

**A POSSIBILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GERAL COMO
SUJEITO PASSIVO TRIBUTÁRIO À LUZ DOS PRINCÍPIOS
CONSTITUCIONAIS DA LEGALIDADE E DA CAPACIDADE
CONTRIBUTIVA**

*The Possibility of General Artificial Intelligence as a Taxable Subject in Light of the Constitutional
Principles of Legality and Ability to Pay*

Carla Machi Pucci¹

Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná

Charles Conrado Cordeiro²

Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná

Guilherme Martelli Moreira³

Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná

DOI: <https://doi.org/10.62140/CPCCGM962024>

Sumário: 1. As classificações e espécies da Inteligência Artificial; 2. Personalidade Jurídica: É possível atribuir personalidade jurídica à Inteligência Artificial Geral? 3. Capacidade tributária passiva – Há a necessidade de personalidade jurídica para realizar o fato jurídico tributário e ser sujeito passivo na relação jurídica tributária? 4. A sujeição passiva da I.A.G à luz do princípio da Legalidade Tributária. 5. A sujeição passiva da I.A.G à luz do princípio da Capacidade Contributiva. 6. Conclusão.

Resumo:

Este artigo examina se a Inteligência Artificial Geral (I.A.G.), cujo algoritmo se aproxima da capacidade intelectual humana, pode ser considerada sujeito passivo tributário e se essa condição é necessária para que os fatos jurídicos praticados por essa tecnologia sejam tributáveis no sistema vigente. A relevância do tema surge do crescente papel da inteligência artificial, que ameaça substituir diversas atividades humanas. O problema central é a possibilidade de a I.A.G. ser sujeita passiva tributária e a necessidade dessa condição para que seus atos sejam tributados. O objetivo é investigar os requisitos que conferem o status

¹ Doutora e mestre pela Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná. Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná. E-mail: carla.machi@pucpr.br

² Mestrando do programa de Pós-Graduação de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná. Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná. E-mail: charlescordeiro@outlook.com

³ Doutorando do programa de Pós-Graduação de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná. Graduado em Direito pela Universidade Federal do Paraná. E-mail: guilherme.martelli@pucpr.edu.br

de sujeito passivo na relação tributária e verificar se a I.A.G. poderia assumir esse papel sob a legislação atual. A metodologia utilizada inclui a análise legislativa e doutrinária, com enfoque em doutrinas estrangeiras, e uma breve história da I.A.G. As principais conclusões indicam que a personalidade jurídica, concedida por lei, é irrelevante para a capacidade de realizar o fato jurídico tributário, mas essencial para ser sujeito passivo da obrigação tributária. Dado que a legislação não reconhece a I.A.G. como sujeito de direito, ela não pode ser sujeito passivo tributário, conforme o princípio da legalidade previsto no art. 150, inc. I, da Constituição Federal. Contudo, isso não impede a tributação dos fatos jurídicos praticados pela I.A.G., já que, com base no princípio da capacidade contributiva (art. 145, §1º, da Constituição), aqueles que se beneficiam do uso da tecnologia devem ser tributados, mantendo a lógica do sistema tributário brasileiro.

Palavras-chave: inteligência artificial geral, personalidade jurídica, relação jurídica-tributária, princípio da capacidade contributiva, sujeito passivo.

Abstract: This article examines whether General Artificial Intelligence (G.A.I.), whose algorithm approaches human intellectual capacity, can be considered a taxable person and whether this condition is necessary for the legal facts performed by this technology to be taxable under the current system. The relevance of the topic arises from the growing role of artificial intelligence, which threatens to replace various human activities. The central issue is the possibility of G.A.I. being a taxable person and the necessity of this condition for its actions to be taxed. The objective is to investigate the requirements that confer the status of a taxable person within the tax relationship and to verify whether G.A.I. could assume this role under current legislation. The methodology used includes legislative and doctrinal analysis, with a focus on foreign doctrines and a brief history of G.A.I. The main conclusions indicate that legal personality, granted by law, is irrelevant to the capacity to perform a taxable legal act but essential to be a taxable person. Since the legislation does not recognize G.A.I. as a legal subject, it cannot be a taxable person, in accordance with the principle of legality provided in Article 150, Section I, of the Federal Constitution. However, this does not preclude the taxation of legal acts performed by G.A.I., as, based on the principle of contributory capacity (Article 145, §1 of the Constitution), those who benefit from the use of the technology must be taxed, maintaining the logic of the Brazilian tax system.

Keywords: general artificial intelligence, legal personality, tax legal relationship, ability to pay principle, taxable subject.

1. AS CLASSIFICAÇÕES E ESPÉCIES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O universo da Inteligência Artificial conta com um vasto número de algoritmos inteligentes, com aplicabilidades ilimitadas, já desenvolvidos. Desde tarefas simples como assistentes pessoais, até gerenciamento dos sistemas de foguetes. Deste modo, a I.A. tem se destacado cada vez mais ao ser empregada em tarefas que até então um ser humano desempenhava. Como todo universo teórico, é possível e necessário estabelecer classificações ou divisões a fim de facilitar a análise e estudo. De acordo com Andre Hintze⁴

⁴ REDAÇÃO APD. Los cuatro tipos de inteligencia artificial que debes conocer. APD. Madrid, 04 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.apd.es/tipos-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 13 de set. de 2024.

e Kenneth E. Roberts⁵ as I.A. existentes atualmente podem ser inicialmente classificadas a partir do nível de consciência do seu algoritmo, além do potencial da sua capacidade intelectual, quando comparada a capacidade de um ser humano. Assim, de acordo ambos os pesquisadores, a I.A. é dividida a partir dos seus níveis de consciência entre: (i) máquinas reativas (*reactive machines*); (ii) de memória limitada (*limited memory*); (iii) teoria da mente (*theory of mind*); e (iv) autoconsciente (*self-aware*).

A mais básica entre as I.A. existentes, é aquela cuja consciência é meramente reativa⁶, impulsionada e atuante unicamente pela reação a situação que lhes são impostas, ou seja, não possuem nenhuma habilidade para a formação de memórias ou até mesmo captação de dados para autoaprimoramento com base nas experiências passadas⁷. Essa inclusive é a diferença para o segundo nível de classificação, que também corresponde a uma I.A. reativa, mas com capacidade de construir uma singela memória a partir das suas experiências.

Já no terceiro nível de classificação (teoria da mente) temos a primeira I.A. cujo algoritmo mais se aproxima da consciência humana. É o primeiro estágio onde é possível inserir crenças, intenções, desejos, além da alta e rápida capacidade de aprendizado. As I.A. dessa classificação são capazes de entender as pessoas e todo o ambiente que as cercam⁸, analisando não só as ações que lhe são impostas, mas também todo o subjetivismo das emoções e intenções.

Na quarta, e última, classificação se encontra a projeção máxima e esperada da evolução da I.A., o algoritmo autoconsciente. Seguindo a evolução das I.A. dos três estágios anteriores, a I.A. com tal nível de consciência, terá não somente a percepção do ambiente que a cerca, mas, principalmente, do seu próprio interior, sendo capaz de desenvolver emoções próprias e se relacionar com base nelas. Até o presente momento, não se há notícia de alguma I.A. com o quarto nível de consciência. Uma vez identificada os níveis de consciência, a I.A. então pode ser classificada quanto a semelhança com a capacidade intelectual humana.

⁵ ROBERTS, Kenneth E. What are the 4 types of artificial intelligence? LinkedIn. Sunnyvale, 05 ago. 2020. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/what-4-types-artificial-intelligence-roberts-ph-d-cpt-gmba>. Acesso em: 13 de set. de 2024.

⁶ Um exemplo dessa classificação, trata-se da I.A. empregada pelo computador Deep Blue da IBM quando venceu o campeão mundial de xadrez em 1997, pois, ainda que a I.A. tenha analisado milhões de jogadas por segundo, ela não formou uma memória para se auto aprimorar, mas tão somente analisou milhões de dados para definir de forma objetiva a melhor estratégia.

⁷ HINTZE, Arend. Understanding the four types of AI, from reactive robots to self-aware beings. THE CONVERSATION. Waltham, 13 de novembro de 2016. Disponível em: <https://theconversation.com/understanding-the-four-types-of-ai-from-reactive-robots-to-self-aware-beings-67616>. Acesso em: 14 de set. de 2024.

⁸ Id., 2016. Acesso em: 14 de set. de 2024.

Nesse sentido, a I.A. é classificada como: (i) I.A. fraca (*Artificial Narrow Intelligence – A.N.I.*); (ii) I.A. geral (*Artificial General Intelligence – A.G.I.*); e (iii) a super I.A. (*Artificial Super Intelligence – A.S.I.*). A presente pesquisa ficará restrita a análise da A.G.I ou I.A.G, uma vez que a A.N.I é a I.A. cuja consciência corresponde aos níveis I e II (*reactive machines* e *limite memory*), e, portanto, sem qualquer grau relevante de similitude a capacidade do ser humano, e a A.S.I corresponde a uma I.A. ainda não existente e superior a capacidade humana, em razão da sua superinteligência⁹.

Destaca-se que a I.A.G é a primeira espécie cujos atos e consciência são equivalentes à capacidade intelectual humana, já que os seus níveis de cognição correspondem aos níveis III e IV (*theory of mind* e *self-aware*). É a partir da I.A.G, que o algoritmo possui a capacidade cognitiva para realizar atividades como se um ser humano fosse, por vezes ultrapassando o homem em termos de tempo e qualidade da atividade entregue, em razão, sobretudo, dos modelos de aprendizado: Aprendizado de Máquina (*machine learning*) e Aprendizado Profundo (*deep learning*). Enquanto o *machine learning*¹⁰ corresponde na construção de um algoritmo simples, mas capaz de aprender individualmente a partir de uma robusta análise de dados e sua operacionalização probabilística¹¹ (possibilitando inclusive que a AGI consiga resultados inesperados pelos seus programadores), o *deep learning* corresponde a construção de uma verdadeira rede neural artificial. Idêntica à estrutura do cérebro humano, o *deep learning*, desenvolve uma complexa rede neural, com inúmeros processadores que se conectam e formam camadas de aprendizado, sendo que a cada nova conexão, uma nova camada é feita e a I.A. se aprofunda ainda mais seu aprendizado, ocasionando o fenômeno “aprendizado profundo” ou *deep learning*. Não obstante a capacidade de aprendizado de *machine learning* se assemelhe a capacidade humana, é o *deep learning* que de fato equivale e até mesmo ultrapassa o cérebro humano, já que para cada nova conexão, a I.A. leva em consideração a sua experiência passada e a possibilidade de modificação para se atingir o resultado esperado.

Como exemplos de aplicações atuais de *deep learning* tem-se os sistemas de carros autônomos, como no caso das empresas Tesla, o CIMON - *Crew Interactive Mobile Companion*¹²;

⁹ O termo “superinteligência” foi definido pelo filósofo sueco Nick Bostrom (2003, p. 12-17) como “um intelecto que é muito mais inteligente do que o melhor cérebro humano em praticamente todas as áreas, incluindo criatividade científica, conhecimentos gerais e habilidades sociais. - SILVA, Fabrício Machado; LENZ. Maikon Lucian; FREITAS. Pedro Henrique Chagas; e SANTOS, Sidney Cerqueira Bispo. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

¹⁰ KOHAVI, Ron; PROVOST, Foster. Glossary of terms - Machine Learning, Boston: Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 271–274.

¹¹ KOZA, John R.; BENNETT, Forrest H.; ANDRE, David; KEANE, Martin A. Automated Design of Both the Topology and Sizing of Analog Electrical Circuits Using Genetic Programming. Artificial Intelligence in Design. Dordrech: Springer, 1996, p. 151–170.

¹² Considerada a primeira inteligência artificial do espaço, o CIMON tem como objetivo ajudar os astronautas a trabalharem com mais eficiência, na proporção de ofertar todo o conhecimento da humanidade. –

programas de reconhecimento facial, como no caso do rastreamento feito pelo governo chinês por reconhecimento facial¹³; e o famoso GPT da Open AI.

Assim, considerando as classificações acima e o interesse em investigar a possibilidade da I.A. ser sujeito passivo da relação jurídica tributária brasileira, a análise e a conclusão ficarão restritas sobre as Inteligências Artificiais Gerais – I.A.G., já que essas possuem capacidade de aprendizado e de atuação equivalentes a capacidade humana e, portanto, com características capazes de enquadrá-la no polo passivo da relação jurídica tributária.

2. PERSONALIDADE JURÍDICA: É POSSÍVEL ATRIBUIR PERSONALIDADE JURÍDICA À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GERAL ?

Delimitado a espécie de inteligência artificial equivalente ao ser humano, e constatada a ausência de qualquer pauta fiscal quando ao desenvolvimento e emprego de tal tecnologia no mundo e no Brasil, faz-se importante análise do atual ordenamento jurídico brasileiro a fim de verificar se é possível atribuir personalidade jurídica para uma I.A.G.

De modo que, vale a reflexão do que é a personalidade jurídica e como essa se manifesta no mundo concreto, para além da previsão legal do Código Civil de 2002 – CC/02. Para Flávio Tartuce¹⁴, a personalidade jurídica é “conceituada como a soma de caracteres corpóreos e incorpóreos da pessoa natural ou jurídica, ou seja, a soma de aptidões da pessoa”. Pedro Lobo¹⁵ por sua vez, entende a personalidade jurídica como “um atributo jurídico”, ou seja, uma condição dada a determinado ente que o torna detentor de direitos e deveres. Uma vez concedido tal atributo, é que surge nas palavras de Carlos Roberto Gonçalves “aptidão genérica para adquirir direitos e contrair obrigações ou deveres na ordem civil.”¹⁶

Logo é por meio de tal atributo que uma pessoa, tanto física quanto jurídica se torna um sujeito de direitos, pois nas palavras de Pontes de Miranda, é a partir desta atribuição que

REDAÇÃO GALILEU. Lançada com sucesso a primeira inteligência artificial para o espaço. Revista Galileu. Rio de Janeiro, 29 de jun. de 2018. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/06/lancada-com-sucesso-primeira-inteligencia-artificial-para-o-espaco.html>. Acesso em: 15 de set. de 2024.

¹³ REDAÇÃO BBC MUNDO. O plano chinês para monitorar – e premiar – o comportamento de seus cidadãos. BBC. São Paulo, 20 de novembro de 2017. Disponível em: www.bbc.com/portuguese/internacional-42033007. Acesso em: 15 de set. de 2024.

¹⁴ TARTUCE, Flávio. Direito Civil - Lei de Introdução e Parte Geral - Vol. 1: Grupo GEN, 2021, p. 141. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993870/>. Acesso em: 15 de set. de 2024.

¹⁵ LÓBO, P. DIREITO CIVIL: PARTE GERAL: VOLUME 1. Editora Saraiva, 2021, p. 38. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555593433/>. Acesso em: 15 de set. de 2024.

¹⁶ GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito civil brasileiro v 1 - parte geral. Editora Saraiva, 2020. p. 36. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555592849/>. Acesso em: 15 de set. de 2024.

uma pessoa “põe a máscara para entrar no teatro do mundo jurídico”¹⁷, estando apta a figurar ativamente e arcar com os efeitos das relações jurídicas, sendo que a personalidade em si é a qualidade e não um direito, na proporção que essa concede a chamada capacidade de direitos para as pessoas.¹⁸ O supracitado entendimento é compartilhado também por Orlando Gomes para quem o sujeito de direito é a pessoa “a quem a lei atribuiu a faculdade ou a obrigação de agir, exercendo poderes ou cumprindo deveres”.¹⁹ Aliás, há que se comentar que segundo o mesmo autor, “os sujeitos de uma relação jurídica precisam da capacidade de ter e exercer direitos bem como de contrair obrigações”²⁰, ou seja, só se pode atribuir a condição de sujeito de direito para aqueles que detenham capacidade de suportar os efeitos das relações jurídicas.

Conclui-se que a personalidade jurídica é um atributo concedido expressamente por lei, a partir do interesse e da necessidade de se positivar e atribuir direitos e deveres para entidades jurídicas corpóreas ou incorpóreas, mas cuja atuação constitui uma relação jurídica própria.

A hipótese descrita é confirmada da análise do ordenamento jurídico brasileiro, posto que a atribuição de tal condição se dá tão somente a dois entes, quais sejam, as pessoas naturais e às pessoas jurídicas. Enquanto a primeira corresponde a todo ser humano, que atenda o disposto no artigo 2º do CC/02, a segunda classificação é composta por toda entidade incorpórea cuja criação nada mais é do que uma ficção jurídica, uma representação em abstrato, cuja construção visa facilitar as relações jurídicas do mundo concreto.

As pessoas jurídicas, em que a regulamentação geral se dá por intermédio do Título II do CC/02, podem ser compreendidas segundo Carlos Roberto Gonçalves como “a entidade constituída por grupo de pessoas para realização de determinado fim ou a resultante da afetação de um patrimônio para fim específico”²¹. Da mesma forma é o entendimento de Flávio Tartuce²², para quem a pessoa jurídica também chamada de fictícia ou abstrata, “podem ser conceituadas, em regra, como conjuntos de pessoas ou de bens arrecadados, que adquirem personalidade jurídica própria por uma ficção legal”, ou Pablo Stolze Gagliano e

¹⁷ MIRANDA, Pontes de. Tratado de direito privado – tomo 1 pessoas físicas e jurídicas. Edição revisada. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2012. p. 254

¹⁸ *Ibidem*, p. 253 -255

¹⁹ GOMES, Orlando. Introdução ao direito civil. Rio de Janeiro: Forense, 2001. p. 142

²⁰ *Ibidem*, p. 142.

²¹ GONÇALVES, Carlos Roberto. Op. cit. p. 36.

²² TARTUCE, Flávio. Op. cit. p. 287.

Rodolfo Pamplona Filho²³ que definem tal entidade como “o grupo humano, criado na forma da lei, e dotado de personalidade jurídica própria, para a realização de fins comuns”.

Entretanto, há que se notar que nem sempre tais entes foram dotados de direitos, muito pelo contrário, foi somente a partir do fato dessas entidades serem proprietárias de um patrimônio e necessitarem de uma representação individualizada nas relações jurídicas, é que se foi concedida a personalidade jurídica²⁴. Vale notar que antes da atribuição legal a pessoa jurídica não era considerada pessoa, mas tão somente uma entidade abstrata, cuja existência não permitia o exercício de direitos e o cumprimento de deveres de forma autônoma e individualizada.

As conceituações acima relativas aos institutos do sujeito de direito, da pessoa física e da pessoa jurídica, se fazem necessárias não só pelo teor dos artigos 109 e 110 do Código Tributário Nacional, mas principalmente pela conclusão posteriormente a ser alcançada. Se a inteligência artificial pode figurar no polo passivo da relação jurídica tributária. Deve-se ressaltar desde já, que a relação jurídica tributária, diferente da relação jurídica civil, decorre da lei e o seu sujeito passivo²⁵ não necessita de preenchimento da capacidade civil conforme será visto adiante²⁶.

Além disso, considera-se não só as preocupações e avanços legais de âmbito global, mas principalmente a projeção de um complexo futuro a partir do emprego massivo da Inteligência Artificial, pode-se concluir pela possibilidade de atribuição de personalidade jurídica, tal qual como ocorreu quando se pensou em criar a dita pessoa jurídica, ou ainda, nos termos do que propõe Xavier Oberson ao falar da Capacidade Eletrônica²⁷.

²³ GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. Novo curso de direito civil. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. v. I. p. 191.

²⁴ Para João Grandino Rodas, a concessão de tal atributo não passou de uma mera concretização daquilo que já ocorria intrinsecamente, sendo que a origem do que hoje culminou na criação da pessoa jurídica, iniciou com o Direito Romano Antigo. - RODAS, João Grandino. A evolução que criou a pessoa jurídica merece ser conhecida. CONJUR. São Paulo, 21 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-abr-21/olhar-economico-evolucao-criou-pessoa-juridica-merece-conhecida>. Acesso em: 16 de set. de 2024.

²⁵ Geraldo Ataliba, analisando as lições de Ferrara, destaca que o sujeito passivo é fruto da lei, sendo reconhecida tal condição diante do surgimento da obrigação tributária, cujo fundamento ocorre a partir de “um instrumento jurídico serviente de idênticas finalidades, no direito privado” e que “instrumenta a efetivação prática (do mundo fenomênico) daquela legítima pretensão (fundada em lei), assegurando o comportamento oportuno e pertinente, consistente na entrega do dinheiro aos cofres públicos”, daquele indivíduo que detém capacidade econômica para tal, independentemente de ser pessoa física ou pessoa jurídica definida nos termos do Código Civil. ATALIBA, Geraldo. Hipótese de incidência tributária. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 31 e 39

²⁶ Segundo Paulo de Barros Carvalho, o “sujeito passivo da relação jurídica tributária é a pessoa — sujeito de direitos — física ou jurídica, privada ou pública, de quem se exige o cumprimento da prestação: pecuniária, nos nexos obrigacionais; e insuscetível de avaliação patrimonial, nas relações que veiculam meros deveres instrumentais ou formais.” CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário. – 30. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p. 385

²⁷ OBERSON, Xavier. Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. World Tax Journal. IBFD. 2017.

Neste contexto, considerando que a I.A.G., ao agir por interesse próprio e desempenhar um papel relevante nas relações jurídicas, constrói um perfil individual com base em suas experiências, semelhantes ao que um ser humano faz, a ponderação para a atribuição de personalidade jurídica para essa entidade é relevante. Dada a evolução histórica da atribuição de personalidade jurídica a pessoas jurídicas, e considerando que a I.A.G. já pode replicar com precisão atributos humanos, a possibilidade de sua personalidade jurídica pode não só ser viável nos próximos anos, como também essencial, já que há I.A.G.s desempenhando atividades relevantes como prestação de serviços, condução de veículos, operações financeiras, gerenciamento de produção e criação de produtos industriais reforçam essa possibilidade, especialmente no contexto fiscal.

3. CAPACIDADE TRIBUTÁRIA PASSIVA – HÁ A NECESSIDADE DE PERSONALIDADE JURÍDICA PARA REALIZAR O FATO JURÍDICO TRIBUTÁRIO E SER SUJEITO PASSIVO NA RELAÇÃO JURÍDICA TRIBUTÁRIA?

Uma vez constatada a possibilidade e de certa forma introduzida a necessidade de atribuição de personalidade jurídica para a I.A.G., passa-se a analisar o que significa ser sujeito passivo tributário e a necessidade ou não de atribuição de personalidade jurídica para ocupar o polo passivo, além da realização do fato jurídico tributário. Primordialmente, há que se analisar quem é o sujeito passivo tributário da relação jurídica tributária brasileira e quais os requisitos para de fato ocupar tal polo das obrigações principais e acessórias tributárias, já que para Oberson, a introdução de um imposto sobre robôs inteligentes, trará como consequência o reconhecimento de uma personalidade fiscal específica destes, ou em outras palavras, uma capacidade jurídica dos robôs²⁸.

De acordo com o artigo 121 do CTN, o sujeito passivo é toda “pessoa obrigada ao pagamento de tributo ou penalidade pecuniária”, podendo ser compreendida nos termos dos incisos do supracitado artigo, como: (i) o contribuinte propriamente dito, “quando tenha relação pessoal e direta com a situação que constitua o respectivo fato gerador”; e (ii) o responsável, “quando, sem revestir a condição de contribuinte, sua obrigação decorra de disposição expressa de lei”. Em que pese as críticas a tal dispositivo²⁹, há que se notar que o

²⁸ *Ibidem*, p. 250.

²⁹ Leandro Paulsen esclarece que a definição trazida pelo art. 121 se trata de uma “simplificação grosseira e que leva a diversos equívocos na interpretação e na aplicação das normas tributárias.” Citando como exemplo o fato do art. 121 não esclarecer que o contribuinte e o responsável não são sujeitos passivos de uma mesma relação jurídica. PAULSEN, Leandro Curso de direito tributário completo. – 11. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 328.

Código Tributário Nacional utiliza somente a expressão “pessoa”, fazendo clara menção a ideia de que é contribuinte todo sujeito de direitos.

A correlação não implica na necessidade de capacidade de direito para fins de capacidade tributária, pois o artigo 126 do CTN é claro em definir que a capacidade fiscal passiva independe da capacidade civil das pessoas naturais (inc. I) ou ainda, da pessoa jurídica estar regularmente constituída (inc. II). Aliás, o ordenamento jurídico brasileiro admite a sujeição passiva de ente sem personalidade jurídica, quando para efeito do Imposto de Renda, considera o lucro de sociedade empresária irregular, a partir da ideia de unidade autônoma³⁰. Assevera Paulo de Barros Carvalho que são inúmeros os autores que apoiam o entendimento pela possibilidade de atribuição da legitimação passiva às entidades desprovidas de personalidade jurídica, a luz das “regras genéricas e amplas do direito privado”³¹. Contudo, faz-se uma crítica a tal entendimento, concluindo acerca do art. 126, a necessidade de o legislador separar “(...) em tópicos diferentes, a capacidade para realizar o fato jurídico tributário e a capacidade de ser sujeito passivo de obrigações fiscais”³², já que praticar ou participar do fato jurídico tributário é completamente distinto de ser sujeito passivo da obrigação depende da personalidade jurídica³³.

Apesar da importante supracitada crítica, vale mais uma vez citar Schoueri acerca do mesmo artigo 126, para quem o dispositivo destina-se “(...) regular a capacidade de agir em matéria tributária, i.e., capacidade de incorrer em situações que produzam efeitos tributários.”³⁴ Assim, a análise para fins fiscais deve recair não somente sobre o sujeito em si, mas se há de fato há uma relação jurídica tributária capaz de justificar a imposição do ônus fiscal no caso analisado, e ainda, se há a ocorrência do chamado fato jurídico tributário, ou fato gerador.

Conforme Schoueri, cujo entendimento decorre da interpretação das lições de Alcides Jorge Costa³⁵, conceitua-se a relação jurídica tributária como aquela criada e reconhecida pelo próprio Direito. Sem a sua ciência, ela inexistente, já que a “relação tributária: entre Estado e particular não haveria vínculo, se não fosse a prescrição legal.”³⁶

Ainda, Paulo Caliendo discorre que a relação jurídica tributária somente é válida e eficaz, se devidamente constituída sob a forma de uma norma jurídica completa³⁷. Ou seja,

³⁰ SCHOUERI, Luís Eduardo. Direito tributário. – 9. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p. 1058.

³¹ CARVALHO, Paulo de Barros. Op. cit. p. 390.

³² *Ibidem*, p. 398.

³³ *Ibidem*, p. 397.

³⁴ SCHOUERI, Luís Eduardo. Op. cit. p. 1058.

³⁵ COSTA, Alcides Jorge. Contribuição ao estudo da obrigação tributária. São Paulo: IBDT, 2003, p. 5-12 e 17.

³⁶ SCHOUERI, Luís Eduardo. Op. cit. p. 927.

³⁷ CALIENDO, Paulo. Curso de direito tributário – 2. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019. pág. 453.

segundo o autor, a relação jurídica tributária somente nasce a partir da norma, e norma está com previsão obrigatória de: “(...) os seguintes elementos fundamentais: sujeito ativo, sujeito passivo, objeto e vínculo jurídico (atributividade).”³⁸ Além disso, a relação jurídica tributária só existe e se mantém, em razão da previsão e ocorrência do chamado fato jurídico tributário, ou ainda, fato gerador ³⁹. Em outras palavras, quando a norma prevê um evento cuja ocorrência no mundo real, autoriza a hipótese abstrata de incidência de um tributo.

Nesse sentido e considerando o teor dos tópicos anteriores, é possível concluir que a I.A.G. possui capacidade para realização desse fato jurídico, já que como citado anteriormente, já existem, por exemplo, algoritmos inteligentes prestando serviços⁴⁰ e conduzindo veículos⁴¹, praticando ou podendo praticar, os fatos geradores de impostos como o ISS⁴² e o ICMS⁴³. Logo, à luz das considerações acima, conclui-se que a para fins da prática do fato jurídico tributário, não há necessidade de personalidade jurídica, na medida que basta o sujeito ou a entidade praticar o evento previsto na norma. Contudo, no que se refere a capacidade de ser sujeito passivo tributário, mesmo que a capacidade fiscal independa da capacidade civil, há sim a necessidade de personalidade jurídica para que a entidade ou sujeito, ocupe um dos polos da relação jurídica tributária. Sendo que tal personalidade jurídica, conforme constatado no tópico anterior, e confirmado neste, é um mero atributo decorrente da lei.

4. A SUJEIÇÃO PASSIVA DA I.A.G À LUZ DO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE TRIBUTÁRIA

A personalidade jurídica nada mais é do que um atributo concedido por lei, sendo está uma condição para que uma entidade ou sujeito seja o polo passivo da relação jurídica tributária, mas irrelevante para a prática do fato jurídico tributário. Entretanto, mesmo nesse último caso o evento só será considerado fato jurídico tributário, se devidamente introduzido

³⁸ *Ibidem*, p. 453.

³⁹ Paulo Caliendo explica que a “A expressão “fato gerador” possui uma natureza dual tendo sido utilizada em sentido duplo, tanto para indicar a previsão abstrata da norma (hipótese de incidência tributária) quanto a ocorrência concreta de um evento que preenche a previsão normativa (fato jurídico).” Op. cit. 456.

⁴⁰ Como a exemplo do robô Laura, responsável pelo gerenciamento e monitoramento dos dados a fim de prevenir a infecção generalizada em ambientes hospitalares.

⁴¹ Como a exemplo dos softwares de condução autônoma, já existentes nos carros da Tesla.

⁴² Nos termos do art. 1º da Lei Complementar 116/2003: “Art. 1º O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista anexa, ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador.” – Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

⁴³ Nos termos do Art. 1º da Lei Complementar nº 87/1996: “Art. 1º Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior.” – Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

por lei, de modo que a questão da sujeição passiva tributária da I.A.G. ou a tributação do fato jurídico tributário realizado por ela, deve obrigatoriamente, ser analisada pelo princípio constitucional da legalidade. Dentre os princípios constitucionais tributários, a legalidade é precursora quando se cogita sobre a possibilidade de tributação de um determinado fato jurídico praticado por um determinado sujeito.

O princípio da legalidade encontra-se previsto inicialmente no artigo 5º, inciso II da CRFB/88, entretanto, é reforçado no âmbito tributário pela previsão do artigo 150, inciso I, no qual a Constituição veda a todos os entes da federação a exigência ou aumento de tributo sem lei anterior que o estabeleça.

De outro modo, não é o entendimento de Roque Antonio Carrazza⁴⁴, para quem o artigo 150, inciso I da CRFB/88 reforça e resguarda o direito do contribuinte, evidenciando uma grande preocupação por parte do legislador constituinte, no que se refere a constrição do patrimônio do contribuinte.

E de outra forma não poderia ser pois a relação jurídica tributária deve nascer e decorrer unicamente da norma, a qual deve obrigatoriamente contar com todos os elementos necessários para garantir não só a efetividade de tal relação, mas sobretudo os termos em que se manifesta, a fim de garantir segurança jurídica. Neste sentido é o que se conclui das lições de Humberto Ávila⁴⁵, cujo entendimento também é semelhante ao de Hugo de Brito Machado⁴⁶, ao considerar tal princípio como o indutor da criação da relação jurídica tributária.

Assim, pode-se depreender que a I.A.G., no contexto do atual ordenamento jurídico, não pode ser sujeito passivo tributário da relação jurídica tributária, não em razão de não deter capacidade fiscal, mas pelo fato de até o momento não haver qualquer lei que atribua

⁴⁴ De outro modo não se conclui quando autor ensina que “A raiz de todo ato administrativo tributário deve encontrar-se numa norma legal, nos termos expressos do art. 5º, II, da Constituição da República. (...). Mas o legislador constituinte, empenhado em acautelar direitos dos contribuintes, foi mais além: deixou estampada esta ideia noutra passagem da Carta Magna, nomeadamente em seu art. 150, I” – CARRAZZA, Roque Antonio. Curso de direito constitucional tributário. 29ª ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013, p. 275.

⁴⁵ Segundo o autor: Quando se fala em legalidade da tributação, inclusive da exigência de determinação fática, devemos pensar numa ideia diretiva que una princípios formais e materiais. Ou, dito em outros termos: a imposição de encargos fiscais está em conformidade com o Direito contanto e à medida que: (...) - estejam também o sujeito fiscal, o objeto fiscal, a base de cálculo e a alíquota (determinação fática da tributação)” – ÁVILA, Humberto. Sistema Constitucional Tributário, 3ª ed., São Paulo, Saraiva, 2008, p. 316.

⁴⁶ Como bem destaca o autor na seguinte passagem: “Sendo a lei a manifestação legítima da vontade do povo, por seus representantes nos Parlamentos, entende-se que o ser instituído em lei significa ser o tributo com sentido. O povo consente o Estado invada seu patrimônio para dele retirar os meios indispensáveis à satisfação das necessidades coletivas. Mas não é só isso. Mesmo não sendo a lei, em certos casos, uma expressão desse com sentimento popular, presta-se o princípio da legalidade para garantir a segurança nas relações do particular (contribuinte) com Estado (Fisco), as quais devem ser inteiramente disciplinadas, em lei, que obriga tanto sujeito passivo como sujeito ativo da relação obrigacional tributária”. - MACHADO, Hugo de Brito. Curso de Direito Tributário. 39 ed. São Paulo: Malheiros, 2018. P. 32 e 33.

personalidade jurídica para tal ente ou a coloque expressamente como sujeito desta relação. Entretanto, do mesmo princípio, no que se refere a capacidade fiscal para realizar o fato jurídico tributário, tal princípio confirma a possibilidade dos atos e fatos praticados pela I.A.G., estarem sujeitos ao ônus fiscal, na medida que esta tecnologia, atua de forma equivalente, ou até mesmo superior ao homem, realizando o fato tal como a norma o prevê.

Portanto, considera-se que essa entidade ainda não possa ser sujeito passivo tributário, mas os atos realizados por ela podem sim sofrer com a incidência do ônus fiscal, faz-se necessário analisar a sujeição passiva sob a ótica do princípio da capacidade contributiva.

5. A SUJEIÇÃO PASSIVA DA I.A.G À LUZ DO PRINCÍPIO DA CAPACIDADE CONTRIBUTIVA

Igualmente relevante, o Princípio da Capacidade Contributiva também se apresenta como um importante princípio indutor para quando se analisa a questão da sujeição passiva da relação jurídica tributária brasileira. Sendo inclusive, nas palavras de Luis Eduardo Schoueri, “um meio para que os princípios de ordem constitucional sejam garantidos, como a exemplo do Princípio da Igualdade”⁴⁷. Isto em razão do Princípio da Capacidade Contributiva servir de fundamento e um critério hábil para justificar um tratamento tributário equivalente ou diferenciado, conforme bem assevera Leandro Paulsen⁴⁸.

Com previsão no §1º do art. 145 da Constituição Federal, a Capacidade Contributiva pode ser compreendida, segundo Roque Antônio Carrazza, como a manifestação de fatos ou situações que acabam por revelar, em princípio, condições objetivas para aqueles que nelas se encontram, suportarem a carga econômica da espécie tributária que lhes é aplicada⁴⁹, ou ainda, conforme Dino Jarach⁵⁰ é pela Capacidade Contributiva que se verifica a potencialidade que cada indivíduo possui, para contribuir com os gastos públicos.

De modo que, ainda que a I.A.G. não possa ser sujeito passivo tributário, o mesmo não pode dizer dos atos jurídicos praticados por ela. atos podem corresponder aos fatos jurídicos tributários, é possível afirmar que a I.A.G. A afirmação acima parece verdadeira quando, analisando alguns dos exemplos anteriores notamos que: (i) a I.A.G. pode conduzir veículos, mas não é ela a proprietária de tal bem (sendo que a capacidade contributiva para

⁴⁷ SCHOUERI, Luís Eduardo. Op. cit. p. 656

⁴⁸ PAULSEN, Leandro. Curso de direito tributário completo. 11. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020, p.99.

⁴⁹ CARRAZZA. Roque Antonio. Curso de direito constitucional tributário. 29ª ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013, p. 96

⁵⁰ JARACH, Dino. O fato imponible: teoria geral do Direito Tributário Substantivo. Dejalma de Campos (trad.). São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989, p. 97.

fins de IPVA será do proprietário do veículo); (ii) a I.A.G. pode prestar serviços e com isso auferir renda, mas no fim tal fruto não será dela (sendo que a capacidade contributiva para fins de ISS, ICMS e IR será da pessoa física ou jurídica que emprega a tecnologia para fins de praticar o fato jurídico tributário); (iii) a I.A.G. pode conduzir uma linha de produção gigantesca, mas no final, o produto será comercializado por uma pessoa jurídica ou pessoa física (sendo que a capacidade contributiva para fins de IPI serão desses últimos).

As situações acima, (entre tantas outras em que a I.A.G. é quem realiza o fato jurídico, mas a capacidade contributiva recai para uma pessoa física ou jurídica) permitem concluir que de fato a I.A.G. não pode ainda ser sujeito passivo tributário, contudo, isso não implica na ausência de tributação dos fatos jurídicos realizados por ela.

Sendo que os fatos geradores realizados com emprego da I.A.G. não só podem ser tributados no contexto brasileiro como devem, já que tal tecnologia não muda substancialmente a ocorrência do fato gerador, mas tão somente facilita. De modo que a tributação pode vir a ser um meio de reestabelecimento do sistema econômico-financeiro, na medida em que a I.A. tende a substituir a mão de obra humana, aumentando assim o desemprego e diminuindo a capacidade econômica da população, desequilibrando negativamente a situação econômica brasileira.

Apesar dessa nova tecnologia promover novas oportunidades em termos de emprego, ainda assim os números são inferiores em relação àquelas vagas que serão extintas, de modo que não só pela ideia de igualdade do Estado Brasileiro, mas sobretudo a fim de fazer cumprir o objetivo de solidariedade da República Federativa do Brasil disposto no inc. I do art. 3º da CRFB/88, é que aqueles que utilizem a I.A.G. em detrimento do trabalho humano, devem ser tributadas de forma diferenciada.

Logo, sob a foco da capacidade contributiva, a I.A.G. não pode ser sujeito passivo tributário, na medida em que não é ela que detém a capacidade econômica. Contudo, o fato jurídico realizado por ela, pode e deve ser tributado sobre aquele que, utilizando-se da I.A.G, acaba adquirindo capacidade econômica para suportar o ônus fiscal, preenchendo assim, a hipótese prevista em lei.

6. CONCLUSÃO

A Inteligência Artificial Geral (I.A.G.) tem evoluído rapidamente, sendo empregada em diversas atividades, desde as mais simples até as mais complexas. Embora não exista um robô humanoide como nas obras de ficção científica, algoritmos já replicam a consciência humana de forma quase perfeita, e é esperado que a capacidade dessas I.A.s ultrapasse a

humana em alguns aspectos nos próximos anos. A substituição do ser humano por máquinas em várias atividades é uma realidade iminente, especialmente com o avanço das I.A.G.s, que se destacam pela eficiência e resultados superiores.

Diante desse cenário, alguns países, como os da União Europeia, os Estados Unidos e o Brasil, começaram a regulamentar o uso da inteligência artificial. No entanto, até o momento, não há diretrizes específicas para a criação de políticas fiscais voltadas para as I.A.s, o que tem fomentado discussões sobre a implementação de impostos para robôs. No Brasil, a legislação ainda não estabelece uma política tributária específica para as relações jurídicas envolvendo I.A.G.s, sendo necessário analisá-las à luz do sistema fiscal vigente.

Conforme a legislação brasileira, a capacidade civil é irrelevante para a capacidade tributária, mas é essencial que o sujeito passivo tenha personalidade jurídica, algo que a I.A.G. ainda não possui. Assim, as I.A.G.s não podem ocupar o polo passivo da obrigação tributária, ficando esse papel para as pessoas físicas ou jurídicas que as utilizam. Enquanto a lei não atribuir personalidade jurídica ou determinar a sujeição passiva das I.A.s, elas continuarão sendo tratadas como instrumentos de seus empregadores, preservando os princípios da legalidade e da capacidade contributiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ATALIBA, Geraldo. Hipótese de incidência tributária. São Paulo: Malheiros, 2006.

ÁVILLA, Humberto. Sistema constitucional tributário, 3ª ed., São Paulo, Saraiva, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

_____. Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

_____. Lei 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

_____. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

_____. Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm. Acesso em: 16 de set. de 2024.

- CALIENDO, Paulo. Curso de direito tributário – 2. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
- CARRAZZA, Roque Antonio. Curso de direito constitucional tributário. 29ª ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013.
- CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário. – 30. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
- COSTA, Alcides Jorge. Contribuição ao estudo da obrigação tributária. São Paulo: IBDT, 2003.
- GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. Novo curso de direito civil. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. v. I.
- GOMES, Orlando. Introdução ao direito civil. Rio de Janeiro: Forense, 2001.
- GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito civil brasileiro v 1 - parte geral. Editora Saraiva, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555592849/>. Acesso em: 15 de set. de 2024.
- HINTZE, Arend. Understanding the four types of AI, from reactive robots to self-aware beings. THE CONVERSATION, Waltham, 13 de novembro de 2016. Disponível em: <https://theconversation.com/understanding-the-four-types-of-ai-from-reactive-robots-to-self-aware-beings-67616>. Acesso em: 14 de set. de 2024.
- JARACH, Dino. O fato imponible: teoria geral do direito tributário substantivo. Dejalma de Campos (trad.). São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.
- KOHAVI, Ron; PROVOST, Foster. Glossary of terms - Machine Learning. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1998.
- KOZA, John R.; BENNETT, Forrest H.; ANDRE, David; KEANE, Martin A. Automated Design of Both the Topology and Sizing of Analog Electrical Circuits Using Genetic Programming. Artificial Intelligence in Design. Dordrech: Springer, 1996.
- LÔBO, Pedro. Direito civil: parte geral: volume 1. Editora Saraiva, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555593433/>. Acesso em: 04 de mai. de 2021.
- MACHADO, Hugo de Brito. Curso de Direito Tributário. 39 ed. São Paulo: Malheiros, 2018
- MIRANDA, Pontes de. Tratado de direito privado – tomo 1 pessoas físicas e jurídicas. Edição revisada. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2012
- OBERSON, Xavier. Taxing robots? from the emergence of an electronic ability to pay to a tax on robots or the use of robots. World Tax Journal. IBFD. 2017.
- PAULSEN, Leandro. Curso de direito tributário completo. 11. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020.
- REDAÇÃO APD. Los cuatro tipos de inteligencia artificial que debes conocer. APD. Madrid, 04 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.apd.es/tipos-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 13 de set. de 2024.
- REDAÇÃO BBC MUNDO. O plano chinês para monitorar – e premiar – o comportamento de seus cidadãos. BBC. São Paulo, 20 de novembro de 2017. Disponível em: www.bbc.com/portuguese/internacional-42033007. Acesso em: 25 de abr. de 2021.
- REDAÇÃO GALILEU. Lançada com sucesso a primeira inteligência artificial para o espaço. Revista Galileu. Rio de Janeiro, 29 de junho de 2018. Disponível em:

<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/06/lancada-com-sucesso-primeira-inteligencia-artificial-para-o-espaco.html>. Acesso em: 16 de mai. de 2021.

ROBERTS, Kenneth E. What are the 4 types of artificial intelligence? LinkedIn. Sunnyvale, 05 ago. 2020. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/what-4-types-artificial-intelligence-roberts-ph-d-cpt-gmba>. Acesso em: 13 de set. de 2024.

RODAS, João Grandino. A evolução que criou a pessoa jurídica merece ser conhecida. CONJUR. São Paulo, 21 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-abr-21/olhar-economico-evolucao-criou-pessoa-juridica-merece-conhecida>. Acesso em: 16 de set. de 2024.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Direito tributário. – 9. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

TARTUCE, Flávio. Direito civil - lei de introdução e parte geral - vol. 1: Grupo GEN, 2021, Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993870/>. Acesso em: 04 de mai. de 2021