada<sup>13</sup>. Mostra-se inegável que os Estados carecem, cada vez mais, de recursos financeiros suficientes para custear os vários problemas sociais emergentes, maximizados com a crise sanitária e as repercussões de uma guerra imprevista. Falamos de problemas relacionados com o grande volume de despesa gerado e que é necessário suportar, pois a sobrelotação de recursos materiais, humanos e de infraestruturas, bem como as medidas de apoio social necessárias para suportar as crises sociais emergentes necessitam de ser suportados com recurso a um grande volume financeiro<sup>14</sup>; e, ainda, um problema relacionado com o sistema de providência social, pois no atual contexto, revela-se que a dependência do Estado tende a aumentar<sup>15</sup>.

Com efeito, não podemos desconsiderar como premissa indiscutível, que o Estado tem a incumbência constitucional de prover um sistema público e tácito de saúde gratuito, estando positivado este valor axiológico no artigo 64.º da Constituição da República Portuguesa. Ora, a manutenção de um serviço tendencialmente público e gratuito acaba por ser suportada diretamente pelo Estado, que, indiretamente, é suportado pelas receitas fiscais arrecadadas pelo Estado. Ou seja, o aumento dos serviços públicos de saúde e a saturação dos recursos humanos, materiais e infraestruturais trouxe um aumento exponencial dos encargos para manter todo este sistema nacional de saúde, pelo que é necessário recorrer a meios de financiamento para poder suportar toda a despesa gerada com a pandemia existente. Para além disto, e no que diz respeito aos sistemas de previdência da segurança social, a questão é axiologicamente mais complexa. Não estamos a falar de um puro direito a pensões de natureza diversa, como sejam as pensões por velhice, invalidez, viuvez ou doença a pessoas singulares que delas necessitem e para tal tenham efetivamente contribuído. Estamos a falar de uma verdadeira questão de apoio social a pessoas de natureza diversa cujo desiderato não será apenas combater a pobreza, mas combater o apoio social à manutenção do emprego, funcionamento de estabelecimento ou manutenção de serviços básicos em sectores estratégicos para o bom funcionamento da economia. É meramente exemplificativo o facto de os Estados terem atribuído apoios à manutenção de postos de trabalho através de fundos perdidos, ou mesmo apoios à manutenção de serviços estratégicos como a manutenção de companhias aéreas cujo desiderato é a sua manutenção para a existência de rotas e serviços básicos para o funcionamento da economia nacional. Positivamente, o Estado está vinculado, em última análise, ao dever de prever um sistema de segurança social que proteja os cidadãos na doença, velhice, invalidez, viúvos e órfãos, bem como no desemprego e em todas as outras situações de falta ou diminuição de meios de subsistência ou de capacidade para o trabalho (cfr. n.º 3 do artigo 63.º da Constituição da República Portuguesa).

Existem um conjunto de necessidades imperativas que, apesar da sua falta de convergência funcional, se revestem de grande importância e em que a intervenção do Estado surge como

<sup>13</sup> MARIA EDUARDA AZEVEDO, *Temas de Direito da Economia*, 2ª Edição, Coimbra, Almedina, 2015, pp. 85 e ss.

<sup>14</sup> Ainda que num outro âmbito. Cfr. Acórdão n.º 473/99 do Tribunal Constitucional Proc.º n.º 748/98, Relator Conselheiro Bravo Serra, disponível em <<https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/19990473.html>> [consultado em 06.07.2023].

<sup>15</sup> JOAQUIM FREITAS DA ROCHA, *Direito da Despesa Pública... ob.cit.*, pp. 16 e ss.

imprescindivelmente necessária. Não dispondo o Estado de meios para dar cumprimento às obrigações e de segurança social, é necessário acionar recursos financeiros, nomeadamente através do recurso ao direito fiscal e ao poder de criar impostos que está subjacente a este ramo do direito e no qual o Estado detém exclusividade jurídica. Sendo os impostos e outros tributos a principal fonte de receita dos Estados, estes serão tentados a socorrer-se do poder de os criar para fazer face às necessidades imediatas do erário, de modo a satisfazer as necessidades sociais a que estão incumbidos.

Compreender a sociedade atual e as necessidades advindas dos novos contornos sociais que alteram a convivência social, só pode trazer a resposta que o Direito e, ele próprio, configura-se como um instrumento ativo de ajustamento das estruturas sociais e dos desafios que escapam à autodeterminação coletiva. É nesta compreensão da sociedade que passa necessariamente por um período de reflexão sobre as possibilidades adaptativas e transformadoras do Direito, nomeadamente por via de uma dupla dimensão como é a causa e consequência, isto é, os efeitos negativos da pandemia e da guerra e o efeito catalisador de um modelo de sociedade que se seguirá, espelhando aspirações coletivas que mostram novas prioridades do período *ante, durante e pós-Covid e Guerra*.

Perante este cenário de necessidade financeira, a adaptação do sistema funcional da atividade tributária deve ser direcionada numa majoração de eficiência dos recursos disponíveis, procurando uma maior eficácia na arrecadação das receitas tributárias. As reformas estruturais que se enunciam passam por uma modernização da atividade funcional da Administração Tributária, acabando por asseverar uma inevitabilidade de mudanças que se mostram axiomáticamente necessárias face ao contexto globalizado existente e à grande complexificação de vínculos intersubjetivos criados num mundo empresarial e comercial.

As reformas necessárias passam essencialmente pelo advento de novas formas de atuação da Administração Tributária, nomeadamente o recurso às novas tecnologias e a nova formas de obtenção de informação que permitam a esta uma cobertura geral sobre o cumprimento das obrigações tributárias que impende sobre os obrigados tributários<sup>16</sup>. Estas inovações tecnológicas traduzem-se em meios de monitorização das obrigações tributárias dos contribuintes por via da coleta de dados e informações sobre os contribuintes, identificando potenciais *hubs* de incumprimento. Entre essas fontes de informação coletados para efeitos de tratamento por parte das administrações tributárias e criação de perfis de risco que permitam a montante prevenir o incumprimento de obrigações fiscais e a jusante uma atuação corretiva sobre as obrigações tributárias incumpridas, encontram-se as medidas de inteligência artificial e de *big data analytics*<sup>17</sup>. Procura-se a integração de medidas de coleta de dados para posterior

<sup>16</sup> JOAQUIM FREITAS DA ROCHA, "Procedimento tributário e inteligência (?) artificial"... *ob.cit.*, pp. 13-23.

<sup>17</sup> Neste aspeto, mostra-se necessário trazer à colação a utilização de sistemas preditivos de inteligência artificial pelos serviços fiscais dos Países Baixos, e aquilo que ficou conhecido por *toeslagaffaire*. Em neerlandês, o escândalo ficou conhecido como *toeslagenaffaire* (em tradução livre, "caso das mesadas") e baseia-se no funcionamento do algoritmo que calculava a probabilidade de alguém defraudar o fisco em relação aos abonos de crianças e menores para a educação dos filhos. O algoritmo, utilizado entre 2013 e 2019, criou perfis de risco com base em indicadores introduzidos pelas autoridades fiscais neerlandesas. Por exemplo, a posse de dupla nacionalidade era um indicador de risco para a prática de fraude, o que significava que os cidadãos de origem

tratamento e prevenção de atos de evasão e fraude fiscais, com vista a uma melhor eficiência na gestão da atividade tributária e conseqüentemente a arrecadação de receita fiscal para posterior distribuição em serviços essenciais que são vitais no exercício das funções político-sociais.

A alteração do equilíbrio fundamental entre entidades administrativas e os agentes económicos traz subjacente a necessidade de dotar as primeiras de meios que lhe permitam a gestão eficiente do sistema tributário, nomeadamente com a recolha dos dados e o devido armazenamento que terão de ser tratado para que possa esta atuar de forma eficaz, sob pena de os propósitos do recurso a este instrumento se revelarem e mostrarem frustrados. Por este motivo, a coleta de dados tributários mostra-se uma necessidade imperativa nos tempos hodiernos, uma vez que permite a mitigação do desequilíbrio criado por efeito da globalização e alta complexificação das relações económicas e comerciais existentes e, ainda, por via de fenómenos como a concorrência fiscal desleal com a implementação de medidas opacas que permitem uma ocultação de riqueza que deveria em circunstâncias normais ser objeto de tributação.

Entre esses instrumentos de coleta de dados por parte das administrações fiscais ganha especial relevo a obtenção de dados por via das redes sociais e dos instrumentos sociais onde os próprios titulares colocam, de forma acessível e livremente publicamente, informações que podem mostrar relevo para efeitos de determinação de vontade em matéria tributária. Por este motivo, ordenamentos jurídicos como o francês ou o espanhol, instituíram medidas que permitem aos órgãos administrativos tributários a consulta e recolha dos dados publicados em redes sociais (*v.g. Facebook, Instagram, Twitter, etc.*), com o desiderato de determinar possíveis incumprimentos ou criar perfis que permitam a gestão de análise de risco sobre determinadas matérias ou contribuintes, permitindo-lhes atuar a fim de combater fenómenos como a evasão e fraude fiscal<sup>18</sup>.

Deste modo, não se pode assumir que o Estado seja convocado para novas necessidades sociais, unicamente pode-se afirmar que as mesmas acabaram por ser enfatizadas e maximizadas em virtude do surto pandémico e das conseqüências negativas advindas deste, pelo que se torna ainda mais importante a implementação de medidas fiscais que permitam mitigar os efeitos negativos existentes, por via das obrigações sociais já existentes como corolário dos deveres que sobre o Estado impende. Mas para que a resposta seja eficiente e permita a correção de desigualdades por via da estratégia fiscal, torna-se necessário que o Estado desenvolva as medidas necessárias de estruturação de desenvolvimento funcional que lhe permita dar resposta a novos desafios com o intuito de identificar situações de incumprimento e atuar em conformidade para a obtenção das receitas necessárias e devidas para a conclusão das respostas a que é chamado a responder.

---

imigrante estabelecidos nos Países Baixos tinham maior probabilidade de serem adicionados à lista de potenciais suspeitos. Do mesmo modo, ter um rendimento baixo era também um indicador de risco elevado.

<sup>18</sup> JOÃO SÉRGIO RIBEIRO, JOSÉ CALDERÓN CARRERO, "Limite ao uso da inteligência artificial no controlo fiscal: a experiência francesa (Décision n.º 2019-796 DC)." *Cadernos de Justiça Tributária* n.º 26, Out-Dez, 2019, pp. 3-8.

#### 4. A *social analytics* e a inteligência artificial na atividade funcional da administração tributária

Como disse no ponto precedente, a *social analytics* constitui, conjuntamente com o recurso à inteligência artificial, um dos novos instrumentos que permitem uma reestruturação da atividade funcional da Administração Fiscal. Colocadas as questões *decidendas*, deve o Estado providenciar por novas abordagens que permita a concretização das normas materiais associadas às manifestações de riqueza. A título exemplificativo, convoca-se o que já foi referido anteriormente, designadamente quanto aos instrumentos de inteligência artificial utilizados pelos serviços fiscais do Reino dos Países Baixos, e que deu origem à problemática chamada de *toeslagenaffaire*. Não se negam as problemáticas de transparência e de igualdade gerados por via da utilização indevida dos sistemas de inteligência artificial, mas não se pode deixar de negar pelo desenvolvimento funcional adotado pelos serviços fiscais dos Países Baixos.

No mesmo sentido, veja-se que não ignoramos, nem fraquejam, questões de índole jurídica substantiva, designadamente quanto à modelação e ordenação sistemática das relações jurídicas tributárias. Cingimo-nos às próprias normas de habilitação que permitem a atuação jurídica funcional da Administração Tributária, designadamente no que diz respeito à dimensão teleológica e funcional da própria administração e dos desideratos prosseguidos por esta, e em função da necessidade de premência de resposta face às ameaças advindas do forte contexto económico complexificado e muitas vezes opaco.

A *data analytics* ascende aqui como uma potencial fonte de resolução de alguns dos problemas emergentes. Em tempos de evolução tecnológica, os dados pessoais e a inteligência artificial assumem uma simbiose (quase) perfeita, designadamente no que diz respeito ao controlo das obrigações tributárias praticadas pelos privados. Veja-se que, em vários contextos, a possibilidade de recolha e tratamento dos dados dos contribuintes permite a identificação tempestiva de situações de incumprimento de obrigações tributárias, bem como a criação de perfis de risco, direcionados a controlar, com maior eficiência, setores concretos da economia e que se mostram tendencialmente mais propícios a eventuais situações de evasão e fraude fiscais. Também os mecanismos automatizados com recurso a estes dados conseguem atuar funcionalmente, seja pela *unidade* ou mesmo pela *pluralidade*, contra eventuais práticas ilícitas e desconformes aos princípios estruturantes do Estado de Direito<sup>19</sup>.

Mas, convém acautelar que o Estado deve selecionar estrategicamente os instrumentos e os meios pelo qual deverá obter a informação considerada relevante para efeitos tributários, sob pena de atuar desproporcionadamente na instituição de medidas consideradas lesivas para a esfera jurídica dos contribuintes<sup>20</sup>. É nesta senda dogmática que o legislador encontrou como

<sup>19</sup> JORGE REIS NOVAIS, *Princípios Estruturantes de Estado de Direito... ob.cit.*

<sup>20</sup> Enquanto obrigação constitucional do Estado em adotar mecanismos eficientes na gestão do sistema fiscal, Cfr. HUGO FLORES DA SILVA, *A privatização do sistema de gestão fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 2014.

apoio de trabalho para a obtenção de informação, uma das maiores bases de dados sobre os sujeitos, como são os meios sociais e designadamente as redes sociais. Podemos, pois, com propriedade afirmar que as redes sociais constituem verdadeiras plataformas online que permitem aos seus usuários gerar um perfil no qual podem partilhar informações e dados pessoais sobre si mesmo ou sobre terceiros, assim como interagir de forma espontânea com outros usuários a fim de comunicar e partilhar interesses convergentes e comuns. Redes como o *Facebook*, *Youtube*, *WhatsApp*, *Twitter*, *Instagram*, ou *LinkedIn* acabam por se revelar verdadeiros bancos de dados que se erguem como uma importante fonte de informação cujo potencial é incalculável, pois poderá servir para um conjunto de interesses, nomeadamente interesses de natureza tributária. É nesta necessidade por parte dos Estados e na disponibilidade que marcam estas grandes redes sociais enquanto banco de dados e informações, que convergem os interesses que devem legitimar o acesso para fins de natureza diversa.

Face ao exposto, vários sistemas tributários com o intuito de racionalizar a atividade dos seus órgãos administrativos tributários têm vindo a implementar verdadeiros sistemas baseados em *big data* que procuram o controlo de possíveis situações de evasão e fraude fiscal<sup>21</sup>. Através do recurso às bases de dados das redes sociais permite um controlo sobre vários setores da economia, designadamente naqueles que existam uma preponderância para o incumprimento das obrigações tributárias a que os obrigados tributários estão adstritos. Para isto, podem os agentes e funcionários da Administração Tributária coletar dados e informações existentes nas redes sociais, nomeadamente através da habilitação que aqueles passam a ter quanto às informações que os sujeitos publiquem nas redes sociais e que sejam de acesso livre. Deste modo, consegue-se averiguar se efetivamente existe conformidade com as declarações submetidas e o que realmente expõem das suas vidas nas redes sociais. Num contexto prático, pode-se pensar que se um sujeito expõe na sua rede social numerosas informações (gráficas ou textuais) em que demonstra uma vida luxuosa sem declarar meios suficientes para os ter, poderá significar a admissibilidade da existência de discrepância entre a riqueza demonstrada e a declarada. Também em matéria de determinação de domicílio poderá a informação mostrar-se valiosa para determinação da localização das riquezas demonstradas e que devam ser objeto de tributação.

Com o desiderato de implementar um novo sistema tecnológico, têm vindo a ser introduzidos importantes projetos orientados à deteção de atos de evasão e fraude fiscal por parte de agentes económicos. Contudo, é uma implementação que deve mostrar um conjunto de pressupostos e de etapas para uma efetivação correta e concreta do tratamento dos dados coletados e da sua aplicação aos factos concretos que se pretendem concretizar.

Em primeiro lugar, devem ser identificados quais as bases de dados sociais que se configuram como obtendo os dados mais fiáveis e aqueles cuja exatidão se mostram necessários à finalidade pretendida pelos órgãos tributários. Veja-se que se falamos em dados relativos a

<sup>21</sup> BŁAŻEJ KUŹNIACKI *et al.*, "Towards eXplainable Artificial Intelligence (XAI) in Tax Law..." *ob.cit.*

questões filosóficas, políticas ou mesmo de saúde, os mesmos, ainda atingindo uma natureza de dados sensíveis, não se mostram relevantes (em primeira análise) aos fins tributários prosseguidos pelos serviços tributários. Pelo contrário, se falarmos de dados pessoais alojados em bases de dados como Youtube, Facebook, Instagram ou mesmo páginas como *Only Fans* onde é possível vislumbrar manifestações de riqueza, ainda que de forma direta ou indireta. Assim, a primeira fase consiste na identificação das bases de dados e dos dados que realmente se revelam necessários face aos desideratos prosseguidos, procurando-se uma tarefa de prognose prévia que pretenda a identificação dos dados e a sua coleta para posterior tratamento comparativamente à finalidade que se pretende concretizar, *in casu* a busca da verdade material em matéria tributária.

Em segundo lugar, realizada a identificação de quais as bases de dados em que se pretende coletar os dados pessoais dos contribuintes, procurar-se-á uma identificação geral e objetiva dos critérios que irão selecionar os contribuintes, não podendo, aqui, existir uma atuação discricionária, discriminatória ou atentatória de princípios fundamentais como o princípio da igualdade, da dignidade da pessoa humana ou da proporcionalidade. Muitas das vezes, o recurso a estes instrumentos carece da utilização da inteligência artificial e dos sistemas de informação e comunicação existentes, pois estes permitem um tratamento maximizado de dados e informações de forma quase instantânea, não sendo possível pelos recursos humanos que a Administração Tributária possui o tratamento e a realização desta tarefa em tempo útil, ou pelo menos sem descurar outras tarefas tão ou mais importantes que esta. Deste modo, requer-se que os sistemas inteligentes que selecionam as bases de dados, os dados a coletar e a seleção dos contribuintes sejam programados com algoritmos que permitam dar cumprimento aos primados da boa-fé, da igualdade, da dignidade da pessoa humana e do respeito pela proporcionalidade, sob pena de ilicitude do procedimento<sup>22</sup>.

Em terceiro lugar e realizado todo o planeamento sob a recolha dos dados pessoais dos obrigados tributários, deverá dar-se concretização às tarefas *supra* aludidas de modo a obter a informação necessária e dar-lhe o tratamento que se mostre adequado aos desideratos pretendidos. Assim, nesta fase se mostrará necessário a recolha dos dados pessoais pretendidos a fim de os mesmos serem armazenados nas bases de dados que as administrações possuam, a fim de lhe dar um posterior tratamento.

Em quarto lugar, os dados coletados e que se encontram armazenados irão ser objeto de tratamento por parte dos órgãos competentes, podendo servir para constituição de perfis de setores de risco ou atividades cuja aptidão possa ser tendencialmente vocacionada para a prática de atos de evasão e fraude fiscal, bem como a criação de perfis vocacionados para determinada classe de contribuintes cuja aptidão seja idêntica. Porém, podem servir, ainda, para detetar possíveis sistemas artificiosos criados por contribuintes ou especialistas que visem unicamente o diferimento ou desoneração da obrigação tributária devida<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> LUÍS MANUEL PICA, *A inteligência artificial no Direito Tributário... ob.cit.*

<sup>23</sup> JOSÉ LUÍS SALDANHA SANCHES, *Os Limites ao Planeamento Fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 2007.

Em quinto e último lugar, com base no tratamento dos dados pessoais coletados e armazenados, irão ser praticados os atos subsequentes que irão permitir a mitigação das situações patológicas da relação jurídica tributária, corrigindo a situação tributária como se nunca tivesse existido qualquer incumprimento por parte dos obrigados tributários. Procurar-se-á adotar as medidas consideradas necessárias e adequadas para dar respostas aos mecanismos de evasão e fraude fiscal, de modo a atuar em conformidade com os primados de busca da verdade material e tributação conforme a capacidade contributiva demonstrada e que mereça a atenção por parte das normas jurídico-tributárias. Deste modo, consegue-se uma atuação mais célere, adequada e proporcional aos interesses existentes, aos métodos utilizados por ambas as partes e às medidas corretivas ou de salvaguarda necessárias.

## 5. A posição dos contribuintes face à *social analytics* pela administração tributária

Concebida a capacidade e funcionalidades que a análise dos dados e informações constantes nas redes sociais podem assumir para a gestão do sistema fiscal, somos direcionados para uma breve abordagem da dimensão garantística dos contribuintes. Não podemos desconsiderar que o tratamento massivo de informação por parte de sistemas de inteligência artificial assume repercussões potencialmente lesivas dos direitos e interesses legalmente protegidos dos obrigados tributários, pelo que não poderá ser desconsiderado o equilíbrio que se exige num Estado de Direito<sup>24</sup>.

Numa primeira aproximação, a dimensão garantística exige que os dados recolhidos e que são objeto de tratamento obedeçam a critérios de legalidade. É o princípio da legalidade que se demarca como primeiro fundamento garantístico dos contribuintes, designadamente no que diz respeito ao tratamento dos dados pessoais, como por exemplo na possibilidade de criação de perfis. Os perfis de risco em matéria tributária constituem presunções sobre contribuintes, atividades ou expedientes, altamente detalhados e baseados em dados e estatísticas<sup>25</sup>. A sua licitude não é colocada em causa, mas a problemática remonta quando estes perfis de risco são direcionados a uma pessoa individualizável, ou os dados tratados respeitam a uma pessoa

<sup>24</sup> LUÍS MANUEL PICA, *A inteligência artificial no Direito Tributário... ob.cit.*

<sup>25</sup> A noção de definição de perfil é dada, atualmente, pelo novo Regulamento Geral de Proteção de Dados, aprovado pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, o qual pode ser definido, segundo o n.º 4 do artigo 4.º, como “qualquer forma de tratamento automatizado de dados pessoais que consista em utilizar esses dados pessoais para avaliar certos aspetos pessoais de uma pessoa singular, nomeadamente para analisar ou prever aspetos relacionados com o seu desempenho profissional, a sua situação económica, saúde, preferências pessoais, interesses, fiabilidade, comportamento, localização ou deslocações”. Porém, e como referiu o grupo de trabalho do Artigo 29: “*Automated decisions can be made with or without profiling; profiling can take place without making automated decisions. However, profiling and automated decision-making are not necessarily separate activities. Something that starts off as a simple automated decision-making process could become one based on profiling, depending upon how the data is used*”. GRUPO DE TRABALHO DO ARTIGO 29º PARA A PROTEÇÃO DE DADOS, “Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679.”, 2017, disponível em [http://ec.europa.eu/justice/data-protection/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/index_en.htm) [consultado em 06.07.2023].

individualizável, tomando-se decisões que vão repercutir especialmente em uma ou mais pessoas<sup>26</sup>.

O prejuízo e os riscos de haver decisões baseadas em critérios estatísticos exige a intervenção do Direito, principalmente quando várias entidades (públicas e privadas) se dedicam cada vez mais ao tratamento destes *megadados* para determinar, antecipar e prever condutas ou práticas dos titulares destes dados. E, por isso, não será de estranhar que a primeira medida garantística seja precisamente a da informação, pois os titulares dos dados devem ter conhecimento da existência deste perfil ou padrão criado. Exige-se um conhecimento adequado e minimamente razoável, atendendo à necessidade de não só saber da sua existência, mas, também do seu teor, de modo a poder analisá-lo, corrigi-lo e retificá-lo, sempre de quaisquer dados sejam tratados em desconformidade, isto é, contrariamente aos princípios jurídicos norteadores desta matéria.

Normativamente, o novo Regulamento Geral de Proteção de Dados, aprovado pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, vem consagrar um conjunto de medidas e instrumentos que visam, principalmente, a regulação deste instituto jurídico, aproximando-o dos sujeitos titulares dos dados pessoais<sup>27</sup>. Exige-se que na criação de perfis de risco sejam aplicadas as medidas adequadas para assegurar a tutela dos direitos, liberdades e garantias dos titulares dos dados pessoais. Com efeito, dispõe o n.º 1 do artigo 22.º do Regulamento Geral de Proteção de Dados, que “o titular dos dados tem o direito *de não ficar sujeito* a nenhuma decisão tomada *exclusivamente* com base no tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, que *produza efeitos na sua esfera jurídica ou que o afete significativamente de forma similar*” (sublinhados nossos). Ou seja, o tratamento dos dados e a tomada de decisões automatizadas baseadas em perfis criados pela Administração Tributária apenas poderão ter lugar quando, cumulativamente, se encontrem preenchidos três requisitos materiais<sup>28</sup>:

- i) O contribuinte esteja informado que a decisão tomada automaticamente possa afetar a sua esfera jurídica;
- ii) O obrigado tributário possa exercer, atempadamente, o direito que a decisão tomada seja feita com intervenção humana, nomeadamente pelo responsável pelo tratamento dos dados;
- iii) O tratamento seja autorizado pela legislação em vigor<sup>29</sup>.

<sup>26</sup> ARTHUR COCKFIELD, “Protecting Taxpayer Privacy Rights Under Enhanced Cross-Border Tax Information Exchange: Toward a Multilateral Taxpayer Bill of Rights” in *University of British Columbia Law Review*, Vol. 42, 2010.

<sup>27</sup> BŁAŻEJ KUŹNIACKI *et al.* “Towards eXplainable Artificial Intelligence (XAI) in Tax Law”... *ob.cit.*, p. 19; EUGENIA POLITOU, “Profiling tax and financial behaviour with big data under the GDPR.”, in *Computer Law & Security Review*, 2019, disponível em [10.1016/j.clsr](https://doi.org/10.1016/j.clsr) [consultado em 06.07.2023].

<sup>28</sup> BŁAŻEJ KUŹNIACKI *et al.* “Towards eXplainable Artificial Intelligence (XAI) in Tax Law”... *ob.cit.* p. 20.

<sup>29</sup> LUÍS MANUEL PICA, “A definição de perfis no direito tributário e a tutela dos dados pessoais dos obrigados tributários no direito português”, in *Revista de la Facultad de Derecho*, n.º 51, 2021, disponível em <https://doi.org/10.22187/rfd2021n51a4> [consultado em 06.07.2023]; *Idem*, “A inteligência artificial no sistema de gestão fiscal e a prevenção e identificação dos atos lesivos em matéria tributária”, in *Revista Jurídica Portucalense*, n.º 32, Porto, 2022, disponível em [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi8\\_JDi1q6AAxWJVKQEHZ8At0QFnEACgQAOQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.rcaap.pt%2Fjuridica%2Farticle%2Fview%2F26769%2F20633&usq=AOvVaw1-xCivfOpC-du9CxCY84KO&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi8_JDi1q6AAxWJVKQEHZ8At0QFnEACgQAOQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.rcaap.pt%2Fjuridica%2Farticle%2Fview%2F26769%2F20633&usq=AOvVaw1-xCivfOpC-du9CxCY84KO&opi=89978449) [consultado em 06.07.2023].



Contudo, não poderemos ser ingénuos e coartar as positivities dadas por estas técnicas, ainda que se considere o seu potencial lesivo. Enquanto técnica direcionada ao combate à evasão e fraude fiscal, mostram-se inegáveis as potencialidades que se poderão retirar destes perfis, seja numa dimensão negativa de “confirmação e correção”, ou numa dimensão positiva de boa-administração em que se dá um atendimento individualizado, porém sem esquecer os interesses legalmente tutelados dos titulares dos dados tributários<sup>30</sup>. Assim, a dimensão garantística exige que o contribuinte: i) seja notificado do teor das decisões automatizadas e dos perfis existentes, podendo este requerer a atualização, retificação ou apagamento das informações quando se mostrem desconformes com a realidade que visam demonstrar (cf. artigo 13.º n.º 2 alínea f) do Regulamento Geral de Proteção de Dados)<sup>31</sup>; ii) tenha a possibilidade de consultar todas as informações que a Administração Tributária tem sobre si, devendo-lhe ser facultada, sem demoras ou custos associados, as informações solicitadas, sempre e quando não visem a oneração ou dilação dos desideratos prosseguidos pela Administração (cf. artigo 15.º n.º 1 alínea h) do Regulamento Geral de Proteção de Dados)<sup>32</sup>; que esse perfil de risco criado tenham por base o tratamento de dados pessoais de forma lícita e sempre que se mostrem estritamente necessários para cumprimento dos desideratos prosseguidos pela administração; iii) e ainda que a decisão tomada seja fundamentada e transparente, de forma a conhecer o teor decisório e a forma de obtenção da conclusão formulada<sup>33</sup>.

Pois bem.

No que diz respeito à legitimidade da administração, não se deixará de considerar que esta legitimidade é ontologicamente conferida pelos desideratos publicistas inerentes à génese teleológica-funcional da Administração Tributária<sup>34</sup>. Enquanto o interesse público manifestado pela administração corresponde, principalmente, à cobrança dos impostos, sendo este considerando amplíssimo, pois nas tarefas atribuídas incluem-se, por exemplo, a supervisão, confirmação, inspeção e o dever de boa-administração por força do dever auxílio e cooperação

<sup>30</sup> LUÍS MANUEL PICA, “A definição de perfis no direito tributário e a tutela dos dados pessoais dos obrigados tributários no direito português”... *ob. cit.*

<sup>31</sup> LUÍS MANUEL PICA, *A inteligência artificial no Direito Tributário... ob.cit.*, pp. 176 e seguintes;

<sup>32</sup> Neste sentido, concordamos com FERNANDO SERRANO ANTÓN, o qual afirma que “en lo que se refiere al límite derivado de la transparencia, los artículos 13 y 14 del RGPD (apartados 2.f y 2.d) desarrollan dos actuaciones en los que es obligatorio informar al interesado sobre las decisiones automatizadas. Esto implica que cuando los datos se obtengan de los propios interesados o de terceros, siempre y cuando no hayan sido informados previamente o cuando exista una excepción a la obligación de informar, deberá indicarse la existencia de las decisiones automatizadas (incluida la elaboración de perfiles) y, en particular, sobre la información significativa sobre la lógica aplicada y sobre las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado. La otra proyección del principio de transparencia es el derecho de acceso, que exige en el artículo 15 del RGPD que se informe sobre la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles”. ANTÓN, FERNANDO SERRANO, “Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria”, in *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes*, Navarra, Thomson Reuters, 2021, p. 188; *Idem*, “Fiscalidad y Robótica: funcionalidades disruptivas en el Derecho tributario”, in *Fiscalidad e Inteligencia Artificial: Administración Tributaria y Contribuyentes en la era digital*, Thomson Reuters Aranzadi, pp. 19-55.

<sup>33</sup> BŁAŻEJ KUŹNIAK, *et al.* “Towards eXplainable Artificial Intelligence (XAI) in Tax Law: The Need for a Minimum Legal Standard.”, *Tax Law: The Need for a Minimum Legal Standard, Volume 14, n.º 4*, 2022, p. 19.

<sup>34</sup> HUGO FLORES DA SILVA, JOAQUIM FREITAS DA SILVA, *Teoria Geral da Relação Jurídica Tributária*, Coimbra, Almedina, 2019.

que deve ser ministrado aos contribuintes, será naquela que devemos encontrar a sua legitimidade<sup>35</sup>. Com efeito, o próprio legislador veio dar esta resposta, legitimando o tratamento dos dados pessoais pelas administrações, ainda que sem consentimento do titular dos dados, sempre que se mostrem necessários à prossecução de um interesse público (cf. artigo 6.º n.º 1 alínea e) do Regulamento Geral de Proteção de Dados). Todavia, o problema suscita-se se os dados são tratados para fins distintos dos previstos. E, neste sentido, o Regulamento Geral de Proteção de Dados acaba por permitir o tratamento para fins distintos, desde que a administração tributária tenha legitimidade por força das normas do Direito da União, ou da legislação interna dos Estados-Membros<sup>36</sup>. Assim, o tratamento dos dados pessoais dos contribuintes recolhidos em bases de dados que constituam redes sociais e que sejam acessíveis parcialmente a qualquer pessoa, podem ser recolhidos e tratados para fins distintos daqueles que inicialmente foram partilhados em público pelo seu titular, desde que esse tratamento se mostre necessário para salvaguardar os interesses públicos prosseguidos e que se encontram gizados nas normas de Direito da União ou na legislação dos Estados-Membros, designadamente os interesses fiscais e de concretização do mercado único. Constituindo a prossecução do interesse público e o cumprimento do sistema fiscal como um dos principais desideratos do Estado, a fim de dar resposta a questões fiscais e extrafiscais, não se deixará de considerar como imperioso e legítimo o tratamento para fins distintos dos inicialmente previstos aquando da cessão dos dados.

E chegados a este ponto, não podemos deixar de evocar uma questão pertinente e que atenta à legitimidade outorgada às administrações, designadamente o limite desta mesma legitimação. Apesar da legitimidade para a recolha e tratamento se mostrar lícita face aos desideratos de concretização do interesse público, não se poderá considerar como uma prerrogativa ilimitada, pois qualquer atuação (seja pública ou privada) cede perante qualquer excesso que não seja minimamente necessário e dogmaticamente fundamental<sup>37</sup>.

<sup>35</sup> JOAQUIM FREITAS DA ROCHA, *A administração tributária odiosa... ob.cit.* p. 7.

<sup>36</sup> Dispõe a alínea b) do n.º 3 do artigo 6.º do Regulamento Geral de Proteção de Dados, que "a finalidade do tratamento é determinada com esse fundamento jurídico ou, no que respeita ao tratamento referido no n.º 1, alínea e), deve ser necessária ao exercício de funções de interesse público ou ao exercício da autoridade pública de que está investido o responsável pelo tratamento". Acresce o n.º 4 do citado preceito legal, que podem ser objeto de tratamento os dados pessoais para fins que não sejam aqueles para os quais os dados pessoais foram recolhidos sem consentimento do titular dos dados ou com base em disposições do direito da União ou dos Estados-Membros, desde que constituam uma medida necessária e proporcionada numa sociedade democrática para salvaguardar os objetivos referidos no artigo 23.º, n.º 1".

<sup>37</sup> *SyRI legislation in breach of European Convention on Human Rights. The Hague District Court has delivered a judgment today in a case about the Systeem Risico Indicatie, or SyRI. SyRI is a legal instrument used by the Dutch government to detect various forms of fraud, including social benefits, allowances, and taxes fraud. The court has ruled that the legislation regulating the use of SyRI violates higher law. The court has decided that this legislation does not comply with Article 8 of the European Convention on Human Rights (ECHR), which protects the right to respect for private and family life, home and correspondence. The court reviewed whether the SyRI legislation is in breach of provisions of international or European law binding on all persons. The court assessed whether the SyRI legislation complies with Article 8 paragraph 2 ECHR. This particular provision requires striking a fair balance between the interests of the community as a whole, which the legislation serves, and the right of the individuals affected by the legislation to respect for their private life and home (...). use of SyRI insufficiently transparent and verifiable. After a review of the objects of the SyRI legislation, namely preventing and combating fraud in the interest of economic welfare, in relation to the violation of private life by the legislation, the court has drawn the conclusion that in its current form the SyRI legislation fails to comply with Article 8 paragraph 2 ECHR. The court has decided that the legislation does not strike a fair balance, as required under the ECHR, which would warrant a sufficiently justified violation of private life. In that respect, the application of SyRI is insufficiently transparent and verifiable. As such, the SyRI legislation is unlawful, because it violates*

É que não podemos deixar de invocar a matricialidade constitucional que o direito à autodeterminação goza. Enquanto direito fundamental consagrado constitucionalmente no artigo 35.º da Constituição da República Portuguesa, a sua restrição apenas pode ser fundamentada sobre “o limite aos limites”, particularizando-se como núcleo essencial restritivo o princípio da proibição do excesso, enquanto limites e métodos de controle à restrição dos direitos fundamentais<sup>38</sup>. Não será, por isso, de estranhar que o princípio da proporcionalidade (ou proibição do excesso) constitui um princípio enformador em matéria de tratamento de dados pessoais. Exige-se que o tratamento (em sentido amplo) seja pautado por critérios de adequação, proporcionalidade e necessidade, ordenando assim que os dados pessoais sejam estritamente necessários aos desideratos prosseguidos<sup>39</sup>.

Com efeito, dispõe a alínea c) do n.º 1 do artigo 5.º, do Regulamento Geral de Proteção de Dados, que o tratamento dos dados pessoais é lícito quando “adequados, pertinentes e limitados ao que é necessário relativamente às finalidades para as quais são tratados”. Preconiza-se um tratamento “minimizado” dos dados, legitimando-se o mencionado tratamento quando os mesmos se mostrem precisamente necessários aos desideratos prosseguidos. Consequentemente, ainda que legitimados para o efeito, acaba o Regulamento Geral de Proteção de Dados por consagrar na alínea b) do n.º 3 do n.º 4 do artigo 6.º que “a finalidade do tratamento é determinada com esse fundamento jurídico (...) deve ser necessária ao exercício de funções de interesse público ou ao exercício da autoridade pública de que está investido o responsável pelo tratamento”, acrescentando que “o direito da União ou do Estado-Membro deve responder a um objetivo de interesse público e ser proporcional ao objetivo legítimo prosseguido”. Acaba-se por dar cumprimento ao mencionado, pois a legitimidade que se outorga por via da concessão de um interesse público não outorga um poder ilimitado e discricionário, pois a recolha e o tratamento dos dados pessoais dos contribuintes acabam por se mostrar pautados por critérios de adequação e proporcionalidade face às mencionadas finalidades da entidade responsável pelo tratamento. Por este motivo, deverá aqui concluir-se que a legitimidade que é atribuída às Administrações Tributárias para recolher e tratar os dados pessoais dos contribuintes deve obedecer a critérios que respeitem os primados da dignidade da pessoa humana e da proteção da confiança, os quais se erguem como fundamentais num Estado de Direito Democrático.

---

higher law and, as a result, has been declared as having no binding effect”. Sentença do Tribunal de Haia de 05.02.2020 (Ritsema van Eck-van Drempt), in (03.10.2023).

<sup>38</sup> JORGE REIS NOVAIS, *Princípios Estruturantes de Estado de Direito*, Coimbra, Almedina, 2021, pp. 50 e seguintes; *Idem*, *As Restrições aos Direitos Fundamentais Não Expressamente Autorizadas pela Constituição*, 3ª Edição, Lisboa, AAFDUL, 2022, p. 193; J.J. GOMES CANOTILHO, *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, Coimbra, Coimbra Editora, p. 451.

<sup>39</sup> Ac. do TEDH de 13.02.2020 (Gaughran v. the United Kingdom), in (03.10.2023).

## 6. Conclusão

Terminamos enfatizando algo que viajou abscondido em cada uma das reflexões apontadas: não se é destituído de soluções mágicas que habilitem o autor a oferecer a solução definitiva para uma querela que se inicia, mas que surge para perdurar futuramente. Pretende-se, unicamente, dar um humilde contributo a uma problemática que, apesar de *sui generis*, se avoca como relevante no ordenamento jurídico dada as especificidades e vicissitudes que cada um dos contrapontos apresenta. Arrojar-nos de certezas num terreno que se considera “pantansoso” e desnivelado é, no mínimo, assumir soberbia e arrogância.

Contudo, podemos afirmar algumas premissas que interessam concluir: a primeira, a *social analytics* ergue-se como um dos instrumentos que surge tendencialmente como uma ferramenta de grande relevância para a concretização de interesses tributários por parte do Estado, uma vez que constituem importantes fontes de dados e informações que permitirão, quando bem utilizados, aferir importante manifestações de riqueza por parte dos contribuintes. Contudo, não se poderão encontrar fórmulas matemáticas nem ciências exatas para encontrar respostas a esta problemática, devendo averiguar-se caso a caso para encontrar uma melhor solução ao problema colocado, face às problemáticas jurídicas que se colocam na sua implementação.

Uma segunda premissa a concluir insurge-se na contraposição e no difícil equilíbrio dos textos legais, pois a implementação deste instrumento, apesar de inovador, questiona sobre valores axiológicos que colocam em dúvida a sua legitimidade face aos primados legais vigentes. Por esse motivo, caminhamos com algumas notas positivas e procuramos encontrar soluções e formular propostas de acordo não só quanto aos textos legais, mas, também, à coerência do sistema jurídico enquanto um todo e uno, sem contradições e hierarquicamente bem organizado e equitativamente distribuído.

Não podemos, assim, viver acorrentados a ideais platónicos, dogmatizando um mundo ideal e ignorando o latejar da realidade e das problemáticas associadas, procurando, assim, dotar o intérprete de algumas soluções que *mui* humildemente nos parecem adequar os interesses de todos os intervenientes.

## Bibliografia

ABRAHAM, MARCUS / CATARINO, JOÃO, “O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público: o caso especial da cobrança dos créditos tributários - um estudo objetivado nos casos brasileiro e português” in *e-Pública: Revista Eletrónica de Direito Público*, Volume 6, N.º2, 2019, pp. 188-219

AD HOC COMMITTEE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, Feasibility Study, CAHAI (2020)23, N.º4, 2020, disponível em <https://rm.coe.int/cahai-2020-23-final-eng-feasibility-study-/1680a0c6da> [consultado em 25.07.2023]

- AZEVEDO, MARIA EDUARDA, *Temas de Direito da Economia*, 2ª Edição, Coimbra, Almedina, 2015.
- CAETANO, MARCELLO, *Manual de Direito Administrativo, Vol.II*, 10ª Edição, Coimbra, Almedina, 1990
- CAETANO, MARCELLO, *Manual de Direito Administrativo, Volume I*, Coimbra, Almedina, 1982.
- CANOTILHO, J.J. GOMES / MOREIRA, VITAL, *Constituição da República Portuguesa – Vol. I*, 4ª Edição, Coimbra, Coimbra Editora, 2007
- COCKFIELD, ARTHUR, "Protecting Taxpayer Privacy Rights Under Enhanced Cross-Border Tax Information Exchange: Toward a Multilateral Taxpayer Bill of Rights" in *University of British Columbia Law Review*, Vol. 42. 2010
- DOURADO, ANA PAULA, "Exchange of Information and Validity of Global Standards in Tax Law: Abstractionism and Expressionism or Where the Truth Lies", in *European University Institute, Working Paper RSCAS 2013/11*, European University Institute, Robert Schuman Centre for Advanced Studies Global Governance Programme, 2013
- DOURADO, ANA PAULA, *Direito Fiscal*, 6ª Edição, Coimbra, Almedina, 2021
- FAVEIRO, VITOR, *Noções Fundamentais de Direito Fiscal Português. Volume I – Introdução ao estudo da realidade tributária, Teoria Geral do Direito Fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 1984.
- FAVEIRO, VITOR, *O Estatuto do Contribuinte, A Pessoa do Contribuinte no Estado Social de Direito*, Coimbra, Coimbra Editora, 2002
- GINER, LUÍS MARTÍNEZ, "El intercambio de información tributaria en la Unión Europea a la luz de la diretiva 2011/16/UE sobre cooperación en el ámbito de la fiscalidad: Aspectos novedosos", in *Estudios sobre el fraude fiscal e intercambio de información tributaria*, Barcelona, Atelier, 2012
- GLASS, PHILIP, "Datenschutzrecht für künstliche Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung", in *Datenschutz Rechtliche Schnittstellen*, Zurich, Dike, 2023, pp. 179-255, disponível em [https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/26659/2/2023\\_Widmer\\_Datenschutz-rechtliche](https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/26659/2/2023_Widmer_Datenschutz-rechtliche) [consultado em 25.07.2023]
- KUŹNIACKI, BŁAŻEJ, et al. "Towards eXplainable Artificial Intelligence (XAI) in Tax Law: The Need for a Minimum Legal Standard.", *Tax Law: The Need for a Minimum Legal Standard*, Volume 14, n.º 4, 2022, pp. 1-28
- NABAIS, JOSÉ CASALTA, *Direito Fiscal*, 6ª Edição, Coimbra, Almedina, 2011
- NOVAIS, JORGE REIS, *As Restrições aos Direitos Fundamentais Não Expressamente Autorizadas pela Constituição*, 3ª Edição, Lisboa, AAFDUL, 2022
- NOVAIS, JORGE REIS, *Princípios Estruturantes de Estado de Direito*, Coimbra, Almedina, 2021
- OCDE, *Plano de ação para o combate à erosão da base tributária e à transferência de lucros*, OCDE Publishing, Paris, 2014, disponível online em <https://doi.org/10.1787/9789264207790-pt> [consultado em 06.07.2023]

OECD, *Artificial Intelligence in Society*, OECD Publishing, Paris, 2019, disponível em <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en> [consultado em 25.07.2023]

OLIVEIRA, MARIA ODETE BATISTA DE, *O intercâmbio de informação tributária - Nova disciplina comunitária. Estado atual da prática administrativa. Contributos para uma maior significância deste instrumento*, Coimbra, Almedina, 2012

PICA, LUÍS MANUEL, "A definição de perfis no direito tributário e a tutela dos dados pessoais dos obrigados tributários no direito português", in *Revista de la Facultad de Derecho*, n.º 51, 2021, pp. 1-29, disponível em <https://doi.org/10.22187/rfd2021n51a4> [consultado em 06.07.2023].

PICA, LUÍS MANUEL, *A inteligência artificial no Direito Tributário: Fundamentos e Limites Constitucionais*, Coimbra, Almedina, 2023

PICA, LUÍS MANUEL, "A inteligência artificial no sistema de gestão fiscal e a prevenção e identificação dos atos lesivos em matéria tributária", in *Revista Jurídica Portucalense*, n.º 32, Porto, 2022, pp. 171-191, disponível em [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi8\\_JDi1q6AAxWJVKQEHZh8At0QFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.rcaap.pt%2Fjuridica%2Farticle%2Fview%2F26769%2F20633&usq=AOvVaw1-xCIvfOpC-du9CxCY84KO&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi8_JDi1q6AAxWJVKQEHZh8At0QFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.rcaap.pt%2Fjuridica%2Farticle%2Fview%2F26769%2F20633&usq=AOvVaw1-xCIvfOpC-du9CxCY84KO&opi=89978449) [consultado em 06.07.2023]

POLITOU, EUGENIA, "Profiling tax and financial behaviour with big data under the GDPR.", in *Computer Law & Security Review*, 2019, pp. 306-329, disponível em [10.1016/j.clsr](https://doi.org/10.1016/j.clsr) [consultado em 06.07.2023]

RIBEIRO, JOÃO SÉRGIO / CARRERO, JOSÉ CALDERÓN, "Limite ao uso da inteligência artificial no controlo fiscal: a experiência francesa (Décision n.º 2019-796 DC)," *Cadernos de Justiça Tributária n.º 26, Out-Dez*, 2019, pp. 3-8

ROCHA, JOAQUIM FREITAS DA, "Procedimento tributário e inteligência (?) artificial", in *Cadernos de Justiça Tributária*, Braga, n.º 34 (out.-dez. 2021), pp. 13-23

ROCHA, JOAQUIM FREITAS DA, *A administração tributária odiosa (repensando os fins e atuações do fisco)*, disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61950/1/AT%20odiosa.pdf>, consultado em 23.07.2023

ROCHA, JOAQUIM FREITAS DA, *A administração tributária odiosa (repensando os fins e atuações do fisco)*, p. 7, disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61950/1/AT%20odiosa.pdf>, consultado em 23.07.2023

ROCHA, JOAQUIM FREITAS DA, *Direito da Despesa Pública*, Coimbra, Almedina, 2020

ROCHA, JOAQUIM FREITAS DA, *Lições de Procedimento e Processo Tributário*, 6ª Edição, Coimbra, Almedina, 2021

ROCHA, JOAQUIM FREITAS DA / SILVA, HUGO FLORES DA, *Teoria Geral da Relação Jurídica Tributária*, Coimbra, Almedina, 2019

SANCHES, J. L. SALDANHA, *Manual de direito fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 2007

SANCHES, JOSÉ LUÍS SALDANHA, *Os Limites ao Planeamento Fiscal*, Coimbra, Coimbra Editora, 2007

SAPONARO, FÁBIO, *Scambio di informazioni fiscali nell'Unione europea. Accertamento e riscossione*, Tangram Edizioni Scientifiche Trento, 2012

SARMENTO, JOAQUIM MIRANDA / LOPES, JOÃO SILVA, "Uma Reforma Fiscal Para o Século XXI", in *Uma reforma fiscal para o Século XXI*, CEN - Conselho Nacional Estratégico, Partido Social Democrata, disponível em <[https://www.psd.pt/sites/default/files/2021-11/Reforma%20Fiscal%202021\\_v3.pdf](https://www.psd.pt/sites/default/files/2021-11/Reforma%20Fiscal%202021_v3.pdf)> [consultado em 06.07.2023]

SERRANO ANTÓN, FERNANDO, "Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria", in *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes*, Navarra, Thomson Reuters, 2021, p. 188

SERRANO ANTÓN, FERNANDO, "Fiscalidad y Robótica: funcionalidades disruptivas en el Derecho tributario", in *Fiscalidad e Inteligencia Artificial: Administración Tributaria y Contribuyentes en la era digital*, Thomson Reuters Aranzadi, pp. 19-55

SILVA, HUGO FLORES DA, *Sistema fiscal português: is there such a thing? Pressupostos jurídico-dogmáticos para a Identificação de um conjunto coerente de impostos*, Lisboa, AAFDL Editora, 2021

WÜRSCHINGER, CHRISTIAN, "Künstliche Intelligenz - Zwischen Wunsch und Wirklichkeit", in *Wirtschaftsinformatik & Management*, 2020, 2, pp. 86-89

(texto submetido a 28.07.2023 e aceite para publicação a 3.10.2023)